



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **59426** (13) **U**  
(51) МПК  
**B65G 65/32 (2006.01)**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

1

2

(21) u20101014345

(22) 30.11.2010

(24) 10.05.2011

(46) 10.05.2011, Бюл.№ 9, 2011 р.

(72) ПЕНЧУК ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ, КРИКУН  
ЕДУАРД ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КРИКУН ПАВЛО  
ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) ПЕНЧУК ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ, КРИКУН  
ЕДУАРД ОЛЕКСАНДРОВИЧ, КРИКУН ПАВЛО  
ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(57) Пристрій для розподілу сипких матеріалів, що  
містить двоскатний дільник, скати якого сполучені

поперечкою, на якій закріплена вісь, і механізм  
регулювання рівномірного розподілу матеріалу  
потoku, який **відрізняється** тим, що розподільник  
виконаний у вигляді зрізаної 4-и сторонньої піра-  
міди, яка має у верхній частині отвір розміром  $a \times b$ ,  
де  $a$  - в залежності від висоти сипкого матеріалу  
на конвеєрній стрічці,  $b$  - в залежності від ширини  
сипкого матеріалу на конвеєрній стрічці, при цьому  
розподільник встановлений на рамі на рухомих  
опорах.

Корисна модель відноситься до транспортую-  
чої техніки (промисловий транспорт), а саме - до  
пристроїв розподілу сипких матеріалів через кін-  
цевий барабан стрічкового конвеєра.

Відомий пристрій для вивантаження сипких  
вантажів з штабелю, що містить самохідне шасі,  
на якому змонтовані горизонтальний відвантажу-  
вальний конвеєр і з можливістю переміщення у  
вертикальній площині індивідуальними обрешу-  
вачами А.С. №1720967, 5 В65G 65, БВ №11,1989.

Недоліком відомого пристрою є велика мате-  
ріалоемність і незручність в експлуатації.

Найбільш близьким є пристрій для розподілу  
потoku матеріалу при розвантаженні ємкостей, що  
містить встановлений в ємкості з можливістю гой-  
дання на осі двоскатний дільник, скати якого спо-  
лучені поперечкою, на якій закріплена вісь, і меха-  
нізм регулювання рівномірного розподілу  
матеріалу потoku. А.С. №1787129, 5 В65G 65/32,  
БВ №1, 1991.

Недоліком відомого пристрою є неможливість  
направлення потoku сипкого матеріалу у різних  
напрямах.

Завдання корисної моделі - збільшення щіль-  
ності заповнення складу і надання напрямку потoku  
сипкого матеріалу потрібного напрямку.

Вказане завдання досягається тим, що розпо-  
дільник виконаний у вигляді зрізаної 4-и сторон-  
ньої піраміди, яка має у верхній частині отвір роз-  
міром  $a \times b$ , де  $a$  - в залежності від висоти сипкого  
матеріалу на конвеєрній стрічці,  $b$  - в залежності

від ширини сипкого матеріалу на конвеєрній стріч-  
ці, при цьому розподільник встановлений на рамі  
на рухомих опорах і з'єднується з пневмоцилін-  
дром (електродвигуном). З кінцевого барабана кон-  
веєра сипкий матеріал потрапляє в центральний  
отвір розподільника і на конвеєр (що знаходиться  
знизу центрального отвори) у іншому напрямі або  
на передню, задню та бокові напрями. При попа-  
данні на стінки розподільника сипкий матеріал  
набуває прискорення на похилій поверхні яке  
сприяє збільшенню дальності польоту часток сип-  
кого матеріалу.

Корисна модель пояснюється кресленням:

На Фіг.1 схематично показаний (вид збоку)  
пристрій стрічка конвеєру переміщення сипкого  
матеріалу 1, сипкий матеріал 2, встановлений ро-  
зподільний пристрій 3, катучі опори 4, пневмоци-  
ліндр (електродвигун) 5 регулювання по дальності  
розташування розподільного пристрою розташо-  
ваний на рамі конвеєру 6.

На Фіг.2 схематично показаний пристрій (вид  
зверху) стрічка конвеєру переміщення сипкого ма-  
теріалу 1, сипкий матеріал 2, встановлений розпо-  
дільний пристрій 3, катучі опори 4, пневмоциліндр  
(електродвигун) регулювання по дальності розта-  
шування розподільного пристрою 5 розташований  
на рамі конвеєру 6 у вздовж рами.

