



УКРАЇНА

(19) UA (11) 92162 (13) C2  
(51) МПК (2009)  
B65D 5/00  
B65D 21/02  
B65D 85/08  
B65D 71/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

### (54) УПАКОВКА

1

(21) a200709350  
(22) 25.01.2006  
(24) 11.10.2010  
(86) PCT/GB2006/000245, 25.01.2006  
(31) 0501733.0  
(32) 27.01.2005  
(33) GB  
(46) 11.10.2010, Бюл.№ 19, 2010 р.  
(72) БРЕЙ ЕНДРЮ ДЖОНАТАН, GB, ТІРЛ АЛАН  
ДУГЛАС, GB  
(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС)  
ЛІМІТЕД, GB  
(56) US 2959338 08.11.1960  
FR 1496551 29.09.1967  
US 4294353 13.10.1981  
US 5344008 06.09.1994  
SU 28871 31.12.1932  
(57) 1. Упаковка, яка включає першу та другу пачки, пристосовані для розміщення предметів, кожна з яких має першу грань, обмежену першим та другим краями, і засоби з'єднання першої та другої пачок, які включають першу та другу смужки, які прикріплюються до першої та другої пачок, так що в першому положенні пачок перші грані першої та другої пачок напрямлені одна до одної з розташуванням їх перших країв з примиканням один до одного, і других країв з примиканням один до одного, при цьому перша та друга смужки проходять поперек першої грані та прикріплені з можливістю повороту навколо першого та другого країв, причому перша смужка прикріплена з можливістю повороту навколо першого краю першої пачки й з можливістю повороту навколо другого краю другої пачки, а друга смужка прикріплена з можливістю повороту навколо другого краю першої пачки й з можливістю повороту навколо першого краю другої пачки, так що перша та друга пачки можуть зміщуватися відносно одна одної між принаймні першим положенням, другим положенням, у якому друга пачка обертається відносно першої пачки навколо першого краю, і третім положенням, у якому друга пачка обертається відносно першої пачки навколо другого краю.

2

2. Упаковки за п. 1, у якій перший та другий краї паралельні один одному.  
3. Упаковки за одним з пп. 1 або 2, у якій перший край і другий край кожної пачки примикають, відповідно, до першої бічної грані та другої бічної грані, які об'єднані з першою гранню й основою, утворюючи тару, яка придатна для розміщення предметів.  
4. Упаковки за будь-яким з пп. 1-3, у якій основа кожної пачки виконана трикутною.  
5. Упаковка за п. 4, у якій перша смужка прикріплена до першої бічної грані, яка примикає до першого краю першої пачки, і біля другої бічної грані, яка примикає до другого краю другої пачки, а друга смужка прикріплена до першої бічної грані, яка примикає до першого краю другої пачки, і до другої бічної грані, яка примикає до другого краю першої пачки.  
6. Упаковки за одним з пп. 4 або 5, у якій кожна з перших та других бічних граней примикають одна до одної з утворенням спільного третього краю, причому в першому положенні перша смужка прикріплена біля другої бічної грані першої пачки й проходить навколо третього краю та поперек першої бічної грані першої пачки, навколо першого краю першої пачки та поперек першої грані обох пачок навколо другого краю другої пачки й прикріплена біля другої бічної грані другої пачки, а друга смужка прикріплена біля другої бічної грані другої пачки й проходить навколо третього краю другої пачки, поперек першої бічної грані другої пачки навколо її першого краю, поперек перших граней обох пачок і навколо другого краю першої пачки й прикріплена біля другої бічної грані першої пачки, при цьому перша смужка прикріплена з можливістю повороту навколо першого краю другої пачки та першого та третього країв першої пачки, а друга смужка прикріплена з можливістю повороту навколо другого краю першої пачки та першого та третього країв другої пачки, так що перша та друга пачки можуть переміщуватися відносно одна одної з першого положення в положення, у якому друга пачка обертається відносно першої пачки навколо другого краю, і в положення, у якому перша пачка

(19) UA (11) 92162 (13) C2

обертається відносно другої пачки навколо першого та третього країв.

7. Упаковка за будь-яким з пп. 1-3, у якій основа кожної пачки виконана чотирикутною.

8. Упаковка за п. 7, у якій перша смужка прикріплена до першої бічної грані, яка примикає до першого краю першої пачки, і прикріплена біля другої бічної грані, яка примикає до другого краю другої пачки, а друга смужка прикріплена до першої бічної грані, яка примикає до першого краю другої пачки, і до другої бічної грані, яка примикає до другого краю першої пачки.

9. Упаковка за п. 7, у якій кожна з перших та других бічних граней мають краї, паралельні першому та другому краю, утворюючи третій край і четвертий край, які примикають до другої грані, яка напрямлена до першої грані кожної пачки, при цьому перша та друга грані й перша та друга бічні грані об'єднані з основою з можливістю розміщення предметів, причому в першому положенні перша смужка проходить поперек першої грані обох пачок і другої бічної грані, яка примикає до другого краю другої пачки та яка прикріплена біля другої грані другої пачки та біля першої бічної грані, яка примикає до першого краю першої пачки, а друга смужка проходить поперек перших граней обох пачок і другої бічної грані, яка примикає до другого краю першої пачки та яка прикріплена біля другої грані першої пачки та першої бічної грані, яка примикає до першого краю другої пачки, так що перша смужка прикріплена з можливістю повороту навколо першого краю першої пачки та другого та четвертого країв першої пачки, при цьому перша та друга пачки можуть переміщуватися одна відносно одної з першого положення в положення, у якому друга пачка обертається відносно першої пачки навколо третього краю, і положенням, у якому перша пачка обертається відносно другої пачки навколо четвертого краю.

10. Упаковка за п. 7, у якій кожна з першої та другої бічних граней мають край, паралельний першому та другому краю, тим самим, забезпечуючи третій та четвертий краї, які приєднують другу грань, яка напрямлена до першої грані кожної пачки, причому перша та друга грані й перша та друга бічні грані об'єднані з основою з можливістю розміщення предметів, при цьому в першому положенні перша смужка прикріплена біля другої грані першої пачки, проходить навколо третього краю першої пачки, поперек першої грані обох пачок, навколо другого краю другої пачки, поперек другої бічної грані другої пачки навколо її четвертого краю й прикріплена біля другої грані другої пачки, а друга смужка прикріплена біля другої грані другої пачки, проходить навколо третього краю другої пачки, поперек другого бічного краю другої пачки, поперек перших граней і першої, і другої пачок, навколо другого краю першої пачки, поперек другої бічної грані першої пачки, навколо четвертого краю першої пачки й прикріплена біля другої грані першої пачки, так що перша смужка прикріплена з можливістю повороту навколо першого та третього

країв першої пачки та другого та четвертого країв другої пачки, а друга смужка прикріплена з можливістю повороту навколо першого та третього країв другої пачки та другого та четвертого країв першої пачки, і при цьому пачки можуть переміщуватися в положення, у якому перша та друга пачки обертаються відносно одна одної навколо першого та третього країв, або в положення, у якому перша та друга пачки обертаються одна відносно одної навколо другого та четвертого країв.

11. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій перша та друга смужки є, у першому положенні, частинами єдиного елемента, який з'єднує першу та другу пачки разом з можливістю розділення з утворенням окремих першої та другої смужок.

12. Упаковка за п. 11, у якій перша та друга смужки відокремлюються вздовж лінії зниженої міцності в ділянці зазначеного єдиного елемента, яка відповідає першим граням першої та другої пачок.

13. Упаковка за будь-яким з пп. 11 або 12, у якій частини першої та другої смужок поза ділянкою перших граней відокремлені одна від одної.

14. Упаковка за будь-яким з пп. 11-13, у якій зазначений єдиний елемент виготовлений з паперу, пластмаси або картону.

15. Упаковка за будь-яким з пп. 11-14, у якій зазначений єдиний елемент прикріплений до першої та другої пачок.

16. Упаковка за будь-яким з пп. 11-15, у якій смужки прикріплені біля кожного їх кінця до задників, біля відповідних других граней першої та другої пачок, так що перша та друга пачки утримуються між цими задниками та смужками.

17. Упаковка за п. 16, у якій смужки та задники виготовлені з паперу, пластмаси або картону.

18. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій кожна з першої та другої пачок має кришку, яка закриває кожну із цих пачок незалежно від іншої.

19. Упаковка за п. 18, у якій кожна з першої та другої пачок обгорнена в захисну обгортку й смужки з'єднані із захисною обгорткою.

20. Упаковка за п. 18, у якій смужки розташовані навколо кожної з першої та другої пачок з формуванням комбінованої упаковки, обгорненої в захисну обгортку.

21. Упаковка за одним з пп. 19 або 20, у якій захисна обгортка виготовлена із пластмаси.

22. Упаковка за будь-яким з пп. 16-21, у якій смужки й задники виготовлені з картону.

23. Упаковка за будь-яким з пп. 18-22, у якій кожна кришка має клапан, який утворює частину першої грані першої та другої пачок при закритій кришці, причому, коли пачки розташовані в другому положенні, перша смужка накладена на клапан на одній пачці, а коли пачки розташовані в третьому положенні, перша смужка накладена на клапан на іншій пачці.

24. Упаковка за будь-яким з пп. 1-17, яка містить одну кришку, яка закриває обидві пачки, коли вони розташовані в першому положенні, і яка шарнірно прикріплена до однієї з першої або другої пачок.

25. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, у якій перша та друга пачки містять курильні вироби.

26. Заготовка з одного листа матеріалу, який має принаймні першу ділянку, яка утворює першу смужку, і другу ділянку, яка утворює другу смужку, причому ці ділянки граничать одна з одною за лінією, яка призначена для відділення однієї ділянки від іншої і яка має першу, другу і третю ділянки, де друга ділянка має знижену міцність із можливістю розділення першої та другої ділянок, а перша і третя ділянки являють собою розрізи, які проходять від відповідних кінців другої ділянки до краю листа.

27. Заготовка за п. 26, виготовлена із пластмаси, паперу або картону.

28. Заготовка за одним з пп. 26 або 27, виконана у формі прямокутника, який має більший і менший краї, і розділювану ділянку зниженої міцності і розрізи паралельні більшому краю.

29. Заготовка за одним з пп. 26 або 27, виконана у формі прямокутника, який має більший і менший краї, і розділювану ділянку зниженої міцності і розрізи паралельні меншому краю.

30. Заготовка для створення упаковки за будь-яким з пп. 1-25, виконана з одного листа матеріалу, який включає першу подовжену секцію, яка має подовжений отвір, який обмежений, в частині, першою смужкою та який має більші краї, розташовані із проміжком один від одного, і другу секцію, що утворює другу смужку, яка вирівняна з отвором і проходить від меншого краю першої секції, причому друга секція має максимальну ширину, по суті рівну або меншу мінімальної ширини отвору, і довжину, більшу довжини отвору, так що вільний менший край другої секції може бути просунутий через отвір і приєднаний до вільного меншого краю першої секції.

31. Заготовка за п. 30, у якій форма подовженого отвору, першої та другої секцій являє собою чотирикутник.

32. Заготовка за одним з пп. 30 або 31, виготовлена із пластмаси, паперу або картону.

33. Заготовка за будь-яким з пп. 30-32, яка додатково містить дві секції, у кожній з яких є отвір, обидві ці секції проходять від частин одного з більших країв першої секції, розташованих на кожному боці подовженого отвору.

34. Комбінація принаймні однієї першої заготовки, яка утворює першу пачку, принаймні однієї другої заготовки, яка утворює другу пачку, і заготовки, яка утворює принаймні дві смужки для з'єднання першої та другої пачок у схемі розташування "сходи Якобса", причому одна з перших або других заготовок включає секцію, яка формує кришку,

шарнірно закріплену з можливістю закриття обох пачок.

35. Комбінація принаймні однієї першої заготовки, яка утворює першу пачку, принаймні однієї другої заготовки, яка утворює другу пачку, і заготовки, яка утворює принаймні дві смужки для з'єднання першої та другої пачок у схемі розташування "сходи Якобса", причому і перша і друга заготовки містять секцію, яка формує кришку, шарнірно закріплену з можливістю закриття відповідної пачки.

36. Комбінація за одним з пп. 34 або 35, у якій одна з перших і одна із других заготовок об'єднані за допомогою лінії розриву.

37. Упаковка, яка включає дві пачки, кожна з яких містить курильні вироби, причому пачки з'єднані разом за схемою розташування "сходи Якобса".

38. Упаковка за п. 37, у якій пачки, з'єднані разом за схемою розташування "сходи Якобса", загорнені в зовнішню пластмасову обгортку.

39. Упаковка за п. 37, у якій кожна пачка окремо обгорнена в пластмасову обгортку, і обгорнені пачки з'єднані разом у схемі розташування "сходи Якобса".

40. Упаковка за будь-яким пп. 37-39, у якій кожна пачка має шарнірно прикріплену кришку, яка незалежно закриває кожну пачку.

41. Упаковка за будь-яким пп. 37-39, у якій дві пачки мають одну загальну шарнірно прикріплену кришку.

42. Упаковка за п. 41, у якій кришка шарнірно прикріплена до однієї із двох пачок.

43. Спосіб виготовлення упаковки, у якому підготують першу та другу пачки, розміщують принаймні першу та другу смужки між першою та другою пачками, і прикріплюють смужки до пачок, з'єднуючи пачки в схемі розташування "сходи Якобса".

44. Спосіб за п. 43, у якому першу та другу смужки розміщують на першій пачці, а потім другу пачку розміщують на першій і другій смужках, так що смужки розташовані в проміжку між першою та другою пачками.

