



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34562 (13) A

(51) 6 B65G67/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РОЗВАНТАЖУВАННЯ СИПУЧОГО ВАНТАЖУ З ВАГОНА

(21) 98021037

(22) 27 02 1998

(24) 15 03 2001

(46) 15 03 2001, Бюл. № 2 2001 р

(72) ХНИКІН Віталій Миколаєвич

(73) ХНИКІН ВІТАЛІЙ МИКОЛАЄВИЧ

(57) 1 Спосіб розвантажування сипучого вантажу з вагона, при якому вагон з вантажем подають на позицію розвантаження, відкривають нижній люк

вагона, розвантажують сипучий вантаж на конвеєр, який відрізняється тим, що конвеєр є пересувним і його установлюють на залізничне полотно під нижній люк вагона після подачі вагона на позицію розвантаження, після закінчення розвантаження конвеєр забирають з-під вагона

2 Спосіб по п 1, який відрізняється тим, що вантаж з пересувного конвеєра перевантажують на стаціонарний конвеєр

Винахід належить до розвантажування вантажів з залізничних транспортних засобів, зокрема до розвантажування сипучих вантажів з вагонів

Відомий спосіб розвантажування сипучих вантажів за допомогою вагоноопрокидувачів. Розвантажування сипучих грузів з залізничних вагонів здійснюється опрокидуванням або нахилом їх в поперечному або подовжному напрямі ("Боковой вагоноопрокидыватель", А с 1009551, СССР, "Вагоноопрокидыватель", А с 1009952, СССР)

Використання вагоноопрокидувачів дозволяє запобігти засипанню залізничного полотна і самих вагонів розвантажуванням сипучим вантажем, проте, для цього потрібно спорудження заглиблених приймальних споруд-бункерів з складною системою конвеєрних ліній. Вартість обладнання вагоноопрокидувачів достатньо висока. Спорудження приймальних бункерів неможливе на заболочених ділянках залізниці, на пирсах портів та інших місцях, де це неможливо здійснити по ґрунтовим умовам

Найближчий до пропонованого технічного рішення є спосіб розвантажування сипучих вантажів через нижні люки вагонів в приймальні бункери (В. С. Киреев, "Механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ" Москва "Транспорт", 1991 стр 264-265)

Приймальні бункери розміщуються під вагонами. Сипучий вантаж розвантажений в бункер далі за допомогою конвеєрів транспортується до складу

Такий спосіб використовується для розвантажування сипучих вантажів на Севастопольському заводі ЗБВ в порті Южный

Головною вадю такого способу є коштовність спорудження місця розвантажування і його залежність від ґрунтових умов, умов розташування позиції розвантажування, наприклад на пирсах портів і тому подібне

В основу винаходу поставлена задача створити спосіб розвантаження сипучих вантажів шляхом їх розвантаження на пересувний конвеєр, який установлюється під розвантажувальний вагон з можливістю перевантаження сипучого вантажу на другий стаціонарний конвеєр, що дає можливість розвантаження вагона в будь-якому місці залізничного полотна, незалежно від ґрунтових і будь-яких інших умов, з послідовною подачею сипучого вантажу на склад або в будь-яке інше місце

Поставлена задача вирішується розвантаженням сипучого вантажу з вагона, при якій вагон з вантажем подають на позицію розвантаження, відкривають нижній люк вагона, розвантажують сипучий вантаж на конвеєр, причому, відповідно з винаходом конвеєр є пересувним і його установлюють на залізничне полотно під нижній люк вагона після подачі вагона на позицію розвантаження, після закінчення розвантаження конвеєр забирають з-під вагона

Для забезпечення розвантаження вантажу на склад або будь-яке інше місце, вантаж з пересувного конвеєра перевантажують на стаціонарний конвеєр по якому вантаж транспортується до належного місця

Досягнення потрібного технічного результату забезпечується тим, що розвантажений сипучий вантаж поступає на пересувний конвеєр,

