



УКРАЇНА

(19) UA (11) 87012 (13) C2
(51) МПК (2009)
B65D 19/00
B65D 19/22

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПІДДОН ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ТОВАРІВ

1

(21) а200707579
(22) 06.12.2005
(24) 10.06.2009
(86) РСТ/ЕР2005/013045, 06.12.2005
(31) TV2004U000064
(32) 06.12.2004
(33) IT
(46) 10.06.2009, Бюл.№ 11, 2009 р.
(72) ПІЗАНО РОБЕРТО, IT
(73) КОМПАРФ С.Р.Л., IT
(56) DE 29916248 06.04.2000
US 3861326 21.01.1975
FR 2124441 22.09.1972
FR 2260504 05.09.1975
(57) 1. Піддон для зберігання і транспортування товарів за допомогою вантажної платформи (2), що підтримується паралельними опорами (4), який відрізняється тим, що:
вантажна платформа (2) містить множину безперервних паралельних пазів (6);
опори (4) є трубчастими і містять безперервні паралельні пази (18) в своїй основі (14), причому на верхньому краю своїх бічних стінок (12) вони містять виїмки (20) комплементарно пазам (6) платформи (2), вісь вказаних опор (4) перпендикулярна пазам (6) вантажної платформи (2);
опори (4) мають множину внутрішніх перегородок (26, 32);
в бічних стінках (12) трубчастих опор (4) утворені вирізані отвори (22) для проходження вилки підйомального засобу, причому кожний вирізаний отвір, обмежений щонайменше зверху смугами опорної бічної стінки (12);
нижня поверхня платформи (2) містить елементи жорсткості, розташовані між вказаними опорами (4) і вказаною платформою (2) у вказаних вирізаних отворах (22).
2. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що опори (4) також містять паралельні безперервні пази (16) на вказаних бічних стінках (12).
3. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що кожний вирізаний отвір (22) також обмежений низу смугами опорної бічної стінки (12).
4. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що виконаний з тонколистового металу.
5. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що виконаний з пластмаси.

2

6. Піддон за п. 4, який відрізняється тим, що платформа (2) і дві зовнішні опори (4) утворені з одного листа, зігненого тонколистового металу.
7. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що повністю виконаний з одного листа, зігненого тонколистового металу.
8. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що протиковзний матеріал нанесений на зовнішню поверхню основи (14) опор (4).
9. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішня поверхня основи (14) опор (4) є шорсткою.
10. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що верхня поверхня платформи є шорсткою.
11. Піддон за п. 4, який відрізняється тим, що краї (8) платформи (2), паралельні пазам (6), утвореним в ній, є щонайменше частково зігненими вниз.
12. Піддон за п. 4, який відрізняється тим, що краї (8) платформи (2), паралельні пазам (6), утвореним в ній, є щонайменше частково зігненими вгору.
13. Піддон за п. 4, який відрізняється тим, що вказані елементи жорсткості утворені за допомогою вигину всередину частин тонколистового металу, відповідних вирізаним отворах (22) кожної трубчастої опори (4), щоб вони зчеплювалися з нижньою поверхнею платформи (2).
14. Піддон за п. 4, який відрізняється тим, що вказані елементи жорсткості складаються з країв вирізаних отворів (22), загнутих у внутрішню частину опори.
15. Піддон за п. 3, який відрізняється тим, що верхня частина ребер (18), розташованих на основі (14) опор (4), лежить на рівні не нижче рівня нижнього краю вирізаних отворів (22).
16. Піддон за п. 14, який відрізняється тим, що вказані елементи жорсткості утворені від країв вирізаних отворів (22), які витягнуті, зігнені над нижньою поверхнею платформи (2) і прикріплені до неї.
17. Піддон за п. 1, який відрізняється тим, що платформа (2) утворена з декількох частин, прикріплених до трубчастих опор (14).
18. Піддон за п. 4, який відрізняється тим, що платформа (2) утворена з декількох частин, сполучених разом за допомогою шва.