45. Спосіб за одним з пп. 43 або 44, у якому принаймні одну з першої та другої смужок прикріплюють до першої пачки перед розміщенням на ній другої пачки.

46. Спосіб за будь-яким з пп. 43-45, у якому смужки є частинами цільної заготовки.

47. Спосіб за будь-яким з пп. 43-46, у якому забезпечують шарнірно прикріплену кришку, яка закриває обидві пачки.

Даний винахід стосується упаковки, зокрема, упаковки для курильних виробів, наприклад, сигарет, або інших подовжених предметів (але не обмежується призначенням для подовжених предметів або для курильних виробів).

Відомо, що можна з'єднати дві (або більше) сигаретні пачки або забезпечити упаковку, яка має дві з'єднані пачки. Див., наприклад, документи US-A-1906742 і US-A-5344008, у яких описана упаков-

ка, що містить дві пачки, з'єднані разом. Коли упаковка розкрита, ці дві пачки можна розгорнути.

Інші приклади показані в документах US-A-1867949, 1850410, 2046484 і публікації міжнародного промислового зразка DM/018057. У всіх цих прикладах є дві (або більше) шарнірно з'єднані пачки.

У документі US-A-5615765 (Roericht) описана коробка, яка містить дві половинні оболонки (частини). Ці дві половинні оболонки разом утворюють

корпус і кришку закритої коробки, наприклад, футляра для окулярів. Ці оболонки можуть бути напівкруглими або іншої форми, включаючи трикутну, прямокутну або у формі паралелограма. Кожна оболонка має перший та другий краї. Перша, друга й третя смужки, розташовані паралельно, з'єднують ці оболонки. Смужки проходять навколо зовнішнього боку оболонок. Якщо вважати, що перша та друга смужки знаходяться на зовнішньому боці першої оболонки, то третя смужка знаходиться на зовнішньому боці другої оболонки. Перша та друга смужки, кожна, мають перший та другий краї, приєднані до першого краю першої оболонки та другого краю другої оболонки, відповідно. Третя смужка має перший край, приєднаний до другого краю першої оболонки, і другий край, приєднаний до першого краю другої оболонки. Ці оболонки прикріплені смужками, так що одна з оболонок може відкидатися поза іншою оболонкою.

Даний винахід забезпечує нову упаковку, яка містить дві або більше пачок, кожна з яких незалежно від інших може вміщувати вироби, причому ці пачки з'єднані придатним способом.

Відповідно до одного варіанта даного винаходу пропонується упаковка, яка включає першу та другу пачки, пристосовані для розміщення предметів, кожна з яких має першу грань (лицьовий бік), обмежену першим та другим краями, і засоби з'єднання першої та другої пачок, які включають першу та другу смужки, які прикріплюють до першої та другої пачок, так що в першому положенні пачок перші грані першої та другої пачок направлені одна до одної з розташуванням їх перших країв з примиканням один до одного, і других країв з примиканням один до одного, при цьому перша та друга смужки проходять поперек першої грані й прикріплені з можливістю повороту навколо першого та другого країв, причому перша смужка прикріплена з можливістю повороту навколо першого краю першої пачки й з можливістю повороту навколо другого краю другої пачки, а друга смужка прикріплена з можливістю повороту навколо другого краю першої пачки й з можливістю повороту навколо першого краю другої пачки, так що перша та друга пачки можуть зміщуватися відносно одна одної між принаймні першим положенням, другим положенням, у якому друга пачка обертається відносно першої пачки навколо першого краю, і третім положенням, у якому друга пачка обертається відносно першої пачки навколо другого краю.

Перша грань і перший та другий краї виступають вверх з основи.

Пачки можуть бути жорсткими або можуть бути м'якими пачками.

В одному варіанті здійснення даного винаходу кожна пачка має прямокутну основу й складається з першої та другої основних граней і першої та другої бічних граней. Перший край (ребро) кожної пачки знаходиться на перетині першої основної грані з першою бічною гранню, і другий край знаходиться на перетині першої основної грані з другою бічною гранню.

Смужки можуть бути з будь-якого придатного гнучкого матеріалу. Смужки виконані витягнутими та можуть бути будь-якої придатної ширини й дов-

жини. Може бути використано будь-яке число смужок більше або рівне двом. В описаному нижче прикладі використовуються три смужки.

У такий спосіб дві пачки з'єднані в схемі розташування "сходи Якобса" (Jacob's Ladder). Це забезпечує конфігурацію, що цікавить, розташування пачок. Кожна зі смужок має дві лицьові поверхні, які можна бачити в різному положенні двох пачок. На лицьових поверхнях смужок може бути нанесена цифрова індикація і/або графіка. Принаймні одна смужка може мати цифрову індикацію і/або графіку на обох лицьових поверхнях.

Пачки можуть спочатку бути порожніми або можуть вміщувати вироби.

В іншому варіанті здійснення даного винаходу пропонується заготовка з одного листа матеріалу, яка має, принаймні, першу ділянку, яка утворює першу смужку, і другу ділянку, яка утворює другу смужку, причому ці ділянки граничать одна з одною за лінією, призначеною для відділення однієї ділянки від іншої і яка має першу, другу і третю ділянки, де друга ділянка має знижену міцність із можливістю розділення першої та другої ділянок, а перша й третя ділянки являють собою розрізи, які проходять від відповідних кінців другої ділянки до краю листа.

Лист може бути прямокутним, який має більший та менший краї, причому зазначена лінія та ділянки паралельні більшим краям листа, і перша розрізана частина проходить від меншого краю, і друга розрізана частина проходить до іншого меншого краю. В альтернативному варіанті лист може бути скомпонований так, що лінія й ділянки паралельні меншому краю листа. Заготовка може бути виготовлена із пластмаси, паперу або картону. Як пластмаса може бути використаний целофан, поліпропілен або інша придатна пластмаса.

Інший варіант даного винаходу являє заготовку з одного листа матеріалу, який включає першу подовжену секцію, яка має подовжений отвір, обмежений, почасти, першою смужкою та який має більші краї, розташовані із проміжком один від одного, і другу секцію, що утворює другу смужку, яка вирівняна з отвором і проходить від меншого краю першої секції, причому друга секція має максимальну ширину, по суті рівну або меншу мінімальній ширині отвору, і довжину більшу довжини отвору, так що вільний менший край другої секції може бути просунутий через отвір і приєднаний до вільного меншого краю першої секції.

Ще один варіант здійснення даного винаходу пропонує упаковку, яка включає дві пачки, кожна з яких містить курильні вироби, причому пачки з'єднані разом за схемою розташування "сходи Якобса". В одному прикладі кожна пачка окремо загорнена в обгортку із пластмаси. В іншому прикладі дві пачки мають одну загальну шарнірно прикріплену кришку.

В іншому варіанті даного винаходу пропонується спосіб виготовлення упаковки, у якому підготують першу та другу пачки, розміщують принаймні першу та другу смужки між першою та другою пачками, і прикріплюють смужки до пачок, з'єднуючи пачки в схемі розташування "сходи Якобса".

У окремому варіанті здійснення цього способу першу та другу смужки розміщують на першій пачці, і друга пачка потім поміщається на першу та другу смужки.

Етап кріплення може включати кріплення принаймні однієї зі смужок до першої пачки перед тим, як на неї буде поміщена друга пачка.

Смужки можуть бути частиною єдиної заготовки. В альтернативному варіанті смужки можуть бути окремими із самого початку.

Спосіб може додатково забезпечувати шарнірно приєднану кришку, яка закриває обидві пачки.

Для кращого розуміння даного винаходу та демонстрації його практичного здійснення, далі винахід більш докладно розглянутий на прикладі декількох можливих варіантів його здійснення з посиланням на прикладені креслення, на яких показано:

на Фіг.1А, Б та В - вигляд зверху (або знизу) з першого по четвертий приклад пропонуваної в даному винаході упаковки;

на Фіг.2А - вигляд у плані заготовки, використовуюваної в упаковках за Фіг.1;

на Фіг.2Б - заготовка за Фіг.2А, складена, як при використанні;

на Фіг.2В - складена заготовка за Фіг.2Б у відношенні двох пачок;

на Фіг.2Г - модифікація заготовки за Фіг.2А;

на Фіг.2Д - заготовка за Фіг.2Г, складена, як при використанні;

на Фіг.3А - вигляд у плані іншої заготовки, використовуюваної в упаковках за Фіг.1;

на Фіг.3В - заготовка за Фіг.3А, складена, як при використанні;

на Фіг.4А та Б проілюстрований один зі способів виготовлення пропонуваної в даному винаході упаковки;

на Фіг.5 - вигляд у перспективі п'ятого прикладу, частково відкритої, пропонуваної в даному винаході упаковки;

на Фіг.6А - вигляд у плані п'ятого прикладу упаковки, відкритої в одній конфігурації;

на Фіг.6Б - вигляд у плані п'ятого прикладу упаковки, відкритої в іншій конфігурації;

на Фіг.7 - вигляд ззаду п'ятої, частково відкритої, упаковки;

на Фіг.8А-8В - вигляд в плані заготовки, використовуваних у п'ятому прикладі упаковки за Фіг.5-7;

на Фіг.9А-9В - вигляд заготовки за Фіг.8, складені, як при використанні, у п'ятому прикладі упаковки;

на Фіг.10 - вигляд у перспективі шостого прикладу упаковки, частково відкритої;

на Фіг.11 - вигляд у плані шостого прикладу упаковки, відкритої в одній конфігурації;

на Фіг.12 - вигляд у плані шостого прикладу упаковки, відкритої в іншій конфігурації;

на Фіг.13 - вигляд ззаду шостого прикладу упаковки, частково відкритої;

на Фіг.14 - вигляд у плані заготовки, використовуюваної в шостому прикладі упаковки;

на Фіг.15А-15В - вигляд в плані інших заготовок, які використовуюються у шостому прикладі упаковки;

на Фіг.16А-16В - вигляд заготовки за Фіг.14 і 15, частково складених для використання в шостому прикладі упаковки;

на Фіг.17 - вигляд у перспективі сьомого прикладу упаковки;

на Фіг.18 - вигляд у плані сьомого прикладу упаковки, відкритої в одній конфігурації;

на Фіг.19 - вигляд у плані сьомого прикладу упаковки, відкритої в іншій конфігурації;

на Фіг.20 - вигляд ззаду сьомого прикладу упаковки, частково відкритої;

на Фіг.21 - вигляд у плані заготовки, використовуюваної в сьомому прикладі упаковки;

на Фіг.22 - вигляд заготовки за Фіг.21, складеної, як при використанні в сьомому прикладі упаковки;

на Фіг.23А-23Г - заготовки, використовувани для створення першого варіанта восьмого прикладу упаковки;

на Фіг.24А-24Д - заготовки, використовувани для створення другого варіанта восьмого прикладу упаковки;

на Фіг.25А-25В - заготовки, використовувани для створення третього варіанта восьмого прикладу упаковки;

на Фіг.26А-26Г - заготовки, використовувани для створення четвертого варіанта восьмого прикладу упаковки;

на Фіг.27 - вигляд у перспективі дев'ятого прикладу упаковки, у якій кожна пачка, що входить до упаковки, має шарнірно приєднану кришку; і

на Фіг.28А-28В - схема розташування упаковок, у якій кожна пачка має трикутний поперечний переріз.

#### Загальні положення

Перший приклад упаковки включає дві пачки Р1 і Р2. У цьому прикладі пачки являють собою закриті коробки, кожна з яких містить сигарети. Дві пачки об'єднані в схему розташування "сходи Якобса" (Jacobs ladder), що дозволяє кожній пачці обертатися навколо іншої, як показано на Фіг.1Б та 1В. Таким чином, з посиланням на Фіг.1А і 1Б, припускаючи, що пачка Р1 є стаціонарною, починаючи з положення, показаного на Фіг.1А, на якому грані (лицьові боки) F1 і F1' двох пачок напрямлені одна до іншої, пачка Р2 може обертатися навколо краю (ребра) E2 пачки Р1 у напрямку проти годинникової стрілки. Як показано на Фіг.1В, пачка Р2 також може обертатися в напрямку за годинниковою стрілкою навколо краю E1 пачки Р1. В одному із прикладів кожна із двох пачок може обертатися відносно іншої з положення, показаного на Фіг.1А на 180° до положення, паралельного граням F1 і F1', залишаючись напрямленою в одному і тому ж напрямку. В іншому прикладі кожна із двох пачок може переміщуватися відносно іншої з положення, показаного на Фіг.1А на 360° до положення, паралельного граням F1 і F1', напрямленим у протилежні напрямки: тобто, як показано на Фіг.1А, але з Р2 ліворуч від Р1. Ці й інші приклади будуть описані більш докладно в наступному описі.

#### Перший приклад

З посиланням на Фіг.1А, у першому прикладі дві пачки Р1 і Р2 з'єднані принаймні двома смужками S1 і S2 (матеріали). У наступному описі на-

самперед передбачається, що є дві смужки. Пачка P1 має прямокутний поперечний переріз із основою, передньою гранню F1, задньою гранню F2 і бічними гранями (боками) F3 і F4, що виходять із основи. Грані F1 і F3 мають загальний край E1; грані F1 і F4 мають загальний край E2; грані F2 і F3 мають загальний край E3; і грані F2 і F4 мають загальний край E4. Пачка P2 ідентична за гранями і краями, позначеними аналогічними посилальними номерами, що й у пачки P1, але з надрядковим штрихом. Краї з E1 по E4 і E1' по E4' виходять із основ пачок. Смужка S1 прикріплена (зафіксована) до пачки P1 на грані F3 і вільно проходить навколо краю E1, між і поперек граней F1 і F1' до краю E2' пачки P2 і навколо краю E2' пачки P2 і, далі, закріплена на грані F4' пачки P2. Смужка S2 прикріплена до пачки P1 на грані F4 і вільно проходить навколо краю E2, між і поперек граней F1 і F1' до краю E1' пачки P2 і навколо краю E1' пачки P2 і прикріплена на грані F3' пачки P2.

