



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **80148**

(13) **U**

(51) МПК

B29B 7/52 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 14489**

(22) Дата подання заявки: **18.12.2012**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **13.05.2013**

(46) Публікація відомостей **13.05.2013, Бюл.№ 9**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(73) Власник(и):

Мікульонок Ігор Олегович,
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218,
02218 (UA)

(54) ТРИВАЛКОВИЙ КАЛАНДР

(57) Реферат:

Тривалковий каландр містить закріплені на опорній плиті дві станини, а також установлені в них з можливістю обертання середній і два виносні валки, при цьому виносні валки споряджено механізмами регулювання міжвалкових проміжків. Виносні валки встановлено з можливістю повороту навкруги середнього валка.

UA 80148 U

Корисна модель належить до валкового обладнання для перероблення високомолекулярних сполук і матеріалів з їх застосуванням, зокрема до конструкцій каландрів, якими можуть бути споряджені вальцово-каландрові та екструзійно-каландрові технологічні лінії для перероблення пластмас і гумових сумішей на рулонні, листові та плівкові матеріали.

Одним з найбільш поширених каландрів для перероблення пластичних мас і гумових сумішей є тривалковий каландр, що містить закріплені на опорній плиті дві станини, а також установлені в них з можливістю обертання середній і два виносні валки, при цьому виносні валки споряджено механізмами регулювання міжвалкових проміжків [Рябинин Д.Д., Лукач Ю.Е., Метлов Б.Н. Валковые машины для переработки пластмасс и резиновых смесей. - М.: Машиностроение, 1967. - С. 261, рис. 155].

Цей каландр, незважаючи на свою універсальність, має обмежені технологічні можливості, оскільки він не забезпечує можливості регулювання взаємного розташування валків у просторі.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалити каландр, у якому його нове конструктивне виконання забезпечує можливість регулювання взаємного розташування валків у просторі, а отже і ефективне оброблення найрізноманітніших матеріалів широкої номенклатури, зокрема обкладання відформованого рулонного матеріалу або основи (наприклад, текстильної), внаслідок можливості взаємного регулювання положення всіх валків у просторі.

Поставлена задача вирішується тим, що в тривалковому каландрі, що містить закріплені на опорній плиті дві станини, а також установлені в них з можливістю обертання середній і два виносні валки, при цьому виносні валки споряджено механізмами регулювання міжвалкових проміжків, згідно з корисною моделлю, новим є те, що виносні валки встановлено з можливістю повороту навкруги середнього валка.

Виконання каландра із зазначеними ознаками дає змогу змінювати взаємне положення всіх трьох валків, забезпечуючи утворення численних типів тривалкового каландра: вертикального, горизонтального, похилого, Г-, L-, Λ -, V-, C-подібного та ін. Така універсальність каландра забезпечує можливість одержання широкої номенклатури продукції з найрізноманітніших матеріалів.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображено: на Фіг. 1 - схему каландра; на Фіг. 2-13 - приклади взаємного розташування валків.

Тривалковий каландр містить закріплені на опорній плиті 1 дві станини 2 і 3, а також установлені в них з можливістю обертання середній 4 і два виносні валки 5 і 6, при цьому виносні валки 5 і 6 споряджено механізмами 7 і 8 регулювання міжвалкових проміжків і встановлено з можливістю повороту навкруги середнього валка 4 (Фіг. 1-13).

Каландр працює в такий спосіб.

Залежно від властивостей і параметрів перероблюваного матеріалу та властивостей одержуваного виробу виносні валки 5 і 6 повертають відносно середнього валка 4 (див. Фіг. 2-13). При цьому схема розташування валків каландра стає вертикальною (див. Фіг. 2), Г-подібною (див. Фіг. 5), L-подібною (див. Фіг. 6), C-подібною (див. Фіг. 7), похилою (див. Фіг. 8), горизонтальною (див. Фіг. 9), V-подібною (див. Фіг. 12), Λ -подібною (див. Фіг. 13) та ін.

Вмикаючи привод обертання валків 4-6, здійснюють оброблення термопластичної композиції або гумової суміші та одержують одно- або багат шаровий плівковий, рулонний чи листовий матеріал.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Тривалковий каландр, що містить закріплені на опорній плиті дві станини, а також установлені в них з можливістю обертання середній і два виносні валки, при цьому виносні валки споряджено механізмами регулювання міжвалкових проміжків, який **відрізняється** тим, що виносні валки встановлено з можливістю повороту навкруги середнього валка.

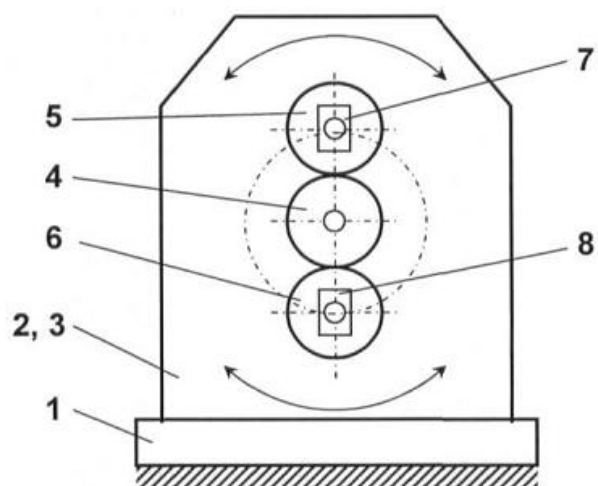


Fig. 1

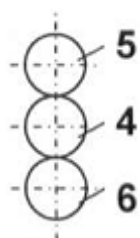


Fig. 2

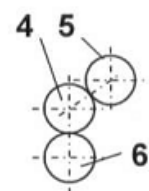


Fig. 3

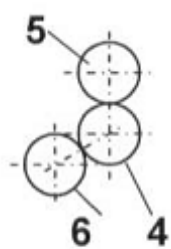


Fig. 4

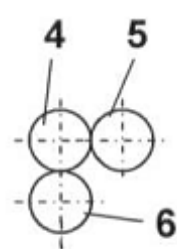


Fig. 5

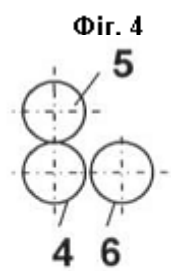


Fig. 6

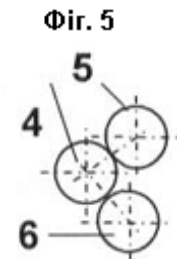


Fig. 7

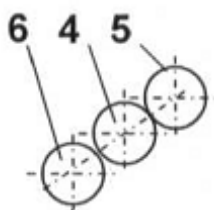


Fig. 8

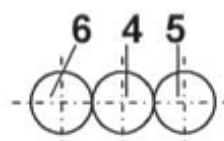
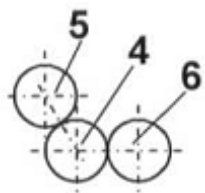


Fig. 9

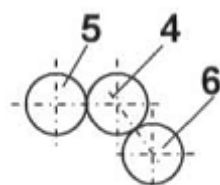


Fig. 10

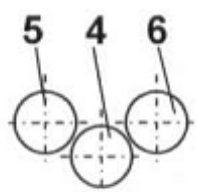


Fig. 11

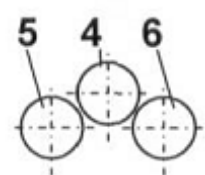


Fig. 12

Fig. 13

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601