



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61683 (13) A

(51) 7 B65G33/16, B65G33/24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПАТРУБОК ГВИНТОВОГО КОНВЕЄРА**

1

2

(21) 2003032693

(22) 28 03 2003

(24) 17 11 2003

(46) 17 11 2003, Бюл. № 11, 2003 р.

(72) Розум Руслан Іванович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра, що містить гвинтову спіраль, розміщену в

циліндричному обмежувачі з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух, який **відрізняється** тим, що вихідний вал гвинтової спіралі через планетарну передачу з'єднаний з активними збуджуючими елементами, виконаними у вигляді пластин, розташованих над зовнішньою поверхнею циліндричного обмежувача під кутом до траєкторії руху

Винахід відноситься до галузі підйомно-транспортного машинобудування, а саме до конвеєрів і може бути застосований для переміщення сипких матеріалів спіралями шнеків

Відомий завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра (А С СРСР №1645219 МКВ⁵ В65G33/24, 33/16, Бюл. №16, 1991р), що містить гвинтову спіраль, яка розміщена в циліндричному обмежувачі з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух, причому обмежувач виконаний з відігнутими в сторону еластичного кожуха пелюстками на його циліндричній поверхні, розташованими над просівними вікнами з частковим їх перекриттям. Аналог

Недоліком відомого завантажувального патрубку гвинтового конвеєра є неможливість збурення зовнішнього середовища

Найближчим по технічній суті є завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра (А С СРСР №1798273 МКВ⁵ В65G33/16, 33/24, Бюл. №5 1992р), що містить гвинтову спіраль, яка розміщена в циліндричному обмежувачі з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух

Недоліком відомого завантажувального патрубку гвинтового конвеєра є неможливість збурення зовнішнього середовища

В основу винаходу покладена задача вдосконалення завантажувального патрубку гвинтового конвеєра, збільшення зростання коефіцієнту завантаження гвинтового конвеєра і зростання його продуктивності, шляхом виконання завантажувального патрубку гвинтового конвеєра, що містить гвинтову спіраль, яка розміщена в циліндричному

обмежувачі з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух, причому вихідний вал гвинтової спіралі через планетарну передачу пов'язаний з активними збуджуючими елементами, виконаними у вигляді пластин розташованих над зовнішньою поверхнею циліндричного обмежувача під кутом до траєкторії руху

Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра зображений на фіг. 1, фіг. 2 - переріз по А-А на фіг. 1

Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра складається з гвинтової спіралі 1, яка розміщена в циліндричному обмежувачі 2 з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух 3. Вихідний вал 4 гвинтової спіралі 1 через планетарну передачу 5 пов'язаний з активними збуджуючими елементами 6. Активні збуджуючі елементи 6, виконані у вигляді пластин 7 розташованих над зовнішньою поверхнею циліндричного обмежувача 2 під кутом до траєкторії руху

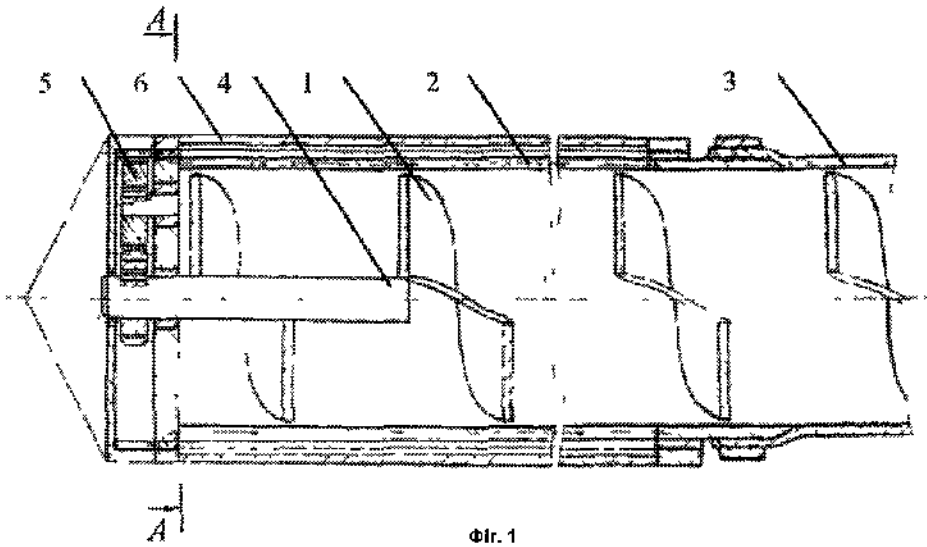
Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра працює наступним чином: рух з вихідного валу 4 гвинтової спіралі 1 через планетарну передачу 5 передається на активні збуджуючі елементи 6. Активні збуджуючі елементи 6 обертаючись збуджують зовнішнє середовище. Сипкий матеріал проходить через просівні вікна циліндричного обмежувача 2 на гвинтову спіраль 1, яка обертається і транспортує матеріал в зону вивантаження

Запропонована компоновка завантажувального патрубку гвинтового конвеєра дає можливість збурення зовнішнього середовища

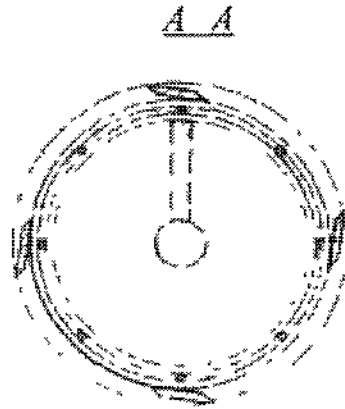
(13) A

(11) 61683

(19) UA



Фіг. 1



Фіг. 2