На Фіг.3 зображено розподіл сипкого матеріа-  
лу.

На Фіг.4 схематично показаний пристрій (вид  
зверху) стрічка конвеєру переміщення сипкого ма-

(13) **U**  
(11) **59426**  
(19) **UA**

теріалу 1, сипкий матеріал 2, встановлений розподільний пристрій 3, катучі опори 4, пневмоциліндр (електродвигун) регулювання по дальності розташування розподільного пристрою 5 розташований на рамі конвеєру 6 поперек рами.

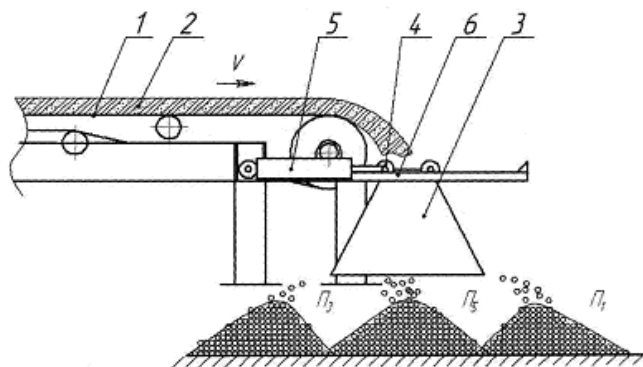
На Фіг.5 зображено розподіл сипкого матеріалу

Працює розподільник сипких матеріалів таким чином, встановлюється розподільний пристрій 3 катучими опорами 4 на раму конвеєру 6, приєднується до пневмоциліндру 5 після кінцевого бара-

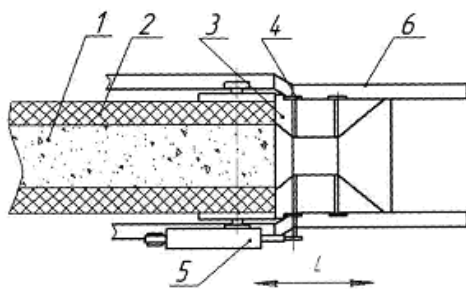
бана стрічкового конвеєра. Регулювання місця розташування розподільного пристрою виконується за допомогою пневмоциліндра (електродвигуна).

Розповсюдження сипкого матеріалу можливо по 5 напрямкам або в одному чи іншому у зв'язку від потреби.

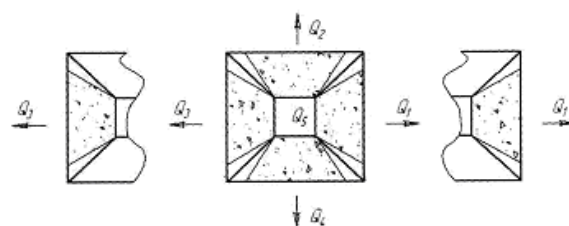
Пристрій призначений для збільшення щільності заповнення складу і направлення потоків сипкого матеріалу по різних напрямках при розвантаження з кінцевого барабана конвеєрів.



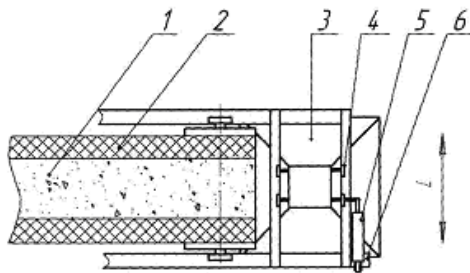
Фіг. 1



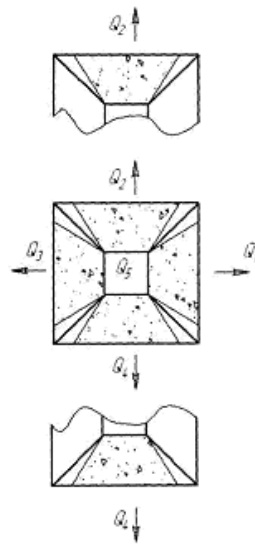
Фіг. 2



Фіг. 3



Фіг. 4



Фиг. 5