Як показано на Фіг.1Б, це дозволяє пачці P2 обертатися навколо краю E2 пачки P1 у напрямку проти годинникової стрілки. У положенні, показаному на Фіг.1А, смужки S1 і S2 проходять у діагонально протилежних напрямках між двома пачками, причому смужки перетинаються у центрі між двома пачками. У міру обертання пачки P2 проти годинникової стрілки навколо краю E2, точка перетину переміщується до E2. Обертання припиняється, коли грані F4 і F4' напрямлені одна до одної. Як показано на Фіг.1В, пачка P2 може обертатися аналогічним чином навколо краю E1 у напрямку за годинниковою стрілкою, поки грані F3 і F3' не будуть стикатися одна з одною.

Потрібно мінімум дві смужки. Однак можуть бути передбачені три смужки, зі смужкою S1 між іншими двома смужками S2 і S3, як показано в додаткових прикладах, описаних далі.

Смужки (стрічки) можуть бути виконані з будь-якого тонкого гнучкого матеріалу. Якщо використовуються тільки дві смужки, то використовуваний матеріал є жорстким у поперечному напрямку відносно довгого напрямку смужок. Може бути передбачено більше трьох смужок.

Як описано далі, смужки мають два боки й, принаймні, частини B1 і B2 смужок видимі в різному положенні смужок і можуть бути використані для цифрової індикації і/або графіки. Заготовка та другий приклад

На Фіг.2А та Б показана заготовка матеріалу, який можна використовувати для з'єднання двох пачок P1 і P2, використовуючи три смужки S1-S3 такого матеріалу в схемі розташування у вигляді "сходи Якобса" у другому прикладі даного винаходу. На Фіг.2А показана заготовка перед використанням. На Фіг.2Б показана заготовка, складена в конфігурації її використання. Заготовка в основному прямокутна. Смужка S1 знаходиться, у цьому прикладі, між смужками S2 і S3 і вона ширша, ніж кожна із двох інших смужок. Смужка S1 включає клапани A1 і C1, які при використанні прикріплені до грані F3 пачки P1 і грані F4' пачки P2, відповідно, і зону B1, яка проходить від грані F3 вільно поперек граней F1 і F1' до грані F4'. Смужка S2 містить клапани C2 і A2, які при використанні при-

кріплені до грані F4 пачки P1 і грані F3' пачки P2, відповідно, і зону B2, яка проходить від грані F4 вільно між гранню F1 і F1', до грані F3. Аналогічно, смужка S3 містить клапани C3 і A3, які при використанні прикріплені до грані F4 пачки P1 і грані F3' пачки P2, відповідно, і зону B3, яка проходить від грані F4, вільно поперек граней F1 і F1', до грані F3'. Клапани A1 і A2 розділені розрізом X1. Клапани A1 і A3 розділені розрізом X2. Аналогічно, клапан C1 відділений від C2 і C3 розрізами X3 і X4. Зона B1 приєднана в заготовці до зон B2 і B3 перфорованими лініями розриву T1 і T2. Клапани A1-A3 і C1-C3 приєднані до зон B1-B3. У деяких варіантах, як при використанні картону або паперу, клапани приєднані до зон лініями згину L1 і L2. В інших варіантах, таких як плівка, немає ліній згину.

З посиланням на Фіг.2В, заготовка, при використанні, прикріплена однією частиною до двох пачок P1 і P2 із клапанами A1-A3 і C1-C3 адгезивом (наприклад, клеєм або термозварюванням) до країв пачки, як описано вище. Слід врахувати, що якщо Фіг.1 вважати виглядом зверху, то Фіг.2В - це загальний вигляд знизу (або навпаки).

Щоб відкрити упаковку, користувач повертає одну пачку відносно іншої. При цьому розривається перфорація вздовж ліній розриву T1 і T2.

Третій приклад і заготовка

Як показано на Фіг.1 штриховими лініями, і на Фіг.2Г та 2Д, клапани A1-A3 і C1-C3 можуть бути подовжені, як зазначено A1'-A3' і C1'-C3', щоб вони проходили вільно поперек граней F3, F4, F3' і F4' і були прикріплені до граней F2 і F2'. Це дозволяє одну із двох пачок обертати на 360° відносно іншої. В іншому варіанті клапани A1-A3 і C1-C3 прикріплені до бічних боків (граней) пачок, як показано на Фіг.2А і 2Б та A1' подовжені частини A1'-A3' і C1'-C3' приклеєні.

Четвертий приклад та заготовка

Як показано на Фіг.3А та Б, і на Фіг.1Б, принаймні одна з подовжених частин C1'-C3' може проходити за всією гранню F2' пачки P2. У деяких варіантах клапани A1, A2 і A3 прикріплені адгезивом до бічних граней F4', F4, і F4, відповідно, пачки P2 і P1, подовжені частини C1', C2' і C3' приклеєні, в інших варіантах подовжені частини C1', C2' і C3' прикріплені адгезивом до граней F2', F2 і F2, відповідно, клапани C1, C2 і C3 не прикріплені адгезивом до бічних граней F4', F4 і F4. Будь-яка одна або декілька подовжених частин C1', C2' і C3' можуть нести цифрову індикацію і/або графіку на одному або обох боках.

Подовжені частини C1', C2' і C3' можуть бути вільними.

Варіанти з першого по четвертий приклад

Пачки P1 і P2 можуть бути обгорнені в пластикову обгортку, наприклад, целофан, поліпропілен або інший придатний матеріал. Заготовка за Фіг.2 або 3 може також бути з такого пластмасового матеріалу, прикріпленого до обгортки пачок із пластмаси.

Пачки можуть бути з картону, як звичайно в цій ділянці, і заготовка за Фіг.2 або 3 може бути з картону або паперу, прикріпленого до картону пачок. У результаті комбінована упаковка може бути обгорнена в обгортку із пластмаси. Замість того, щоб

становити невід'ємну частину заготовки, смужки можуть бути відділені спочатку.

Спосіб виготовлення упаковки - Фіг.4А і 4Б

Упаковка, описана вище з посиланням на Фіг.1, 2А, 2Б та 2В, може бути виготовлена в такий спосіб.

Пачки Р1 подаються відповідним конвеєром на станцію, на якій сполучна заготовка JL прикладається до кожної пачки Р1 (етап ST1). У цьому прикладі заготовки JL відрізають від рулону матеріалу. В іншому прикладі заготовки JL відрізають заздалегідь і зберігають у накопичувачі. Вони подаються з накопичувача й прикладаються до пачок. Перфорація й розрізи можуть бути одержані заздалегідь у рулоні матеріалу або створена на станції з рівного матеріалу. У цьому прикладі заготовка JL прикріплюється адгезивом до переднього краю пачки з адгезивним приєднанням клапанів С3 і С2 зовнішніх смужок S3 і S2 до пачки Р1. Заготовку JL потім відрізають (етап ST2). Перші пачки Р1 із приєднаними до них адгезивом заготовками JL передаються по конвеєра на станцію, на якій подають другі пачки Р2 (етап ST3) і розміщують на заготовці JL (етап ST4). На Фіг.4А другі пачки Р2 подаються на перші пачки Р1 з одного боку конвеєра. На Фіг.4Б другі пачки Р2 подають на етапі ST3' і розміщують зверху перших пачок Р1 (етап ST4'). На наступних етапах за ST4 (або ST4') по ST8 заготовка JL приєднується адгезивом до перших Р1 і других пачок Р2, щоб з'єднати їх у схемі розташування типу "сходи Якобса".

На етапі ST4 і ST4' дві пачки Р1 і Р2 із заготовкою JL між ними сполучають, тобто транспортують і акуратно вирівнюють.

У прикладі, показаному на етапах ST5 і ST6, дві пачки Р1 і Р2 переміщують вертикально вниз через напрямні або через ротаційний механізм, який відгинає клапани С1, А2 і А3 вгору й на етапі ST7 панелі нагрівача приєднують адгезивом клапани С1, А2 і А3 до пачок, на етапі ST8 пачки переміщують вертикально вгору через напрямні, які відгинають клапан А1, що залишився, вниз, і на етапі ST9 клапан А1 приєднується адгезивом до упаковки за допомогою панелі нагрівача.

В альтернативному варіанті етапи з ST5 по ST9 можуть бути скомбіновані, при цьому вертикальне переміщення викликає одночасне відгинання клапанів А1, А2, А3 і С1 у потрібному напрямку й приєднання адгезивом до упаковки за допомогою панелі нагрівача.

П'ятий приклад - Фіг.5-9

З посиланням на Фіг.5, 8Б, 8С і 9А і 9В, дві пачки Р1 і Р2 кожна містять внутрішню оболонку (корпус) І (Фіг.8В та 9В) і зовнішню оболонку (корпус) О (Фіг.8Б та 9А). Зовнішня оболонка являє собою трубу прямокутного перетину з передньою та задньою великими гранями 2 і 4 і меншими бічними гранями 6 і 8. Внутрішня оболонка містить задню стінку 10, бічні клапани 12 і 14, верхній і нижній 16 і 18, шарнірно (з можливістю повороту) прикріплені до задньої стінки 10, і язички 20 і 22, шарнірно прикріплені до клапанів 16 і 18. Внутрішня оболонка об'єднана із зовнішньою для розміщення сигарет. У показаному прикладі кожна пачка Р1, Р2 містить один ряд сигарет, але в інших варіантах

може містити більше одного ряду. Можуть бути використані інші форми пачки Р1 і Р2, відомі спеціалістам. Наприклад, кожна пачка Р1 і Р2 може бути пачкою, яка складається з однієї частини.

Дві пачки Р1 і Р2 з'єднані в схемі розташування "сходи Якобса" за допомогою конструкції, показаної на Фіг.9Б у зібраному вигляді, і на Фіг.8А у вигляді заготовки. Ця конструкція містить стінки R1 і R2, між якими проходять смужки S2 і S3. Смужки S2 і S3 мають проміжок між ними, тобто розділені на заздалегідь визначену відстань D. Смужки S2 і S3 містять зони B2 і B3, приєднані до стінки R1 секціями C2 і C3 і приєднані до стінки R2 секціями A2 і A3. Стінки R1 і R2 і смужки S2 і S3 утворюють прямокутний отвір шириною D. Смужка S1 проходить від центра бічного боку стінки R1 на віддаленні від отвору. Смужка S1 має ширину, рівну або меншу D. Смужка S1 містить зону B1, приєднану до стінки R1 секцією A1. Сполучний язичок J приєднаний до зони B1 за допомогою секції C1. Зона B1 проходить через отвір між смужками S2 і S3, а сполучний язичок J приклеєний до границі грані R2 на віддаленні від отвору, щоб створювати конструкцію у формі вісімки, як показано на Фіг.9Б. Ця конструкція має дві частини, які містять пачки: одна визначена стінкою R2, секцією смужок C1, A2 і A3 і зонами B1, B2 і B3; інша - стінкою R1, секціями смужок C2, C3, A1, і зонами B1, B2 і B3. Кожна частина, яка містить пачку, утворює пачку, як показано на Фіг.5-7. На Фіг.5 і 7 показані зібрані пачки при перегляді в напрямку стрілки, позначеної "(Фіг.5А), (Фіг.7)" на Фіг.9Б. На Фіг.6А і 6Б показані пачки Р1 і Р2 у різних положеннях. На Фіг.6А і 6Б видно, що смужка S2 захоплює язичок пачки Р1 з лівого боку на Фіг.6А і Р2 на Фіг.6Б. Доступ забезпечений до пачки із правого боку; доступ до пачки з лівого боку можливий при її обертанні навколо іншої пачки, щоб перевести її на правий бік. Безумовно, пачки можуть бути скомпоновані таким чином, що пачка з лівого боку забезпечує доступ до сигарет.

У варіанті, у якому використовуються пачки "пенального типу" ("side and shell"), смужки не повинні охоплювати клапани, оскільки пенал дозволяє висунути внутрішню частину із зовнішньої оболонки, щоб одержати доступ до сигарет.

У цьому п'ятому прикладі всі заготовки за Фіг.8А-8В виготовлені з картону, відомого спеціалістам. Заготовки можуть бути з будь-якого іншого придатного матеріалу, наприклад, пластмаси. В одному варіанті зовнішні оболонки пачки Р1 і Р2 приклеєні до конструкції "сходи Якобса". В іншому варіанті пачки вільно рухаються всередині цієї конструкції.

Хоча заготовка за Фіг.8А в основному прямокутна й має прямокутну смужку S1 шириною D1, що проходить через відповідний прямокутний отвір шириною D. заготовки 8С необов'язково повинні бути прямокутними. Смужка S1 може мати периферійну частину будь-якої форми. Отвір може мати периферію будь-якої форми. Максимальна ширина смужки повинна бути рівною або меншою, ніж мінімальна ширина отвору, щоб дозволити смужці S1 проходити через цей отвір. Смужка S1 і отвір необов'язково центровані за віссю заготовки.

