



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **24650** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B65B 13/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УПАКОВКА РУЛОНУ МЕТАЛУ

1

2

(21) u200701703

(22) 19.02.2007

(24) 10.07.2007

(46) 10.07.2007, Бюл. № 10, 2007 р.

(72) Климанчук Владислав Владиславович, Шеба-
ниць Едуард Миколайович, Мурашкін Олександр
Вікторович, Норка Сергій Петрович, Побегайло
Олег Андрійович, Правосудов Роман Олегович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МА-
РІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ.
ІЛЛІЧА"

(57) Упаковка рулону металу, що містить не менш
ніж один зовнішній пакувальний лист, внутрішній
пакувальний лист і зовнішні торцеві кільця, яка
відрізняється тим, що зовнішній і внутрішній па-
кувальні листи і зовнішні торцеві кільця виготовле-
ні з пластичного полімерного матеріалу.

Корисна модель належить до галузі транспортування, пакування і збереження вантажів або матеріалів, а саме до зв'язування виробів за допомогою обв'язувального матеріалу, наприклад, штаб або стрічок, і може бути застосована в прокатному виробництві для пакування рулонного металу.

Вже відома упаковка рулону металу (найближчий аналог), що містить не менш ніж один зовнішній пакувальний лист, внутрішній пакувальний лист і зовнішні торцеві кільця [див. технологічну інструкцію ТИ 227-ПХЛ-04-2006 БАТ «ММК ім. Ілліча», м. Маріуполь, 2006р., с.6, п.4.2, с.16-17, п.5.10. 2], яка використовується для пакування гарячекатаної, холоднокатаної або оцинкованої сталі.

Однак прототип має наступні недоліки:

1) при транспортуванні і вантажно-розвантажувальних роботах сталеві елементи упаковки не досить захищають упакований метал від ударів і інших механічних впливів;

2) не забезпечується щільне з'єднання сталевих елементів упаковки один з одним, що обумовлює інтенсивне проникнення води до впакованої прокату.

В основу корисної моделі поставлена задача створити таку упаковку, яка дозволила б забезпечити захист прокату від зовнішніх механічних і атмосферних впливів.

Поставлена задача вирішується тим, що в упаковці рулону металу не менш ніж один зовнішній і внутрішній пакувальні аркуші і зовнішні торцеві кільця виготовлені із пластичного полімерного матеріалу.

За рахунок пружних властивостей полімерних елементів упаковки поліпшується щільність стяжки

всіх її елементів у порівнянні з використанням сталевих елементів, що підвищує стійкість упаковки до зовнішніх механічних впливів і перешкоджає її руйнуванню за рахунок демпфірування при транспортуванні й вантажно-розвантажувальних роботах, а також перешкоджає проникненню води під упаковку і знижує вплив атмосферних впливів на прокат.

Таким чином, нова сукупність ознак є причиною, а первинний технічний результат: захист прокату від зовнішніх механічних й атмосферних впливів, і вторинний результат, що випливає з нього (зниження корозії прокату) - наслідком.

Більш детально суть корисної моделі пояснюється на кресленні, де на фігурі зображений загальний вид заявляє упаковки, що.

Пропонована упаковка рулону 1 містить: два внутрішніх торцевих захисних кільця 2 з неметалічного матеріалу, наприклад, багатощарового картону або ДВП, два зовнішніх захисних кутки 3 і два внутрішніх захисних кутки 4 з багатощарового ламінованого картону, армований інгібувальний пакувальний папір 5, верхній 6 та нижній 7 зовнішні пакувальні листи, внутрішній пакувальний лист 8 і два зовнішніх торцевих кільця 9 із пластичного полімерного матеріалу, дві зовнішніх 10 і дві внутрішніх 11 втулки зі сталі, пакувальні стрічки 12 зі сталі.