(19) UA (11) 87012 (13) C2

19. Піддон за п. 17, який **відрізняється** тим, що складові частини платформи (2) приклепані до опор (4).
20. Піддон за одним з пп. 4-17, який **відрізняється** тим, що складові частини платформи (2) зварені разом і/або з трубчастими опорами (4).
21. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові частини платформи (2) адгезивно зв'язані разом і/або з трубчастими опорами (4).
22. Піддон за п. 4, який **відрізняється** тим, що складові частини платформи (2) спресовані разом і/або з трубчастими опорами (4).
23. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня платформи (2) містить множину виступів (10) для центрування контейнерів.
24. Піддон за п. 23, який **відрізняється** тим, що вказані центрувальні виступи (10) складаються з ребер, розташованих по колу.
25. Піддон за п. 23, який **відрізняється** тим, що вказані центрувальні виступи (10) складаються з ребер, розташованих для утворення квадратів.
26. Піддон за п. 4, який **відрізняється** тим, що кінцеві перегородки (32) вказаних трубчастих опор (4) складаються з частин складеного тонколистового металу платформи (2) і/або опори (4), зігнених у напрямі до внутрішньої частини опори.
27. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа (14) трубчастих опор (4) містить елементи жорсткості у вказаних вирізаних отворах (22).
28. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці основи опор (4) виконані з фаскою.
29. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить з'єднувальний елемент (23) між нижнім краєм кожного вирізаного отвору (22) і торцевим ребром (18), розташованим на основі трубчастої опори.
30. Піддон за п. 29, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи (23), розташовані в кожному вирізаному отворі (22), складаються з частин тонколистового металу, відповідних вирізаним

отворам, які витягнуті і зігнені відносно вказаної основи вказаних трубчастих опор (4).

31. Піддон за п. 4, який **відрізняється** тим, що внутрішні перегородки (26) складаються з елементів тонколистового металу, прикріплених до внутрішніх стінок вказаних трубчастих опор (4).

32. Піддон за п. 31, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина вказаних внутрішніх перегородок (26) складається з елементів тонколистового металу, зігнених в декілька разів вздовж вертикальних ліній.

33. Піддон за одним з пп. 26-31, який **відрізняється** тим, що внутрішні перегородки (26, 32) опор (4) містять на своїх горизонтальних краях виїмки (28, 30) для проходження пазів (6), розташованих на платформі (2), і ребер (18), розташованих на основі (14) кожної опори (4).

34. Піддон за п. 33, який **відрізняється** тим, що виїмки (30), утворені на нижньому горизонтальному краю внутрішніх перегородок (26, 32) опор (4), мають більші розміри в порівнянні з відповідними ребрами (18) опор (4).

35. Піддон за п. 23, який **відрізняється** тим, що вказані виступи (10) складаються з глибоко витягнутих частин платформи (2).

36. Піддон за п. 23, який **відрізняється** тим, що вказані виступи (10) утворені окремо від платформи (2) і прикріплені до неї.

37. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить посилюючі поперечки (34), що з'єднують розташовані поруч трубчасті опори (4) разом.

38. Піддон за п. 37, який **відрізняється** тим, що вказані поперечки (34) прикріплені до основи (14) вказаних трубчастих опор (4).

39. Піддон за п. 37, який **відрізняється** тим, що вказані посилюючі поперечки (34) постійно прикріплені до вказаних трубчастих опор (4).

40. Піддон за п. 37, який **відрізняється** тим, що вказані посилюючі поперечки (34) ребра прикріплені до вказаних трубчастих опор (4) з можливістю зняття.

Даний винахід належить до піддона для зберігання і транспортування товарів.

Відомі дерев'яні піддони для зберігання і транспортування товарів. Вони мають ряд недоліків і, зокрема:

вони мають велику вагу (25-26кг, якщо дерево сухе), часто порівнянну з вагою товарів, розміщених на них,

для їх виробництва потрібне обладнання, що дорого коштує, що приводить до додаткової вартості продукту, який транспортується.

Метою даного винаходу є усунення цих недоліків за допомогою створення піддона для зберігання і транспортування товарів, який являє собою просту і налагоджену конструкцію з використанням традиційних способів і обладнання.

Іншою метою даного винаходу є створення піддона, який забезпечує параметри, відповідні міжнародним перевезенням, і відповідає вимогам стандарту ФАО (Організації ООН з питань продо-

вольства і сільського господарства) навіть без супровідної документації.

Іншою метою даного винаходу є створення піддона, який може бути виконаний відповідно до зразків, які відповідають різним вимогам.

Всі ці і інші цілі, які будуть зрозумілі з нижчеповеденого опису, досягаються відповідно до даного винаходу за допомогою піддона, визначеного в п. 1.

Даний винахід описаний детально з посиланням на супровідні креслення, на яких:

Фіг.1 зображує загальний вигляд піддона відповідно до даного винаходу;

Фіг.2 зображує його загальний частковий вигляд в збільшеному масштабі;

Фіг.3 зображує детальний вигляд опорної частини в збільшеному масштабі;

Фіг.4 зображує інший детальний вигляд опорної частини в збільшеному масштабі і вирізані отвори, виконані в опорах;

Фіг.5 зображує вертикальний вигляд в розрізі піддона даного винаходу по вирізаних отворах, виконаних в опорах.