## Шостий приклад - Фіг.10-16

У шостому прикладі представлена упаковка, яка містить дві пачки P1 і P2, з'єднані в схемі розташування "сходи Якобса", причому ці дві пачки мають одну шарнірно приєднану кришку. Як показано на Фіг.10-3, дві пачки P1 і P2 з'єднані разом заготовкою, як показано на Фіг.2 і описано з посиланням, наприклад, на Фіг.2. Кришка L, шарнірно прикріплена до однієї з пачок (P1), закриває верх обох пачок P1 і P2.

На Фіг.14, 15 та 16 показані заготовки, які використовуються для створення упаковки. На Фіг.15А показаний вигляд у плані сполучної заготовки JL, використаної для з'єднання двох пачок разом. Сполучна заготовка JL ідентична заготовці, описаній з посиланням на Фіг.2. Заготовки на Фіг.14-16 являють собою модифікацію заготовок, описаних у публікації WO 2004/080844, зміст якої включений в даний документ як посилання.

Пачка P1 містить дві частини: частину P11, показану на Фіг.14; і частину P12, показану на Фіг.15Б. Пачка P2 містить дві частини: частину P21, показану на Фіг.14; і частину P22, показану на Фіг.15В. На Фіг.15Б та В показано положення сполучної заготовки JL відносно заготовки P12 і P22, які утворюють частини пачок P1 і P2.

Частини P11 і P21 являють собою частини цільної заготовки BL, яка також містить кришку L. Частина 21 містить основну грань F2' і грані F3' і F4'. Частина P21 приєднана до частини P11 клапанами 78 і 80, відповідно, які складають з ними єдине ціле. Клапани 78 і 80 з'єднані між собою лінією розриву T3.

Частина P11 містить основну грань F2 і грані F3 і F4.

Частина P11 приєднана до кришки L за допомогою лінії згину 82, яка має додаткове зниження міцності, як зазначено посилальним номером 82'. Така форма кришки відома; див., наприклад WO 2004/080844.

Кришка L містить задню стінку 84, внутрішні бічні стінки 74 і 76, верхню стінку 68 і передню стінку 62. Клапан 60 забезпечує посилення для передньої стінки, а клапани 70 і 72 з'єднують бічні стінки 74 і 76 з верхньою стінкою. Кришка додатково містить зовнішні бічні стінки 64 і 66, які посилені за допомогою внутрішніх бічних стінок 74 і 76. Лінії згину між клапанами та стінками зазначені штриховими лініями на Фіг.14.

Частина P12 являє собою внутрішню частину, яка має зовнішню грань 30, що відповідає грані F1. Зовнішня грань 30 з'єднана нижньою стінкою 36 із внутрішньою задньою стінкою 38. Грань 30 має бічні клапани 32 і 34. Задня стінка 38 має бічні клапани 40 і 42.

Частина P22 являє собою іншу внутрішню частину, яка має грань 44, яка відповідає грані F1' і задній стінці 56. Задня стінка 56 з'єднана із гранню 44 нижньою стінкою 50. Стінка 56 має бічні клапани 52 і 54. Грань 44 має бічні клапани 46 і 48.

На Фіг.15Б та 16В показано, що внутрішня частина P22 складена за допомогою згину бічних клапанів 46, 48, 52 і 54 під прямим кутом до грані 44 та стінки 56 вздовж ліній згину, зазначених штри-

ховими лініями на Фіг.15В. Грань 44 і стінка 56 зігнуті під прямим кутом до нижньої стінки 50 вздовж ліній згину, зазначених на Фіг.15В. Бічні клапани 46 і 52 приклеєні один до одного. Бічні клапани 48 і 54 приклеєні один до одного. Одержувана в результаті коробка показана на Фіг.16Б.

На Фіг.15Б та 16В показано, що внутрішня частина P12 складена шляхом згинання бічних клапанів 32, 34, 40 і 42 під прямим кутом до грані 30 і стінки 38 вздовж ліній згину, зазначених штриховими лініями на Фіг.15Б. Грань 30 і стінка 38 зігнуті під прямим кутом до нижньої стінки 36 вздовж ліній згину, зазначених на Фіг.15Б. Бічні клапани 40 і 34 приклеєні один до одного. І бічні клапани 32 і 42 приклеєні один до одного. Одержувана в результаті коробка показана на Фіг.16В.

Сполучна заготовка JL розташована, як показано на Фіг.15Б та В відносно граней F1 і F1' на внутрішніх частинах P12 і P22. Клапани A2 і A3 сполучної заготовки прикріплені до бічного клапана 32 внутрішньої частини P12. Клапан C1 сполучної заготовки прикріплений до бічного клапана 34 внутрішньої частини P12. Клапани C2 і C3 сполучної заготовки прикріплені до бічного клапана 48 внутрішньої частини P22. Клапан A1 сполучної заготовки JL прикріплений до бічного клапана 46 внутрішньої частини P22. Потім, задня внутрішня стінка частини P22 прикріплена на грані F2' заготовки BL (Фіг.14) з нижньою стінкою 50 на секції нижньої стінки 78. Бічні клапани F3' і F4' заготовки BL приклеєні до бічних клапанів внутрішньої частини P22. Задня внутрішня стінка 38 частини P12 прикріплена на грані F2 заготовки BL з нижньою стінкою 36 на секції нижньої стінки 80. Бічні клапани F3 і F4 заготовки BL приклеєні до бічних клапанів 32 і 34 внутрішньої частини P12. Грані 44 і 30 внутрішніх частин P22 і P12, відповідно, утворюють грані F1 і F1' пачки.

В альтернативному варіанті сполучна заготовка JL може бути приєднана безпосередньо до бічних клапанів F3, F3', F4 і F4' основної заготовки BL. Внутрішні частини P12 і P22 у зібраному вигляді можуть зрушуватися між гранню F2 і сполучною заготовкою JL і гранню F2' і сполучною заготовкою JL, відповідно. Внутрішні частини P12 і P22 зупиняються напроти нижніх панелей 80 і 78, відповідно. У цій схемі розташування приклеювання внутрішніх частин P12 і P22 безпосередньо до основної заготовки BL і/або сполучної заготовки JL не є обов'язковим.

Кришка L утворена згинанням внутрішніх бічних стінок 74 і 76 разом із клапанами 70 і 72 під прямим кутом до задньої стінки 84 відносно лінії згину біля бічних боків задньої стінки. Клапани 70 і 72 відгинаються всередину під прямим кутом до внутрішніх задніх стінок 74 і 76. Посилюючий клапан 60 відгинається всередину від передньої стінки 62 і прикріплений до неї. Верхня стінка 68 відгинається відносно лінії згину між нею та задньою стінкою 84 на клапани 70 і 72 і, у цьому прикладі, прикріплена до клапанів 70 і 72. В іншому прикладі клапани 70 і 72 залишаються вільними. Передня стінка 62 відгинається вниз під прямим кутом до верхньої стінки. Зовнішні бічні стінки 64 і 66 відги-

наються та прикріплюються до внутрішніх бічних стінок 74 і 76.

З посиланням на Фіг.10, складена, але невідкрите упаковки містить пачки P1 і P2, з'єднані секціями бічних стінок 78 і 80 з неушкодженою лінією розриву T3. Крім того, смужка S1 з'єднана зі смужками S2 і S3 з неушкодженими лініями розриву T1 і T2. Упаковка відкривається шляхом відкривання кришки L і обертання пачки P2 відносно пачки P1, відокремлюючи секції нижніх стінок 78 і 80 вздовж лінії розриву T3 і відокремлюючи смужку S1 від смужок S2 і S3 вздовж ліній розриву T1 і T2.

На Фіг.16A показаний інший варіант цього прикладу, де частина P21 з початку відділена від частини P11, тобто заготовка BL замінена двома заготовками, фактично відділеними вздовж лінії розриву T3.

У ще одному варіанті лінія розриву T3 залишається неушкодженою при створенні й прорізується машиною, тобто лінія T3 розрізається в режимі "онлайн". Пачка, яка поставляється споживачу, має окремі частини P11 і P21.

Сполучна заготовка має такий розмір і розташована таким чином, щоб кришку L можна було відкрити без ушкодження смужок сполучної заготовки.

Спосіб виготовлення упаковки за Фіг.10-16

Шостий приклад може бути виготовлений у такий спосіб. Дві пачки P1 і P2 можуть бути з'єднані за схемою розташування "сходи Якобса", як описано з посиланням на Фіг.4. Заготовка за Фіг.14 відгинається навколо з'єднаних пачок P1 і P2.

Сьомий приклад і заготовки - Фіг.17-22

Сьомий приклад і його заготовки є варіантом п'ятого прикладу за Фіг.4-9. Сьомий приклад відрізняється від п'ятого прикладу, головним чином, тим, що він припускає з'єднання двох звичайних пачок із шарнірно прикріпленими кришками P1 і P2, які можуть бути обгорнені в пластикову обгортку.

Дві пачки P1 і P2 з'єднані в схемі розташування "сходи Якобса" за допомогою конструкції, показаної на Фіг.22 у зібраному вигляді та на Фіг.21 у вигляді заготовки. Ця конструкція містить стінки R1 і R2, між якими проходять смужки S2 і S3. Смужки S2 і S3 мають проміжок між ними, тобто розділені на заздалегідь визначену відстань D. Смужки S2 і S3 містять зони B2 і B3, приєднані до стінки R1 секціями C2 і C3 і до стінки R2 секціями A2 і A3. Стінки R1 і R2 і смужки S2 і S3 утворюють прямокутний отвір ширини D. Смужка S1 проходить від центра бічного боку стінки R1 на віддалені від отвору. Смужка S1 має ширину, рівну або меншу D. Смужка S1 містить зону B1, приєднану до стінки R1 секцією A1. Сполучний язичок J приєднаний до зони B1 за допомогою секції C1. Зона B1 проходить через отвір між смужками S2 і S3, і сполучний язичок J приклеєний до границі грані R2 на віддалені від отвору, щоб створювати конструкцію у формі вісімки, як показано на Фіг.22. Ця конструкція має дві секції, які містять пачки: одна визначена стінкою R2, секціями смужок C1, A2 і A3 і зоною B1 смужки S1; інша - стінкою R1, секціями смужок C2, C3, A1, і зонами B2 і B3. Кожна секція, яка міс-

тить пачку містить відому пачку із шарнірно прикріпленою кришкою.

На Фіг.18 і 19 показані пачки P1 і P2 у різних положеннях. Як зазначено позиціями G1 і G2, які ідентифікують лицьові поверхні смужок, графіка і/або цифрова індикація можуть бути передбачені на обох боках однієї або декількох смужок. Крім того, G3, G4, G5 і G6 зазначені ділянки перших граней пачок, доступні для цифрової індикації і/або графіки.

Як показано на Фіг.21 і 22, конструкція для розміщення пачок додатково містить дві нижні стінки BB, які містять секції нижніх стінок BB1 і BB1', приєднані до тих країв стінок R1 і R2, які при використанні є нижніми краями комбінованих пачок. Секції нижніх стінок мають апертури FH, щоб дати користувачу можливість виштовхнути пальцем пачку P1 або P2 з секції восьмиподібної конструкції, яка її містить. Язички BB2 і BB2' приєднані до нижніх стінок BB1 і BB1'. Язички відігнуті вгору в секціях восьмиподібної конструкції, щоб утримувати нижні стінки на місці.

Краще, якщо смужки мають такий розмір і розташовані таким чином, що кришки пачки можна відкривати без ушкодження смужок.

Восьмий приклад - Фіг.23A-23Г, Фіг.24A-24Д, Фіг.25A-25В та Фіг.26A-26Г

Заготовки, показані на Фіг.23-26 можуть бути використані для виготовлення варіантів упаковки, пропонованої в шостому прикладі. Упаковки за шостим та восьмим прикладами містять дві пачки P1 і P2, з'єднані в схемі розташування "сходи Якобса" і мають одну шарнірно прикріплену кришку L.

Як показано на Фіг.10-13 дві пачки P1 і P2 з'єднані разом із секцією кришки L, передбаченою на самій задній грані складеної пачки. Схема розташування є загальною для всіх варіантів, передбачених восьмим прикладом. Розходження між варіантами восьмого прикладу складається в числі та схемі розташування заготовки, які утворюють зібрану упаковку.

Перший варіант восьмого прикладу показаний на Фіг.23A-23Г. На Фіг.23A показана заготовка P111, яка забезпечує зовнішній корпус для складеної пачки, а також ділянку кришки L. Заготовка на Фіг.23A відрізняється від заготовки шостого прикладу видаленням частини зовнішнього корпусу, забезпечуваного заготовкою BL, який закриває внутрішню частину P22, коли пачка складена.

У першому варіанті восьмого прикладу заготовки P12, P22 і сполучна заготовка JL з'єднані аналогічно шостому прикладу, як описано вище.

З посиланням на шостий приклад, Фіг.23Б, Фіг.23В та Фіг.23Г відповідають Фіг.15Б, 15В та 15А, відповідно. Тому, як показано на Фіг.15В та 16Б, внутрішня частина P22 складена відгинанням бічних клапанів 46, 48, 52 і 54 під прямим кутом до грані 44 та стінки 56 уздовж лінії згину, зазначених штриховими лініями на Фіг.15В. Грань 44 і стінка 56 відігнуті під прямим кутом відносно нижньої стінки 50 уздовж лінії згину, зазначених на Фіг.15В. Бічні клапани 46 і 52 приклеєні один до одного. Бічні клапани 48 і 54 також приклеєні один до одного. Одержувана в результаті коробка показана на Фіг.16Б.