(19) UA (11) 34562 (13) A

безпосередньо установлений на залізничне полотно під нижній люк розвантажувального вагона після його подачі під розвантаження

Це виключає необхідність вибору спеціальної позиції для розвантаження вагона, оснащувати його дорогим обладнанням і засобами перевантаження

Використання стаціонарного конвеєра, на який вантаж подається з пересувного конвеєра, дозволяє здійснити доставку вантажу на склад чи в будь-яке інше місце

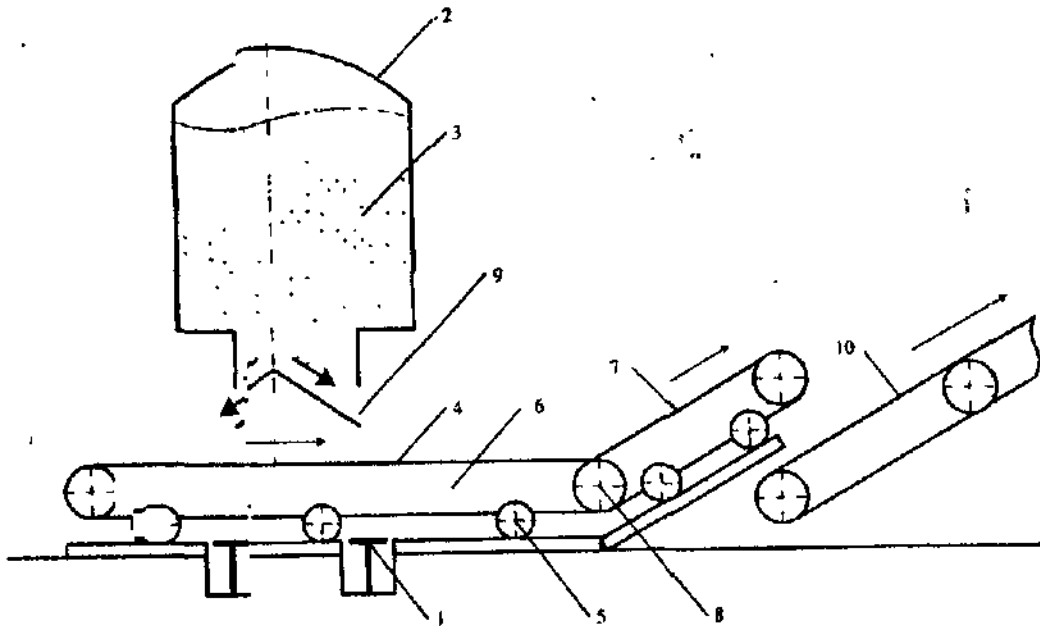
На фіг 1 зображена схема розвантаження силучого вантажу згідно з винаходом

На ній 1 – залізничне полотно, 2 – вагон, 3 – силучий вантаж, 4 – пересувний конвеєр, 5 – ролики качення, 6 – горизонтальна ділянка пересувного конвеєра 4, 7 – похила ділянка пересувного конвеєра 4, 8 – вісь, навколо якої обертається похила ділянка 7 пересувного конвеєра

4, 9 – нижній люк вагона 2, 10 – стаціонарний конвеєр

Спосіб розвантаження силучого вантажу з вагона здійснюється так

На залізничне полотно 1 подають вагон 2, завантажений силучим вантажем 3, під вагон 2 установлюють пересувний конвеєр 4 на роликах качення 5, відносно горизонтальної ділянки 6 пересувного конвеєра 4 обирають кут нахилу похилої ділянки 7 цього конвеєра за допомогою осі 8, відкривають нижній люк 9 вагона 1, вантаж 3 висипають на пересувний конвеєр 4 і далі подають на стаціонарний конвеєр 10. Після того, як вагон 2 вивантажено, похилу ділянку 7 встановлюють в горизонтальне положення, пересувний конвеєр 4 забирають із-під вагона 2, наступний вагон без перешкоди подають для розвантаження.



Тираж 50 екз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м Ужгород, вул Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03