Як показано на кресленнях, піддон даного винаходу містить, по суті, вантажну платформу 2 з тонколистового металу, що підтримується трьома трубчастими опорами 4 U-подібного поперечного перерізу, розташованими паралельно одна одній вздовж подовжніх кромки і вздовж центральної лінії платформи 2.

Платформа 2 містить множину безперервних паралельних пазів 6, по суті, з V-подібним поперечним перерізом з їх віссю, перпендикулярною осі опор 4.

Краї 8 платформи 2, паралельні пазам 6, загнуті вниз для полегшення виконання операцій, що стосуються завантаження піддона, і утворення фаски з протирізальною функцією; як альтернатива, краї 8 платформи 2, паралельні пазам 6, можуть бути загнуті вгору для виконання утримувальної функції.

Верхня поверхня платформи виконана шорсткою або містить множину центрувальних ребер або виступів 10, розташованих по колу або квадрату. Вони можуть бути одержані за допомогою витягнення тонколистового металу, що утворює платформу, або можуть бути утворені окремо і нанесені на нього.

Платформа виконується з цілої частини тонколистового металу, але вона могла б також бути утворена з декількох частин, сполучених разом за допомогою з'єднання швом, зварювання, з'єднання клеєм або опресування.

Бічні стінки 12 кожної опори 4 містять безперервні паралельні пази 16, що виконують зміцнювальну функцію. Подібна зміцнювальна функція виконується ребрами 18, розташованими на основі 14 опори, нижня поверхня якої покрита протиковзним матеріалом або виконана шорсткою.

Верхній край бічних стінок 12 кожної опори 4 містить V-подібні виїмки додатково до пазів 6 платформи 2, причому обидва кінці основи 14 кожної опори 4 містять фаску 15.

Бічні стінки 12 трубчастих опор 4 містять вирізані отвори 22 для зачеплення за допомогою зубців підйимальної вилки підйомника. Вирізані отвори 22 звичайно мають висоту менше висоти бічної стінки 12 опори 4, тобто, кожний вирізаний отвір 22 обмежується внизу і вгорі за допомогою вузької ділянки бічної стінки 12 опори. Крім того, для полегшення вставлення вилки, нижній край 24 кожного вирізаного отвору лежить на рівні небагато нижче верхньої частини ребер 18, утворених на основі 14 кожної опори 4. Крім того, для полегшення вставлення вилки, нижній край кожного вирізаного отвору і верхня частина ребер, ближче усього розташована до нього, сполучаються разом за допомогою похилої поверхні 23, переважно, одержаної за допомогою згинання штаби тонколистового металу, відповідної вирізаному отвору.

Оскільки, звичайно, кожний вирізаний отвір, переважно, одержаний за допомогою розрізання тонколистового металу, що утворює бічну стінку опори 4, вирізана частина тонколистового матеріалу, замість того, щоб бути повністю видаленою,

переважно, відгинається вгору всередину на 90° і прикріплюється до нижньої поверхні платформи 2 для утворення елемента жорсткості для платформи в її самих напружених частинах.

Додаткові елементи жорсткості включають профільовані пластини 26, вставлені в трубчасті опори 4 в частинах, що не містять вирізаних отворів. Ці елементи жорсткості прикріплюються до бічних стінок 12 і до основи 14 відповідних опор 4, а також до платформи 2.

Ці елементи жорсткості виконуються з тонколистового металу, зігнутого декілька разів для того, щоб охопити визначену довжину опори, і виконані на обох горизонтальних краях з виїмками 28 і 30 комплементарно до пазів 6 платформи і ребер 18 основи 14 відповідної опори 14. Виїмки 30, переважно, мають великі розміри в порівнянні з відповідними ребрами 18 для забезпечення проходження рідин, ненавмисно пролитих і/або використовуваних для миття піддона.

Додаткові елементи жорсткості містять кінцеві заглушки 32, що використовуються на кінцях кожної опори і, переважно, складаються з частин тонколистового металу платформи і/або опори, зігнутих у напрямі до внутрішньої частини опори.

Для надання жорсткості конструкції піддона даного винаходу, розташовані поруч опори 4 також можуть сполучатися разом на рівні підлоги за допомогою посилюючих поперечок 34, постійно або з можливістю зняття встановлених між повернутими одна до одної бічними стінками 12 розташованих поруч опор 4.

Для створення піддона даного винаходу, платформа 2 і опори 4 можуть бути утворені окремо з тонколистового металу після вставлення і прикріплення елементів жорсткості 26, 32 в опори 4 і сполучені за допомогою з'єднання швом, зварювання, заклепування, закріплення скобами, з'єднання клеєм і т. д.