Сполучна заготовка JL розташована, як зазначено на Фіг.15Б та 15В, відносно граней 30 (F1) і 44 (F1') на внутрішніх частинах P12 і P22 (Фіг.23Б та 23В). Як показано на Фіг.15Б та 16Г, внутрішня частина P12 складена відгинанням бічних клапанів 32, 34, 40 і 42 під прямим кутом до грані 30 та стінки 38 уздовж ліній згину, зазначених штриховими лініями на Фіг.15Б. Грань 30 і стінка 38 відігнуті під прямим кутом до нижньої стінки 36 уздовж ліній згину, зазначених на Фіг.15Б. Бічні клапани 40 і 34 приклеєні один до одного. Бічні клапани 32 і 42 також приклеєні один до одного. Одержувана в результаті коробка показана на Фіг.16Г.

Складання внутрішньої частини, яка містить внутрішні частини P12 і P22, з'єднані разом сполучною заготовкою JL, потім приєднують до заготовки P111, яка забезпечує зовнішній корпус і кришку L. Грань 38, яка забезпечує задню стінку внутрішньої частини 12, приклеєна до задньої грані F2 корпусної заготовки P111.

У першому варіанті восьмого прикладу грань 56 внутрішньої частини P22 забезпечує зовнішню грань закритої упаковки, і панелі 36 і 50 внутрішніх частин P12 і P22, відповідно, забезпечують зовнішні нижні панелі закритої упаковки.

Кришка L утворена таким же самим чином, що описаний з посиланням на шостий приклад. Клапани A2 і A3 сполучної заготовки прикріплені до бічного клапана 32 внутрішньої частини P12. Клапан C1 сполучної заготовки прикріплений до бічного клапана 34 внутрішньої частини P12. Клапани C2 і C3 сполучної заготовки прикріплені до бічного клапана 48 внутрішньої частини P22. Клапан A1 сполучної заготовки JL прикріплений до бічного клапана 46 внутрішньої частини P22.

Кришка L утворена відгинанням внутрішніх бічних стінок 74 і 76 разом із клапанами 70 і 72 під прямим кутом до задньої стінки 84 відносно ліній згину в бічних боках задньої стінки. Клапани 70 і 72 відігнуті всередину під прямим кутом до внутрішніх задніх стінок 74 і 76. Посилюючий клапан 60 відігнутий всередину відносно передньої стінки 62 і прикріплений до неї. Верхня стінка 68 відігнута відносно лінії згину між нею та задньою стінкою 84 на клапани 70 і 72 і, в цьому прикладі, прикріплена до клапанів 70 і 72. В іншому прикладі клапани 70 і 72 залишаються незакріпленими. Передня стінка 62 відігнута вниз під прямим кутом відносно верхньої стінки. Зовнішні бічні стінки 64 і 66 відігнуті та прикріплені до внутрішніх бічних стінок 74 і 76.

Другий варіант восьмого прикладу створюють відгинанням і комбінацією заготовки, показаної на Фіг.24А-24Д.

Розходження між першим та другим варіантами полягає в тому, що внутрішня частина 22 поділена на дві частини P22' і RI. Внутрішня частина 22' модифікована таким чином, що посилююча внутрішня вставка RI приєднана із внутрішнього боку грані 56, щоб утворювати внутрішню стінку складеної внутрішньої пачки P22, так щоб секція, що накладається, була забезпечена біля СЕ, секція, що накладається, якого забезпечує закриваючий край СЕ, напроти якого кришка впирається при закритті. Дві частини, які утворюють зібрану внутрішню частину P22 (P22' і RI) забезпечують поси-

лену секцію, так що пачка зберігає свою форму, коли вона порожня, а також сприяє утриманню кришки закритої при використанні.

Крім приєднання посилюючої внутрішньої частини RI до внутрішньої частини P22', щоб забезпечити внутрішню частину, яка має форму, ідентичну P22 (Фіг.23А-23Г), упаковка за другим варіантом створюється точно так само, як у першому варіанті. Внутрішні частини P12, P22 і сполучна заготовка JL поєднуються, причому панелі F2 частини P111 і 56 частини P22' утворюють зовнішні грані F2 і F2', відповідно, складеної пачки. Кришка L створюється згинанням заготовки таким же чином, як описано вище й з посиланням на Фіг.14. Використовуються аналогічні посилальні номери.

Третій варіант восьмого прикладу не має секції зовнішнього корпусу P111 або основної заготовки BL, як згадано вище. Третій варіант утворений із трьох заготовок, як показано на Фіг.25А, 25Б та 25В.

Як показано на Фіг.25А, частина кришки L утворена як подовження внутрішньої частини заготовки P12. Кришка L шарнірно прикріплена до верхнього краю панелі 38 внутрішньої частини P12.

З посиланням на опис першого варіанта наведеного вище восьмого прикладу, внутрішні частини P12, P22 і сполучна заготовка JL комбінуються таким же чином. У третьому варіанті грані 38 (F2) і 56 (F2') внутрішньої частини P12 і P22, відповідно, забезпечують зовнішні грані F2 і F2' складеної пачки. Панелі 36 і 50 внутрішніх частин P12 і P22, відповідно, утворюють зовнішні нижні грані складеної пачки.

Частина кришки L утворена точно таким же способом, як описано вище. Аналогічні посилальні номери використані на Фіг.25А, що й на Фіг.14, Фіг.23А і Фіг.24А.

Упаковка в четвертому варіанті восьмого прикладу утворена згинанням і комбінуванням заготовки, показаних на Фіг.26А по 26Г. У цьому прикладі заготовка, яка утворює внутрішню частину P22, поділена на дві частини P22' і RI. Посилююча вставка RI прикріплена адгезивом до внутрішньої поверхні панелі 56, так що забезпечено накладення. Накладення утворює закриваючий край СЕ, у який впирається передній закриваючий край кришки при закритті пачки.

Упаковка відповідно до четвертого варіанта восьмого прикладу утворена першою комбінованою внутрішньою частиною P22' і посилюючою внутрішньою частиною RI для створення внутрішньої частини P22 і сполучних частин P22, P12' і сполучної заготовки JL. Як і в третьому варіанті, панелі 38 і 56 утворюють зовнішні поверхні складеної закритої пачки.

Кришка утворена ідентично способу, описаному вище відносно шостого прикладу та першого, другого та третього варіантів восьмого прикладу.

Дев'ятий приклад - Фіг.27

На Фіг.27 показаний варіант сьомого прикладу, який використовує сполучну заготовку JL шостого та восьмого прикладу.

У дев'ятому прикладі скомбіновані дві окремі пачки HP1 і HP2 із шарнірно прикріпленою кришкою. Це можуть бути звичайні пачки із шарнірно

прикріпленою кришкою (приклад сім), або вони можуть бути пристосовані таким чином, щоб комбіновані розміри двох пачок HP1 і HP2 відповідали розмірам однієї звичайної пачки із шарнірно прикріпленою кришкою.

Орієнтація пачок, як показано на Фіг.27, така, що закриваючий край SE пачок HP1 і HP2 знаходиться на гранях F1 і F1', так що упаковка розширена для забезпечення доступу до вмісту обох пачок.

З посиланням на Фіг.15B та 16B, пачки HP1 і HP2 порівнянні із внутрішніми частинами P12 і P22. Сполучна заготовка JL приєднана до кожної з пачок HP1 і HP2 із шарнірно прикріпленою кришкою таким же способом, як показано на Фіг.15B та 16B. Бічні клапани C2 і C3 і A1 приєднані до бічних панелей пачки із шарнірно прикріпленою кришкою HP2 (див. Фіг.27), і бічні клапани A2 і A3 і C1 приєднані до відповідних бічних панелей пачки HP1 із шарнірно прикріпленою кришкою.

Окремі варіанти виконання

Смужки

В описаних вище прикладах з початку передбачено, що смужки з'єднані разом у цільній заготовці. Смужки можуть бути й з початку розділеними.

Необхідно принаймні дві смужки. Як описано вище, використовуються й три смужки. Але може бути використане їх будь-яка прийнятна кількість, тобто - із двох або більше смужок.

Цифрова індикація та графіка

Цифрова індикація і/або графіка можуть бути передбачені на кожній із зовнішніх стінок упаковки й на будь-якій грані або стінці пачок в упаковці. Додатково або в альтернативному варіанті, цифрова індикація і/або графіка можуть бути забезпечені на смужках. Цифрова індикація і/або графіка можуть бути виконані на обох боках принаймні однієї зі смужок.

Вміст

Упаковки відповідно до даного винаходу можуть бути використані для розміщення інших предметів, ніж курильні вироби. Упаковки можуть бути використані для по суті подовжених циліндричних предметів, наприклад, ручок і олівців. Упаковки можуть бути використані для зберігання й інших предметів, які по суті не є подовженими і/або циліндричними.

Система комбінування пачок сигарет, описана в даному документі, може бути також застосована для комбінування картонних коробок (блоків) сигарет, які представляють собою упаковку, яка містить сигаретні пачки. Картонна коробка звичайно скомпонована із двома рядами п'яти пачок сигарет і забезпечує упаковку, яка має форму паралелепіпеда, аналогічну сигаретній пачці. Система смужок для комбінування сигаретних пачок може бути застосована для комбінування двох або декількох картонних коробок разом. Застосування системи смужок для картонних коробок була б особливо бажаною для упаковки сигаретних пачок, які також використовують систему смужок, оскільки упаковка з картонної коробки вказувала б на пачки, які вона містить.

Курильні вироби містять у собі сигарети, сигари та сигарильо (сигарилли) серед інших таких виробів.

Форма пачок та країв

Упаковки та пачки, які містяться в них, описані в наведених вище прикладах, в основному прямокутні із чотирма гранями, які виходять із прямокутної основи. Пачка може мати дві великі (основні) грані, які відходять від основи; дві грані сходяться в їх двох краях. У прикладах, наведених вище, краї (ребра) утворені гранями, які сходяться під прямим кутом. Це несуттєво для даного винаходу: пачки та упаковки можуть мати краї, принаймні, між бічними стінками та передніми й задніми стінками, які є округленими, скошеними або еліптичними, або краями іншої форми, включаючи відомі спеціалістам.

Форма поперечного перерізу основи пачки, яка містить, зокрема, сигарети, може бути іншою, ніж прямокутна, наприклад, іншою чотирикутною формою, такою як квадрат.

Дві квадратні пачки можуть бути скомбіновані із системою смужок, описаною вище, для забезпечення упаковки, яка має прямокутну основу, що включає два квадрати, скомпоновані поруч один з одним.

В альтернативному варіанті може бути використаний тристоронній багатокутник, тобто, трикутник. Основа трикутної форми забезпечує придатну коробку для утримання таких предметів, як сигарети. Приклад основи трикутної форми показаний на Фіг.28A, 28B та 28B.

З посиланням на Фіг.28A, пачки із трикутною основою P1 і P2 показані просто в поперечному перерізі. Пачки скомбіновані з використанням системи смужок, описаної вище. У показаній орієнтації перші грані F1 і F1' першої та другої пачок P1 і P2, відповідно, напрямлені одна до одної, так що комбінована схема розташування утворює упаковку, яка має квадратну основу.

Система смужок застосована до пачок шляхом фіксованого прикріплення одного кінця першої смужки S1 до бічної грані SF1, проведення смужки навколо першого краю E1, який з'єднує першу бічну грань SF1 з першою гранню F1, проведення смужки поперек граней F1 та F1', які напрямлені одна до одної, і навколо другого краю E2' другої пачки P2 і фіксованого прикріплення цієї смужки до другої бічної грані SF2' другої пачки P2. Друга смужка розташована шляхом фіксованого прикріплення одного кінця до першої бічної грані SF1' другої пачки P2, проведення смужки навколо краю E1' поперек перших граней F1 і F1' і навколо другого краю E2 першої пачки P1 і фіксованого прикріплення цієї смужки до другої бічної грані SF2 першої пачки.

Шляхом зсуву пачок відносно системи смужок, як показано на Фіг.28A, схема розташування пачок P1 і P2 може змінюватися від упаковки, яка має квадратний поперечний переріз, який містить два трикутники, до упаковки, яка має трикутний поперечний переріз (Фіг.28B).

Додатковий приклад застосування системи смужок для пачок трикутної форми P1 і P2 показаний на Фіг.28B. Дві пачки скомпоновані для ство-

Принцип даного винаходу може бути застосований для з'єднання більш ніж двох пачок. Наприклад, можуть бути з'єднані три пачки.