Пропоноване технічне рішення використовується при пакуванні рулонного металу в такий спосіб:

- рулон 1 після видачі з агрегату різання або покриття обв'язують сталевими пакувальними стрічками 12;

(13) U

(11) 24650

(19) UA

- на підставку укладають пакувальний лист 7 із пластичного полімерного матеріалу, відрізок пакувального паперу 5, захисні зовнішні картонні кутки 3, зверху встановлюють рулон 1;

- захисні зовнішні картонні кутки 3 обертають навколо рулону 1 і фіксують, на торці рулону 1 під пелюстки захисних кутків 3 установлюють захисні торцеві кільця 2 з багатoshарового картону або ДВП, в отвори рулону 1 установлюють внутрішні захисні картонні кутки 4, рулон 1 обертають пакувальним папером 5;

- на рулон 1 зверху укладають пакувальний лист 6 із пластичного полімерного матеріалу, поверх пакувальних листів 6 і 7 затягують пакувальну стрічку, аналогічну вищезгаданій;

- на торці рулону 1 надягають зовнішні сталеві втулки 10, попередньо вставивши в них торцеві кільця 9 із пластичного полімерного матеріалу, поверх зовнішніх втулок 10 затягують пакувальні стрічки;

- в отвір рулону 1 установлюють внутрішній пакувальний лист 8 із пластичного полімерного матеріалу;

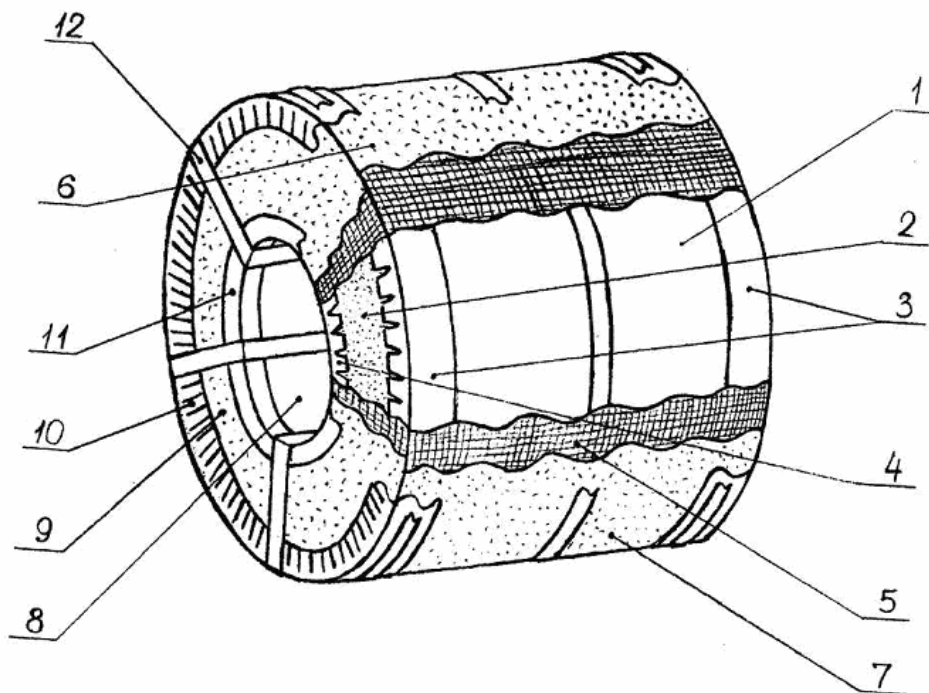
- в отвір рулону 1 установлюють внутрішні сталеві втулки 11;

- рулон 1 обв'язують радіальними пакувальними стрічками 12;

- повністю впакований рулон маркують, установлюють на дерев'яний піддон і прикріплюють до нього пакувальними стрічками;

- рулон на піддоні встановлюють у залізничний вагон; можливе перевезення рулону на багаторазовому сталевому піддоні в кузові автомобіля.

Дослідне випробування заявленої упаковки в умовах ЦХП ВАТ «ММК ім. Ілліча» показало більш високі захисні властивості від зовнішніх механічних і атмосферних впливів у порівнянні з найближчим аналогом, і, крім того, її використання дозволило підвищити стійкість упаковки до корозії при одночасній економії металу на неї.



Фіг.