



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **58697** (13) **U**  
(51) МПК (2011.01)  
**B65G 47/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИБИРАННЯ МАТЕРІАЛУ

1

2

(21) u201010477

(22) 30.08.2010

(24) 26.04.2011

(46) 26.04.2011, Бюл.№ 8, 2011 р.

(72) ХЛОПОВ ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ДЕНИЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

(57) Пристрій для прибирання матеріалу, що містить встановлену під транспортним засобом несучу поверхню для просипу, який **відрізняється** тим, що введені конвеєр, верхня гілка стрічки якого є несучою поверхнею, і стрічковий живильник, стрічка якого знаходиться у контакті з останньою.

Корисна модель відноситься до конвеєрного транспорту і може бути використана для прибирання просипу дрібної фракції м'яких і твердих порід.

Відома конструкція підбирача просипу сухого сипкого матеріалу, яка включає втулково-роликівий ланцюг з скребками, редуктор і відхиляючий барабан [Полунин В.Г., Гуленко Н.Г. Експлуатація потужних конвеєрів. - М.: Недра. - 1986. - с. 159-160].

Недоліком такого технічного рішення є неможливість прибирання просипу по всій довжині конвеєра, оскільки вона збирається тільки під холостою гілкою головної частини останнього.

Найближчим по технічній сутності є рішення підбирача просипу сухого сипкого матеріалу, що включає ланцюг з ковшами, віброжолоб і місткості [Полунин В.Г., Гуленко Н.Г. Експлуатація потужних конвеєрів. - М.: Недра. - 1986. - с. 160-161].

Основним недоліком цієї конструкції є те, що просип збирається тільки з під кінцевого барабана конвеєра через обмежену довжину віброжолоба.

У основу корисної моделі поставлена задача удосконалення пристрою для прибирання матеріалу, в якому шляхом введення нових елементів досягається можливість прибирання просипу з під транспортного засобу, наприклад стрічкового конвеєра, по всій довжині траси і, за рахунок цього, зниження втрат матеріалу при транспортуванні, підвищення продуктивності і безпеки ведення навантажувально-розвантажувальних робіт.

Задача вирішується тим, що у відомому пристрої для прибирання матеріалу, що містить встановлену під транспортним засобом несучу поверхню для просипу, згідно з винаходом введений конвеєр, верхня гілка стрічки якого є несучою по-

верхнею, і стрічковий живильник, стрічка якого знаходиться у контакті з останньою.

На Фіг. 1 представлено пристрій для прибирання матеріалу, принципова схема.

Пристрій складається із стрічкового конвеєра з приводним 1 і натяжним 2 механізмами, стрічкою 9, кінцевим 13 і відхиляючим 12 барабанами, і стрічкового живильника із стрічкою 4, приводним механізмом 3 і натяжним барабаном 5.

Транспортування матеріалу відбувається конвеєром з робочою 7 і холостою 11 гілками стрічки, роликкоопорами 10, кінцевим 6 і відхиляючим 8 барабанами.

Пристрій для прибирання матеріалу працює таким чином.

При включенні приводних механізмів 1 і 3 стрічка 9 конвеєра і стрічка 4 живильника рухаються з однаковою швидкістю, при цьому приводні механізми 1 і 3 обертаються в протилежні сторони. Просип матеріалу холостої гілки стрічки 11 транспортується його конвеєра, що контактує з роликкоопорами 10, кінцевим 6 і відхиляючим 8 барабанами, потрапляє на стрічку 9 і переміщується до живильника, де затискається між останньою і стрічкою 4 живильника. Далі матеріал транспортується вгору по похилій траєкторії і під дією сили тяжіння розвантажується на робочу гілку 7 транспортуємого конвеєра.

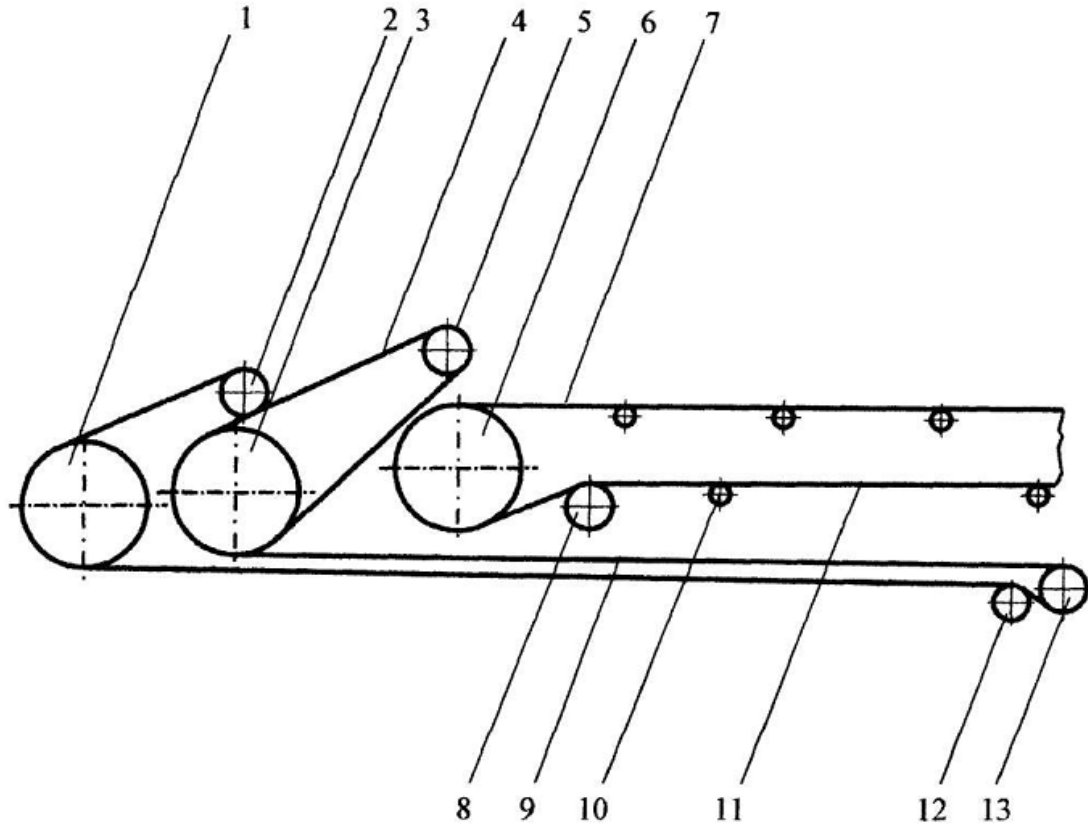
Введення в конструкцію пристрою для прибирання матеріалу стрічкового конвеєра як несучої поверхні дозволяє збирати матеріал по всій довжині транспортування і, за рахунок цього, знизити втрати останнього і підвищити продуктивність транспортування.

Застосування стрічкового живильника з притисною стрічкою дозволяє зменшити відстань тран-

(19) **UA** (11) **58697** (13) **U**

спортування просипу до основного конвеєра і, тим самим, зменшити габарити установки і підвищити безпеку ведення навантажувально-розвантажувальних робіт.

Застосування корисної моделі дозволить підвищити ефективність транспортування за рахунок підвищення продуктивності і безпеки ведення навантажувально-розвантажувальних робіт.



Фиг.