FIG. 1A

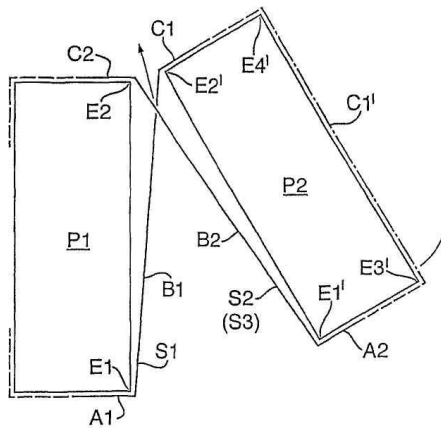
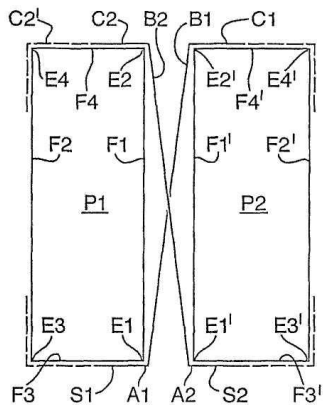


Fig. 1B

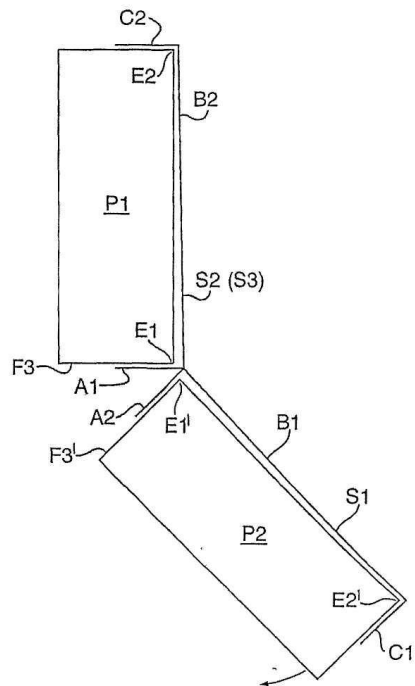


Fig. 2A

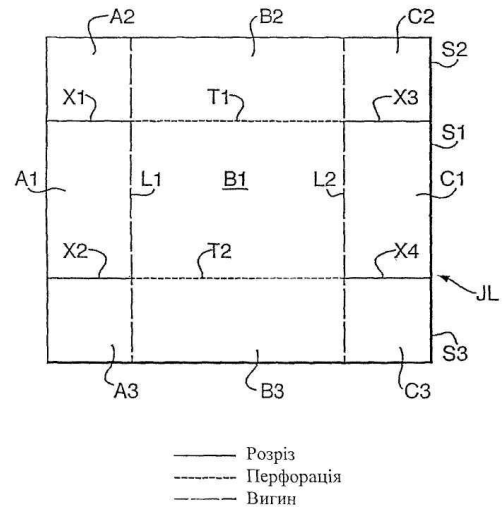
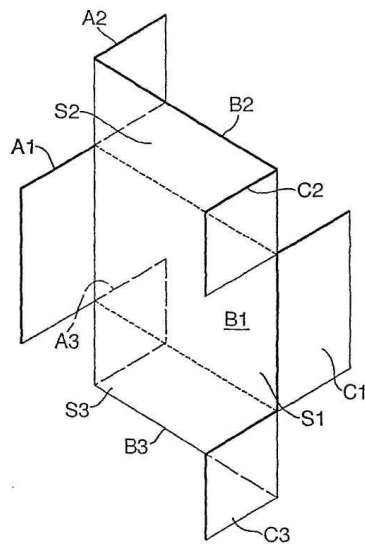
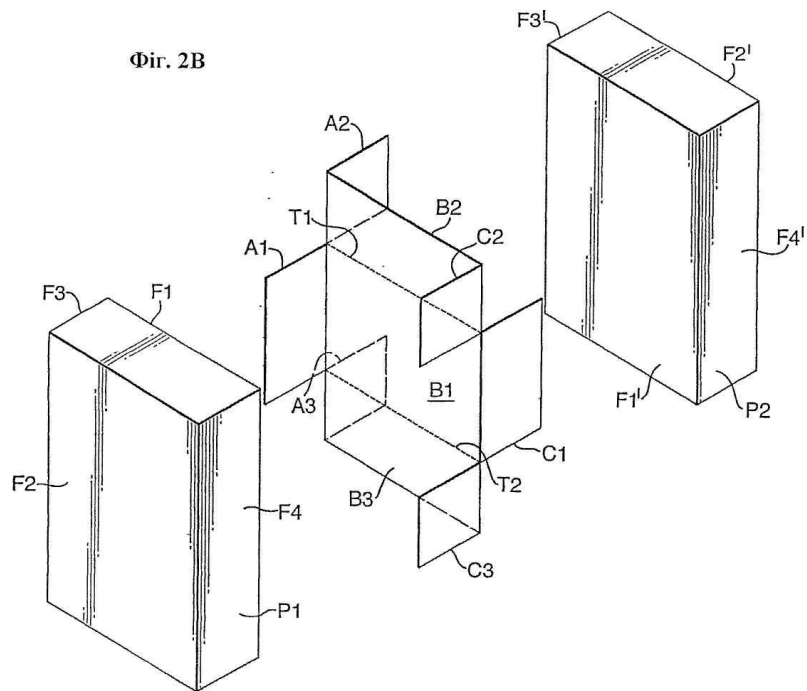


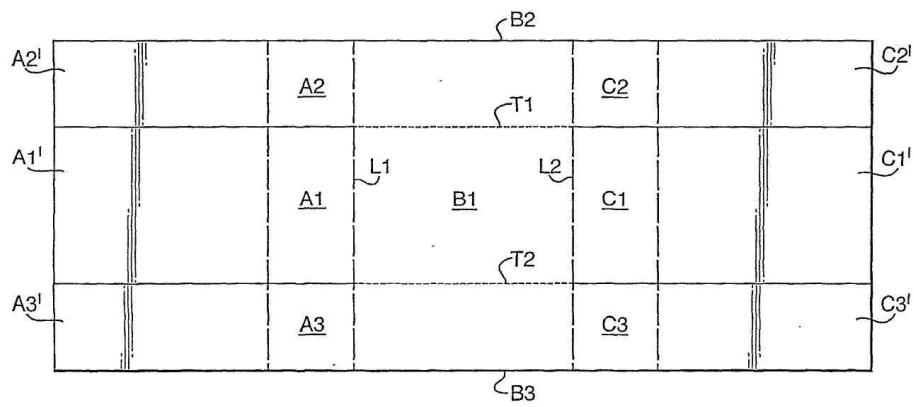
Fig. 2B



Φir. 2B



Φir. 2Γ



Φir. 2Д

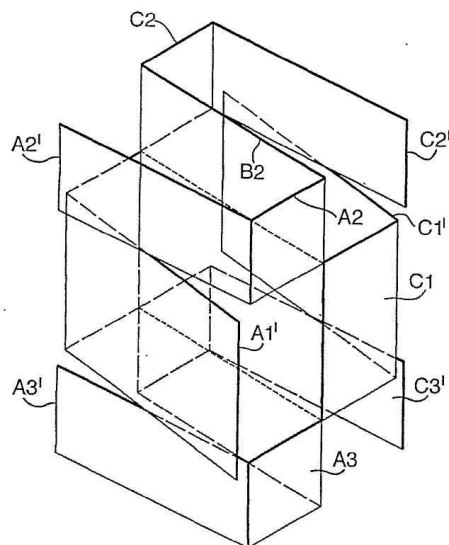


Fig. 3A

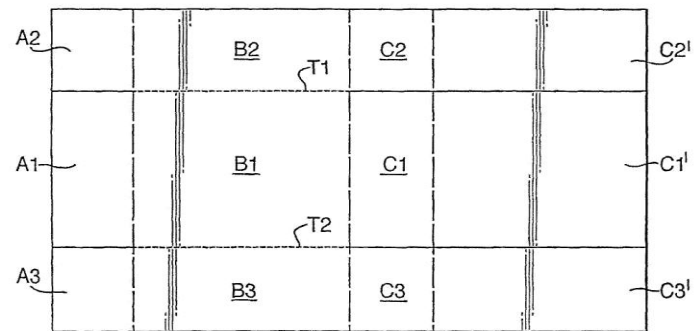


Fig. 3B

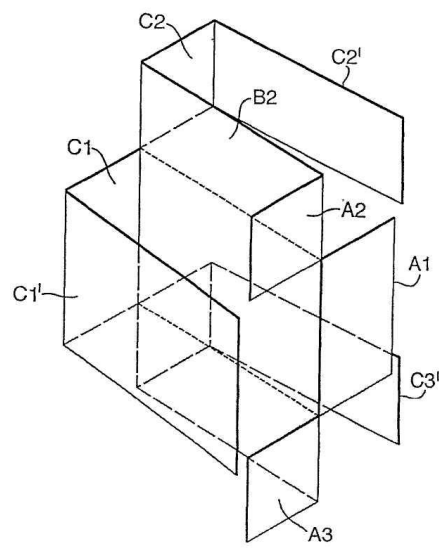
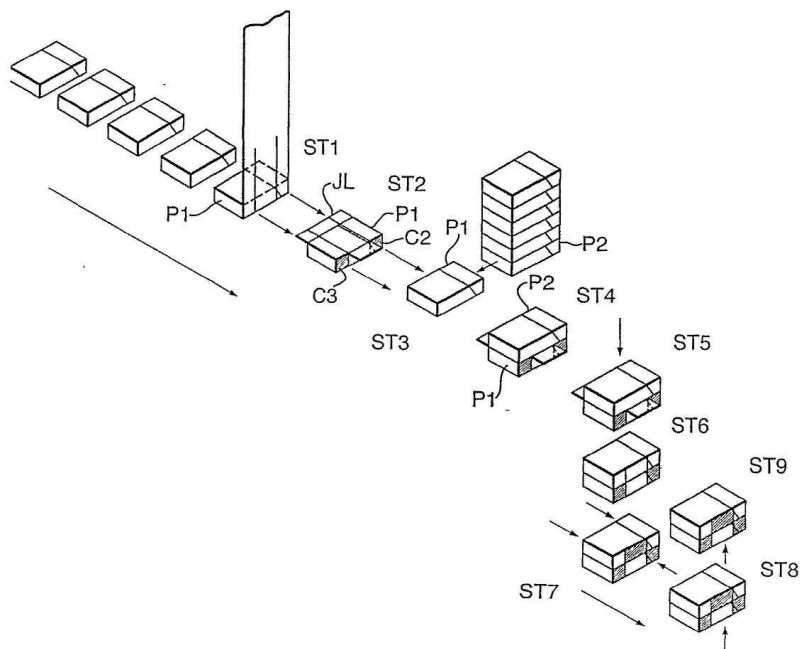
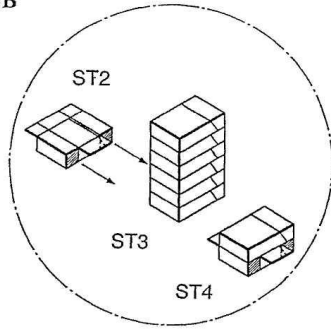


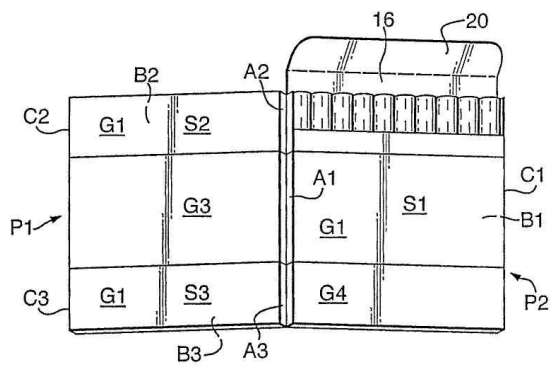
Fig. 4A



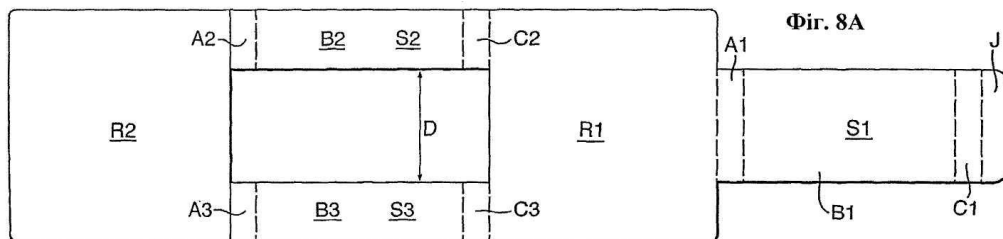
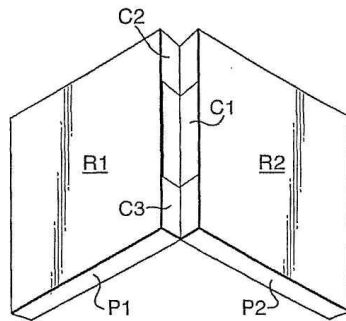
Φir. 4B