Сама платформа може бути виконана з однієї частини або утворена за допомогою з'єднання декількох частин разом за допомогою з'єднання швом (стиківки) або заклепування, або зварювання, або опресування.

Піддон також може бути одержаний за допомогою згинання і профілювання тонкого листа металу для утворення платформи і трьох опор, або для утворення платформи і зовнішніх опор, між якими внутрішня опора може потім прикріплюватися до платформи.

На основі вищевикладеного, зрозуміло, що піддон даного винаходу забезпечує численні переваги, а саме:

він має невелику вагу (менше 9кг) для відповідного виконання (максимально допустимому статичному навантаженню і максимально допустимому динамічному навантаженню),

він може бути легко виготовлений за допомогою відомих пристроїв і способів (витяжних пресів, згинальних машин, профілюючих машин),

він має ті ж розміри, що і дерев'яні піддони і, отже, може бути використаний в тих же самих цілях,

він також може використовуватися як знімна підлога і підтримуватися на попередньо встановленій рамі,

він може зачіплятися і підійматися при необхідності за допомогою вилок, вставлених під платформу паралельно і перпендикулярно осі опор,

зрештою, замість виконання з тонколистового металу, піддон може бути виконаний повністю з пластмаси.

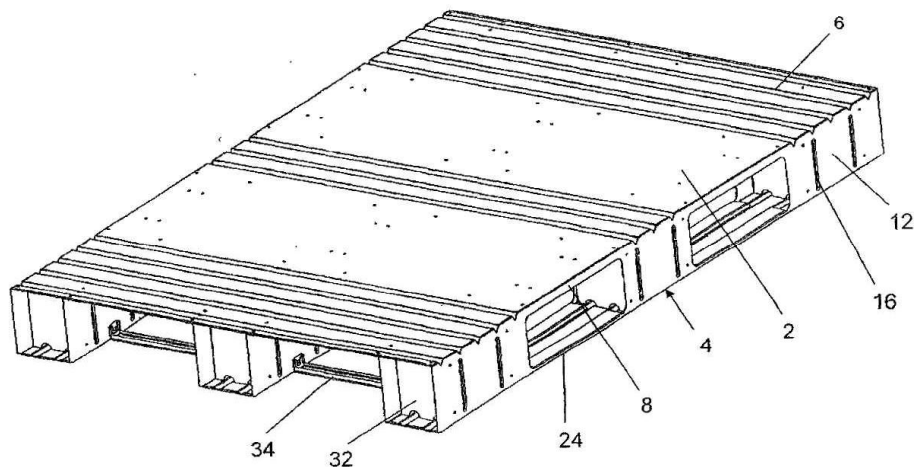


Fig. 1

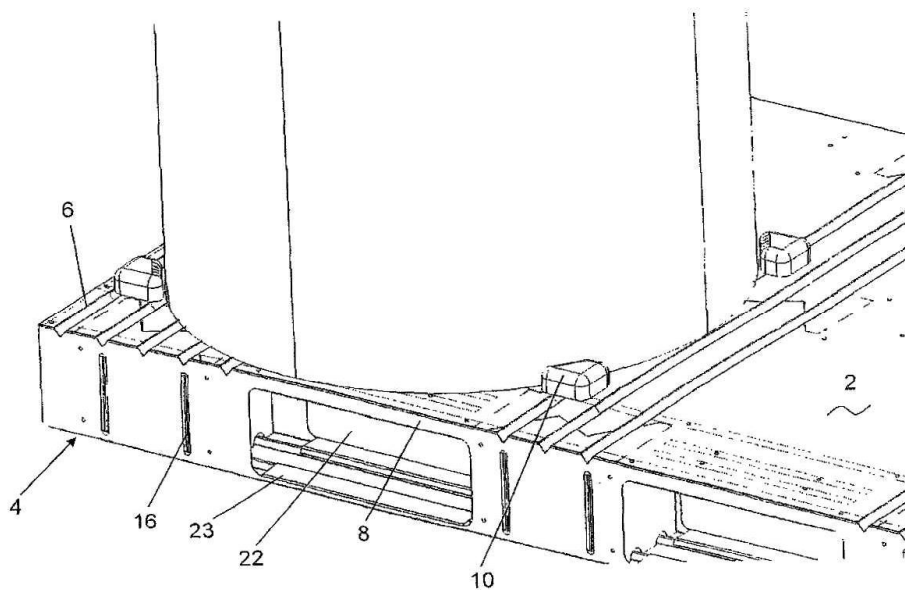
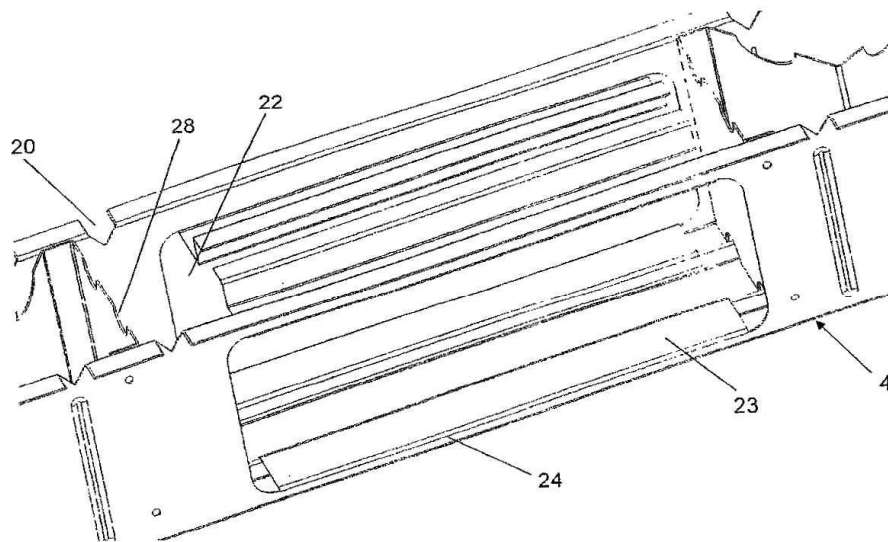
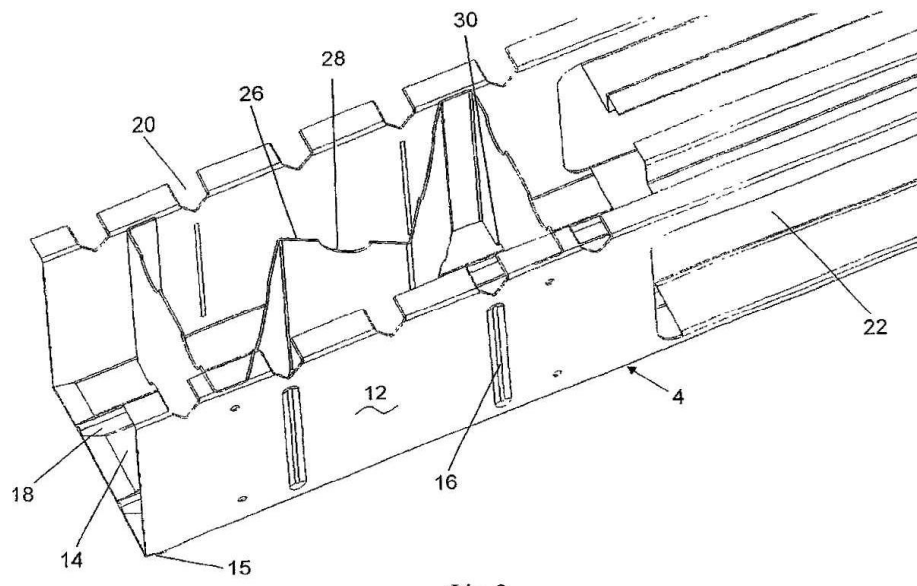
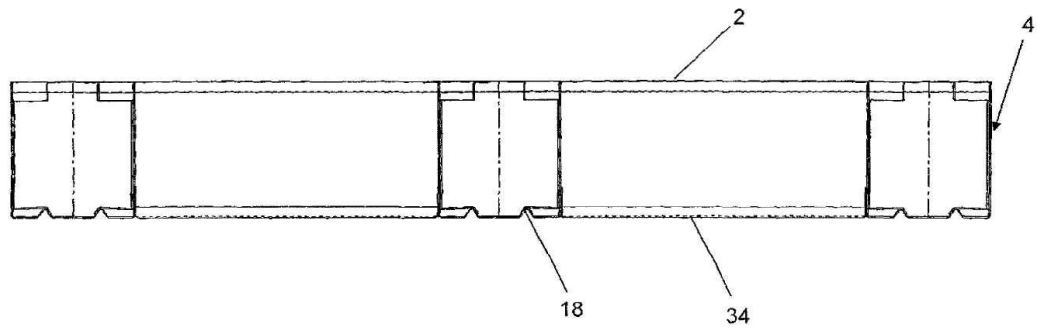


Fig. 2





Фіг. 5