



УКРАЇНА

(19) UA (11) 5472 (13) U

(51) 7 B65D19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальністю
власника
патенту

(54) ПІДДОН ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ РУЛОНІВ

1

2

(21) 20040604841

(22) 21.06.2004

(24) 15.03.2005

(46) 15.03.2005, Бюл. № 3, 2005 р.

(72) Бойко Володимир Семенович, Ірха Віктор Миколайович, Аріх Сергій Георгійович, Ковальов Олександр Олександрович, Белих Геннадій Миколайович, Голуб Ірина Миколаївна

(73) Відкрите акціонерне товариство "Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча"

(57) 1. Піддон для транспортування рулонів з листової сталі, що включає виконану по ширині піввагона раму з установленим пересувним упором, який відрізняється тим, що подовжні балки рами і замикаючі балки рами виконані з труби круглого перерізу, а рама оснащена пристроєм для фіксації упорів, виконаним у вигляді жорстко закріплених на периферійних поверхнях подовжніх балок, горизонтальних металевих смуг із поруч симетрично розташованими отворами, виконаними з визначеним кроком, а зверху встановлений упор, викона-

ний коробчастого перерізу, наприклад, прямокутної форми, на горизонтальних полицях якого виконані отвори, що збігаються з отворами горизонтальних смуг рами, а на торцевих стінках упора виконані петлі з закріпленими на гнучкому зв'язку пальцями.

2. Піддон для транспортування рулонів з листової сталі за п.1, який відрізняється тим, що горизонтальні металеві смуги рами виконані по ширині меншими від ширини горизонтальних полиць упора.

3. Піддон для транспортування рулонів з листової сталі за пп.1, 2, який відрізняється тим, що до торцевої периферійної частини горизонтальних полиць упора жорстко закріплені, наприклад зварюванням, подовжні кутики, що утворюють нероз'ємне з'єднання з рамою і встановлені з зазором з горизонтальною смугою рами, причому довжина горизонтальної полиці кутика трохи перекидає ширину периферійних смуг рами.

Корисна модель відноситься до області металургії зокрема до відкритих піддонів для відвантаження і транспортування рулонів металевих листів. Рівень техніки.

Відвантаження гарячекатаних рулонів, що укладаються на утворюючу, виробляється в спеціальні салазки з використанням лісоматеріалів, що економічно не вигідно.

Відома "Рама для відвантаження готової продукції в піввагоні." [креслення N І84/4816-2А-СБ-Тх, ВАТ "ММК ім. Ілліча" 1989р.], що є найближчим аналогом заявленої корисної моделі. Рама виконана з труби прямокутного перетину і являє собою каркас з подольних і поперечних балок, оснащена пересувним упором, виконаним із труби того ж профілю і фіксується на рамі за допомогою пальців через ряд наскрізних отворів у подовжніх балках рами. Описана вище фіксація пересувного упора не зручна в експлуатації, тому що фіксуючий елемент необхідно заводити з внутрішньої сторони подовжніх балок під упором і пропускати через два отвори в коробчастій балці. Не передбачена також захист від несанкціонованого зняття упора з рами.

Задача яка стоїть перед авторами полягає в створенні конструкції піддона для транспортування рулонів.

Поставлена задача зважується тим, що піддон для транспортування рулонів з листової сталі, що включає, виконану по ширині піввагона, раму з установленим пересувним упором, має подовжні балки рами виконані з труби круглого перетину, а сама рама постачена пристроєм для фіксації упорів, виконаним у вигляді жорстко закріплених на периферійних поверхнях подовжніх балок, горизонтальних металевих смуг із поруч симетрично розташованих отворів, виконаних з визначеним кроком, а зверху встановлений упор виконаний коробчастого перетину, наприклад, прямокутної форми, на горизонтальних полках якого виконані отвори, що збігаються з отворами горизонтальних смуг рами, а на торцевих стінках упора виконані петлі з закріпленими на гнучкому зв'язку пальцями. Горизонтальні металеві смуги рами виконані по ширині менше ширини горизонтальних полиць упора. До торцевої периферійної частини горизонтальних полиць упора, жорстко закріплені, наприклад, зварюванням подовжні куточки, що утворюють

(13) U

(11) 5472

(19) UA

нероз'ємне з'єднання і рамою і встановлені з зазором з горизонтальною смугою рами, причому довжина горизонтальної полиці куточка трохи пере-криває ширину периферійних смуг рами.

Сукупність ознак пропонованої корисної моделі, закладених у конструкцію піддона для транспортування рулонів, відносяться до істотних ознак корисної моделі, що заявляється, і знаходяться в причинно-наслідкового зв'язку з технічним ефектом, що досягається, зв'язаним з підвищеною зручністю в експлуатації пристрою, простотою у виготовленні пристрою, а також виключенням зняття упора, при транспортуванні вантажу, або транспортування самого піддона до місця призначення.