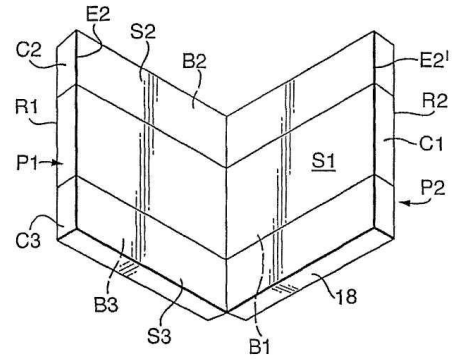
Φir. 6A



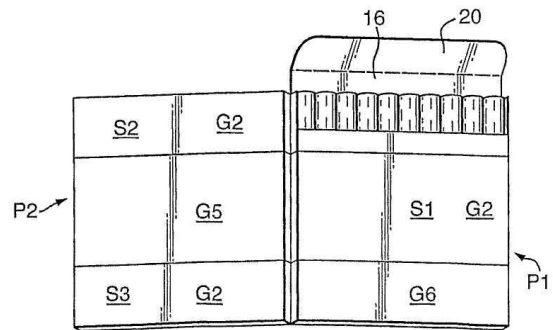
Φir. 7



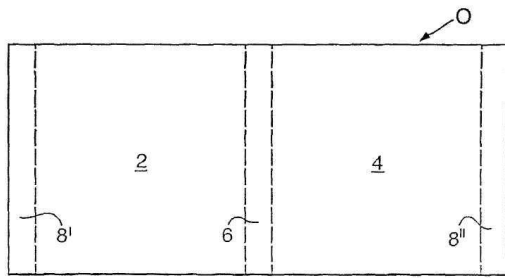
Φir. 5



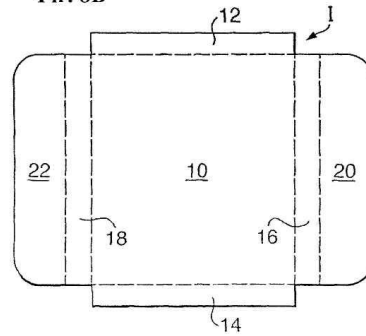
Φir. 6B



Φir. 8B

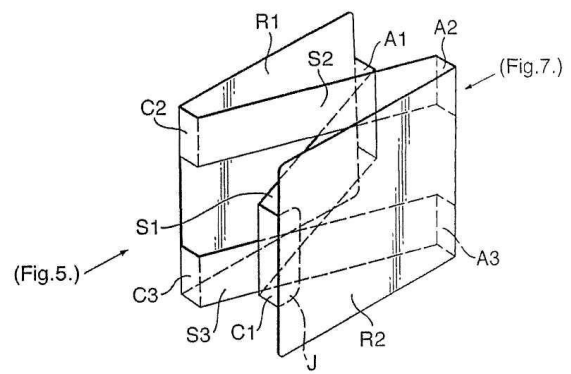
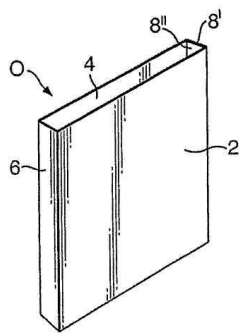


Φir. 8B



Φir. 9B

Φir. 9A



Φir. 10

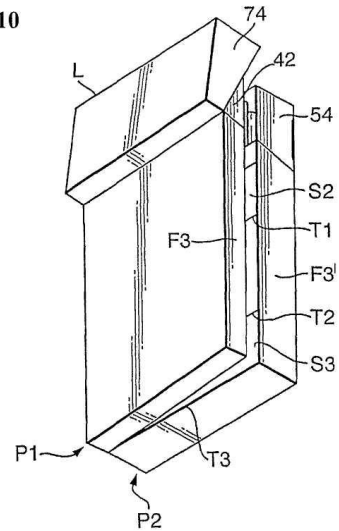
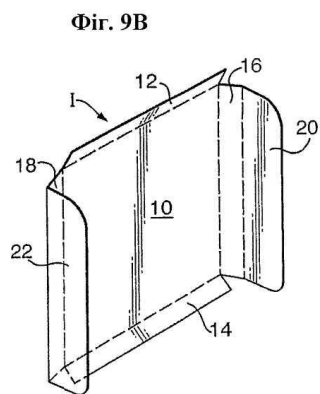


Fig. 14

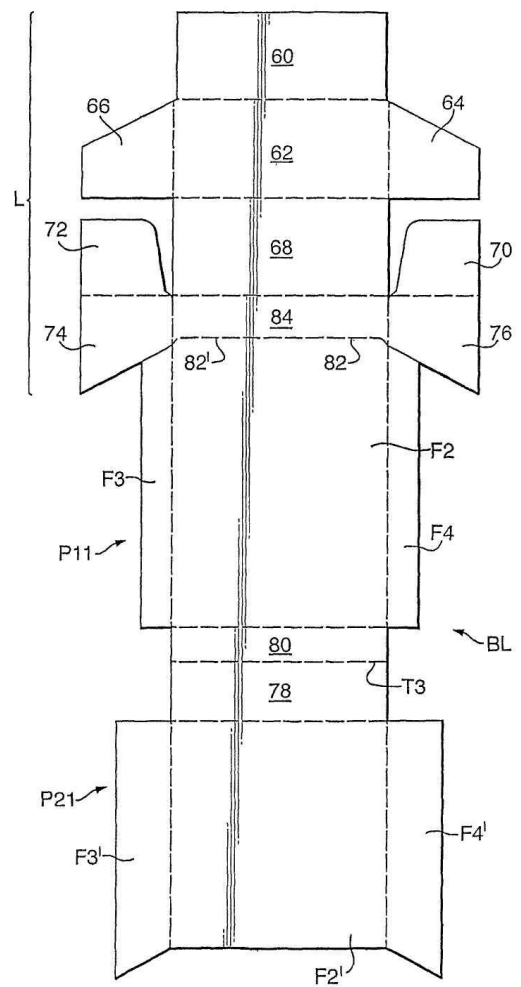


Fig. 15A

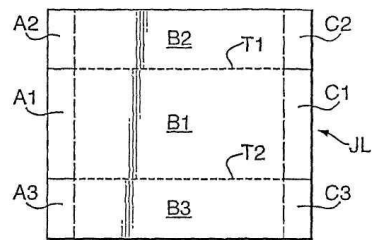


Fig. 15B

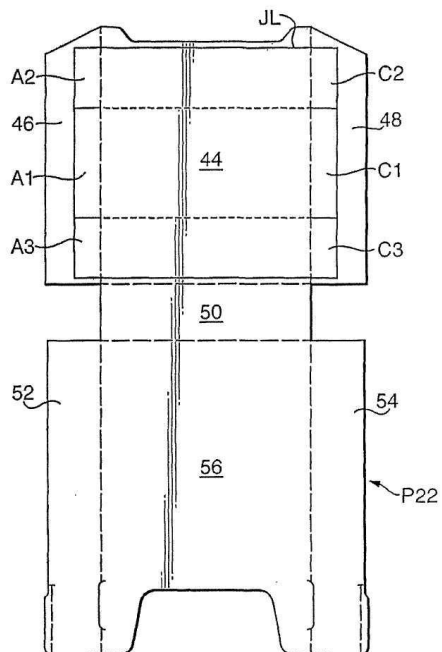


Fig. 15B

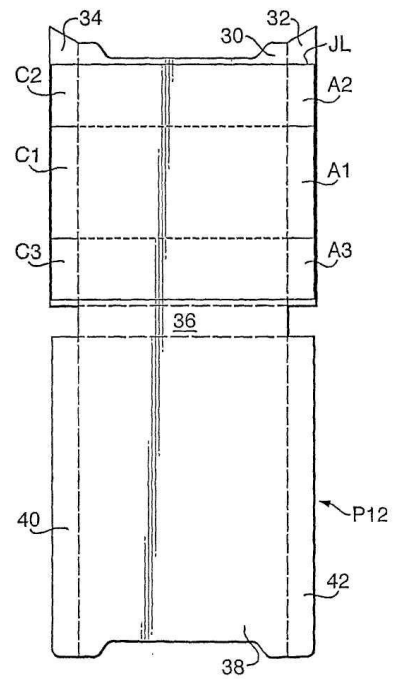


Fig. 16A

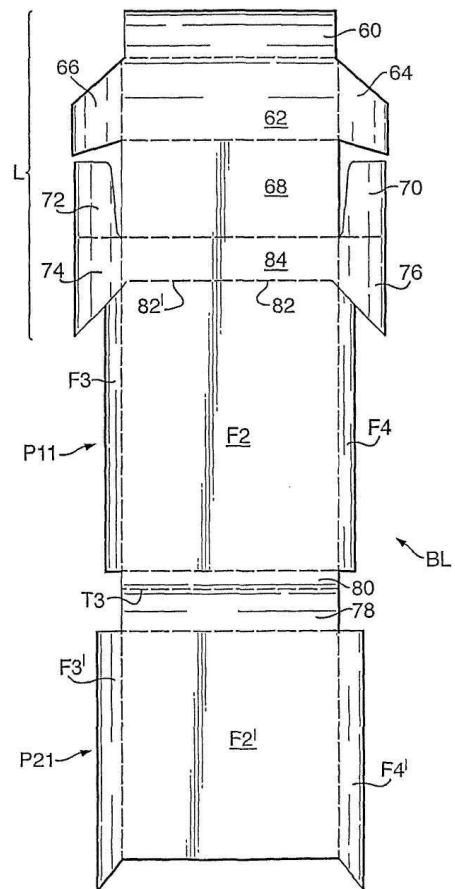


Fig. 16B

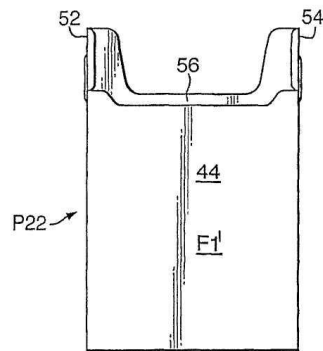


Fig. 16Γ

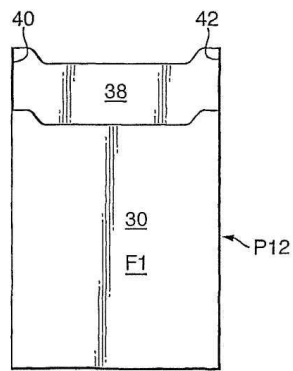


Fig. 18

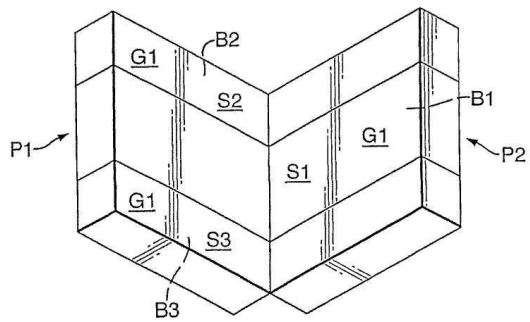


Fig. 20

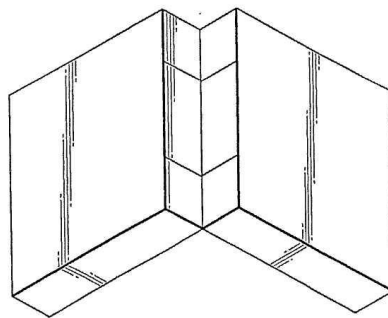


Fig. 16B

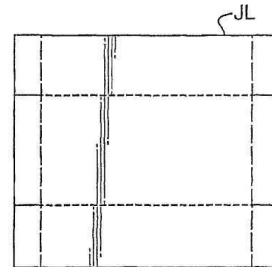


Fig. 17

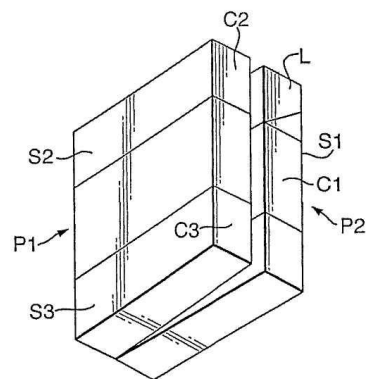


Fig. 19

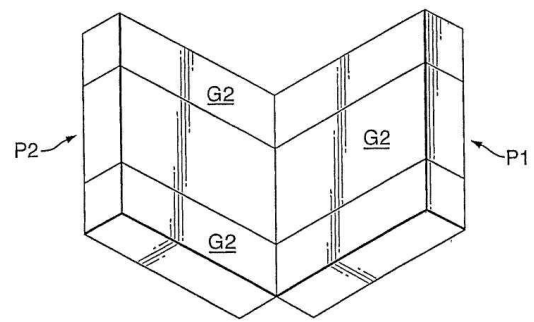


Fig. 21

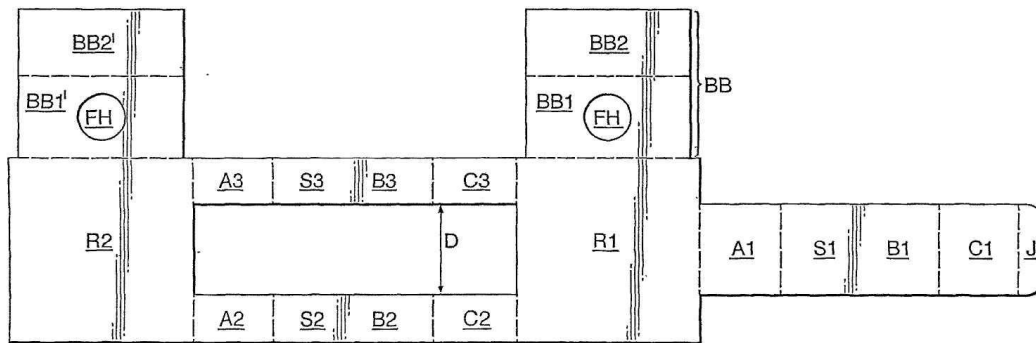


Fig. 23A

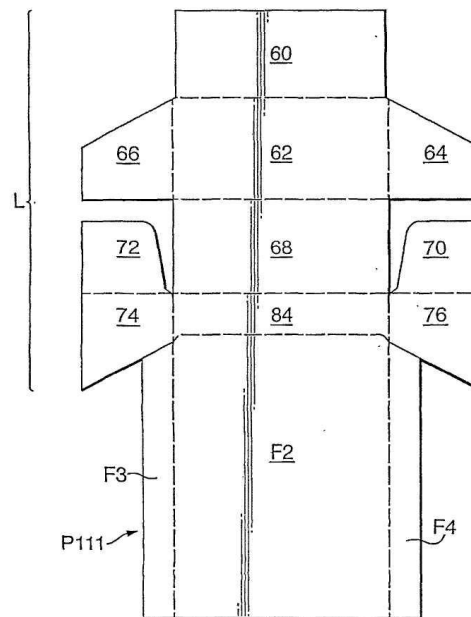


Fig. 22

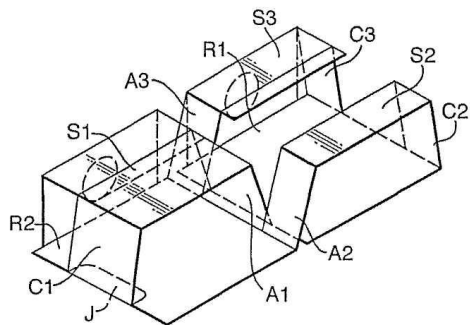


Fig. 23B

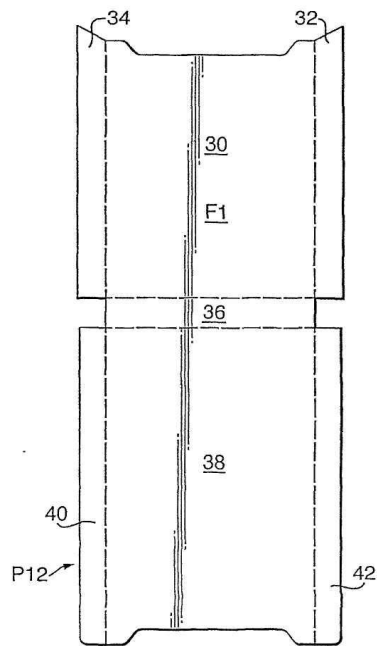


Fig. 23B

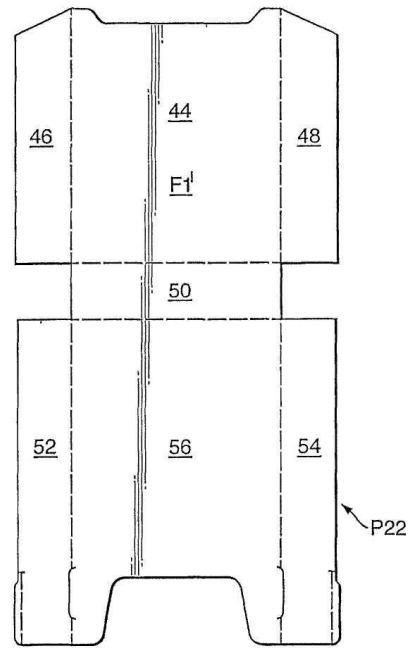


Fig. 24A

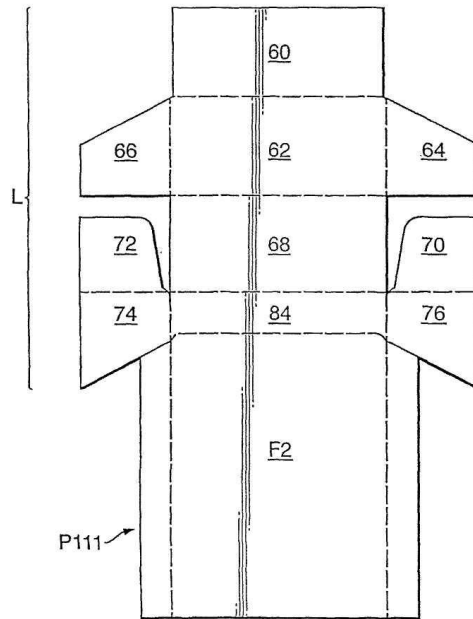
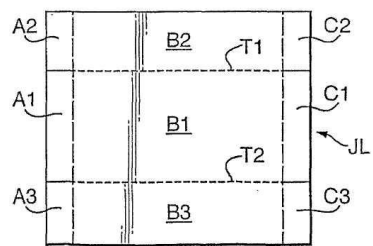
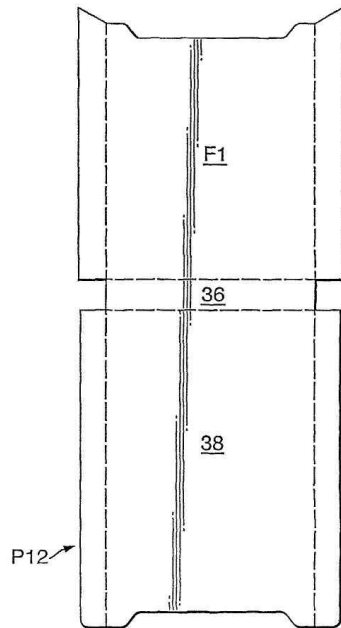


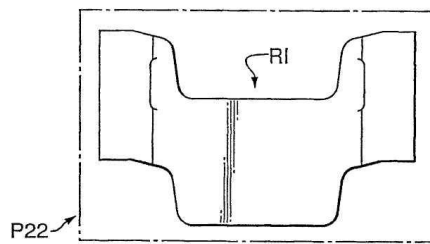
Fig. 23Г



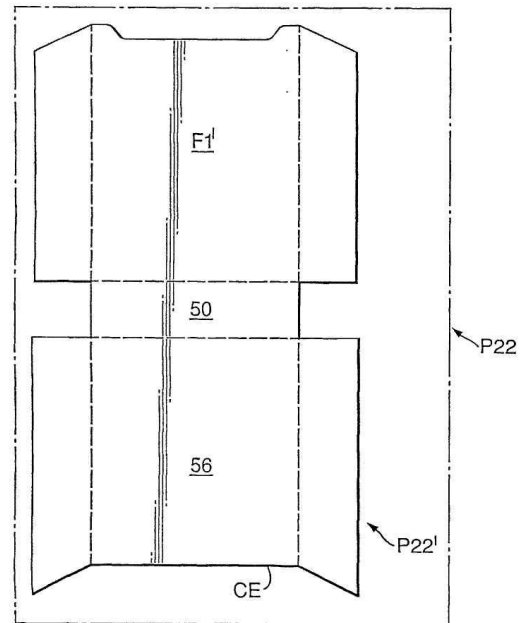
Фиг. 24Б



Фиг. 24Г



Фиг. 24В



Фиг. 24Д

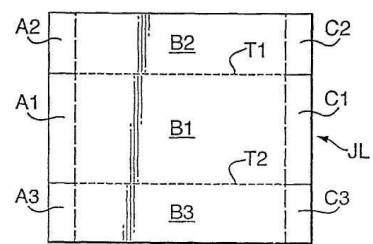


Fig. 25A

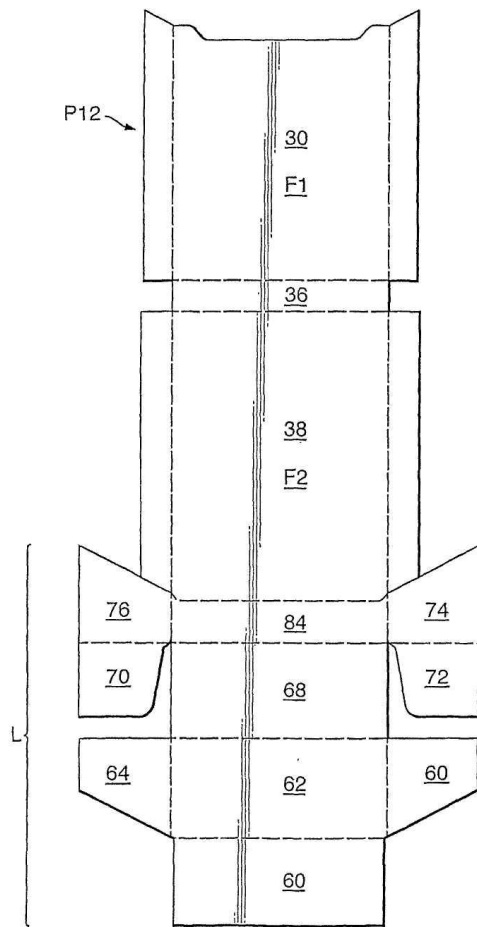


Fig. 25B

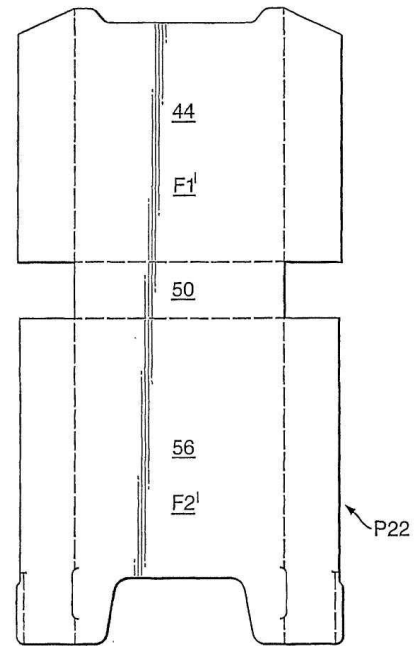


Fig. 25B

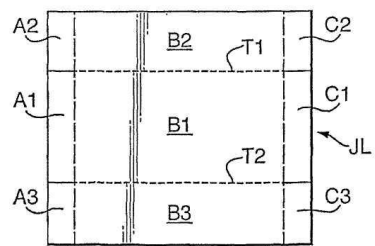


Fig. 26B

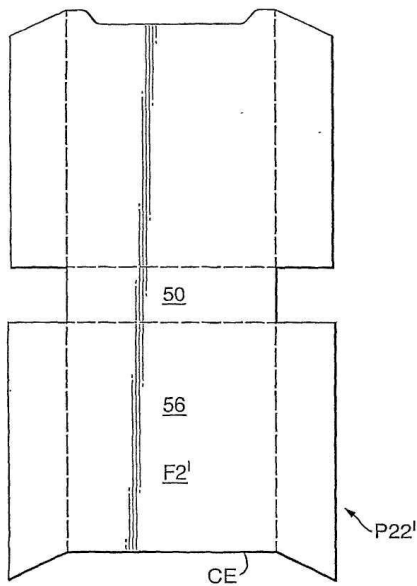


Fig. 26A

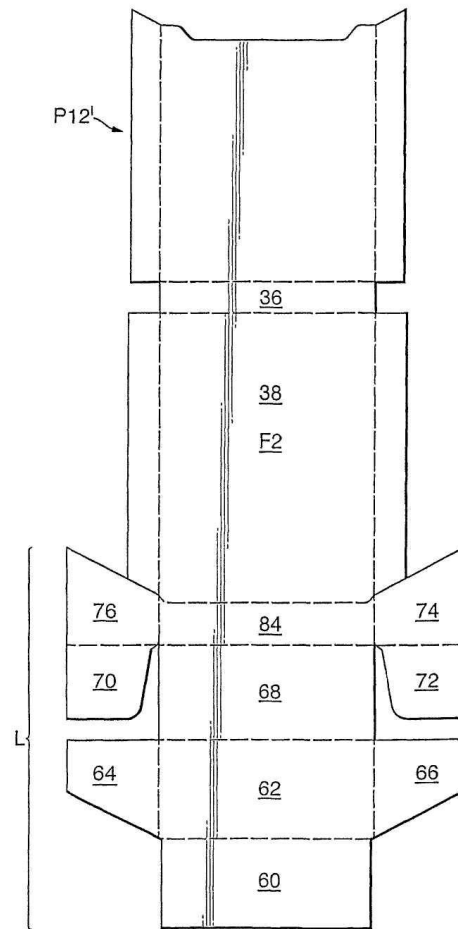
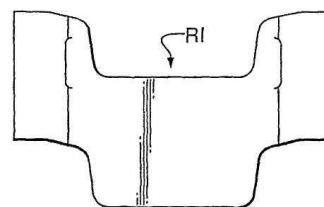
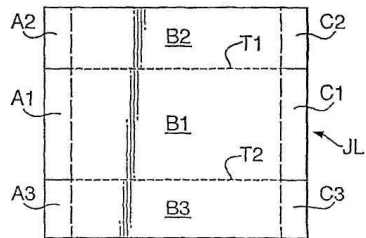


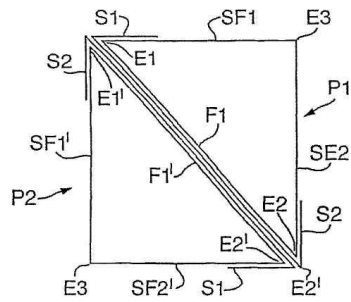
Fig. 26B



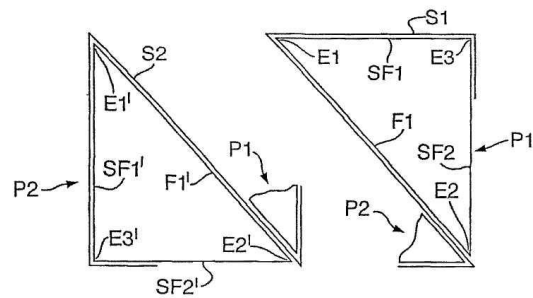
Фиг. 26Г



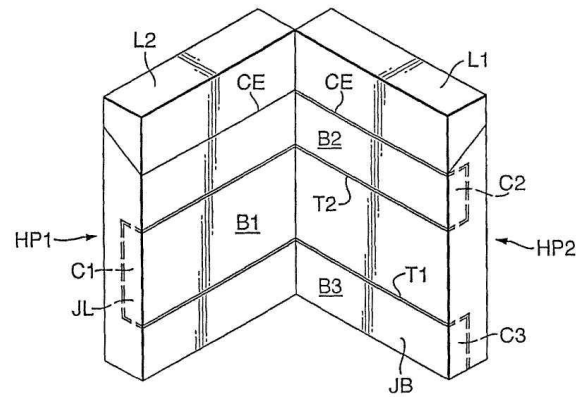
Фиг. 28А



Фиг. 28В



Фиг. 27



Фиг. 28Б