Сутність корисної моделі, стане більш зрозумілої з подальшого докладного його опису з посиланнями на прикладні креслення.

Креслення додаються тільки як ілюстрації, вони не обов'язково виконані в постійному чи масштабі при відповідній орієнтації.

Більш детально сутність корисної моделі зображена в кресленнях, де :

На Фіг.1 зображений вид зверху піддона для транспортування рулонів;

На Фіг.2 представлений головний вид виробу;

на Фіг.3 зображений Вид А, що відповідає виду збоку, на якому видне положення рулону на піддоні;

На Фіг.4 зображений перетин А-А по Фіг.2., представлений поперечний переріз ;

На Фіг.5 зображений перетин Б-Б по Фіг.2, зображено в збільшеному масштабі;

На Фіг.6 показано в значно збільшеному масштабі частковий перетин по стрілках - на Фіг.1;

На Фіг.7 представлений вид збоку на пересувний упор по стрілці Г по Фіг.5.

На Фіг.8, 9, 10, 11 представлені часткові перетини по стрілках Д-Д, Е-Е, Ж-Ж, И-И по Фіг.1.

На Фіг.12 зображено часткову перетину по стрілках К-К на Фіг.2.

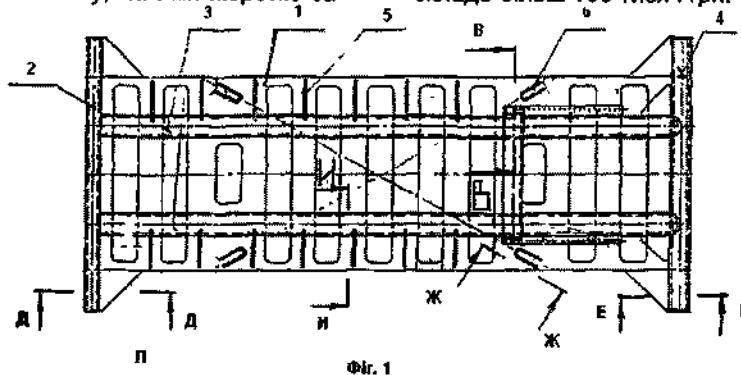
Створений піддон для транспортування рулонів, що виконай з рами, яка має підставу - плиту 1, виконану з листового металу, на якій жорстко за-

кріплені стаціонарний упор 2 коробчатого прямокутні перетини, а також подовжні балки 3 із труби круглого перетину, поперечні балки, що замикаються на зв'язок 4 із труби того ж перетину. Для підвищення жорсткості конструкції до подовжніх балок 3 і плити 1 приварені ребра 5., розташовані з визначеним кроком. Для зниження металоємності конструкції рами в плиті 1 виконані прямокутні вирізи. Для транспортування рами передбачені спеціальні вантажозахватні петлі 6. На периферійних поверхнях подовжніх балок 3 рами жорстко закріплені металеві смуги 7 із поруч отворів, розташованих з визначеним кроком. Зверху на подовжні балки 3 встановлюється в потрібному місці пересувний упор 8 з відповідними отворами відповідними отворами полиць упора, і які фіксується за допомогою пальців 9, що гнучким зв'язком 10 закріплені до петель 11 на торцевих стінках упора 8. Упор 8 виконаний з листового металу і представляє зварену конструкцію коробчатого прямокутного перетину з горизонтальними полками 12 і ребрами жорсткості 13, а також внутрішніми направляючими 14, службовцями для можливості переміщення без зсуву убік упора по подовжніх балках 3. Після закріплення упора 2, через отвір хвостової частини пальця встановлюється шплінт 15.

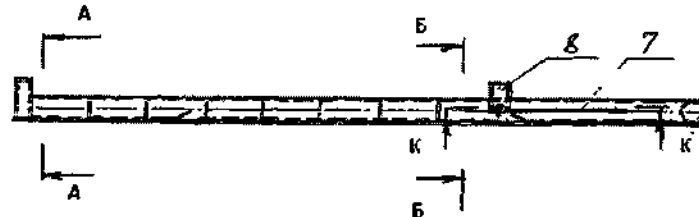
У піддоні передбачений захист від несанкціонованого зняття упора 8 з рами у виді жорстко закріпленого наприклад зварюванням на полку 12 упора 8 куточка 16. Куточок установлений з необхідним зазором, що дозволяє вільно переміщати упор 8 по рамі, довжина ж полиці куточка трохи пере-криває ширину горизонтальної смуги рами.

Завантаження рулонів здійснюється в такий спосіб. Піддон за допомогою вантажозахватних петель 6 встановлюється в піввагон і розпирається. Рулони за допомогою вантажопідйомного механізму встановлюються на подовжні балки піддона на утворюючу, набирається потрібна кількість рулонів і фіксується пересувним упором.

Економічний ефект від використання моделі складе більш 100 тисяч грн.



Фіг. 1



Фіг. 2

