



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61435 (13) A

(51) 7 B65G33/16, B65G33/24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПАТРУБОК ГВИНТОВОГО КОНВЕЄРА**

1

2

(21) 2003021004

(22) 05 02 2003

(24) 17 11 2003

(46) 17 11 2003, Бюл. № 11, 2003 р.

(72) Гевко Роман Богданович, Розум Руслан Іванович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) 1 Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра, що містить гвинтову спіраль, яка розміщена в циліндричному обмежувачі з просівними

вікнами, що переходить в еластичний кожух, який відрізняється тим, що вихідний вал гвинтової спіралі через кулачковий механізм зв'язаний з активними збуджуючими елементами, виконаними у вигляді роликів і розташованими над зовнішньою поверхнею циліндричного обмежувача

2 Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра за п. 1, який відрізняється тим, що кулачковий механізм виконаний у вигляді радіально розташованого кулачка, підтиснутого пружиною в бік активних збуджуючих елементів

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 МКВ 5 В 65 G 33/24, 33/16, Бюл. № 16, 1991 р.), 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 патрубка гвинтового конвеєра є неможливість збурення зовнішнього середовища

Найближчим по технічній суті є завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра (А с СРСР № 1798273 МКВ 5 В 65 G 33/16, 33/24, Бюл. № 5 1992 р.), що містить гвинтову спіраль, яка розміщена в циліндричному обмежувачі з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух

Недоліком відомого завантажувального патрубка гвинтового конвеєра є неможливість збурення зовнішнього середовища

В основу винаходу покладена задача підвищення коефіцієнту завантаження гвинтового конвеєра і зростання його продуктивності

Поставлена задача забезпечується за рахунок того, що в завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра, що містить гвинтову спіраль, яка розмі-

щена в циліндричному обмежувачі з просівними вікнами, що переходить в еластичний кожух, згідно винаходу вводиться те, що вихідний вал гвинтової спіралі через кулачковий механізм пов'язаний з активними збуджуючими елементами, вмонтованими у вигляді роликів і розташованими над зовнішньою поверхнею циліндричного обмежувача, вихідний вал кулачковий механізм виконаний у вигляді радіально розташованого кулачка, підтиснутого пружиною в сторону активних збуджуючих елементів

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 кулачковий механізм 5 пов'язаний з активними збуджуючими елементами 6. Активні збуджуючі елементи 6, виготовлені у вигляді роликів, розташовані над зовнішньою поверхнею циліндричного обмежувача 2. Кулачковий механізм 5 виконаний у вигляді радіально розташованого кулачка 7, підтиснутого пружиною 8 в сторону активних збуджуючих елементів 6.

Завантажувальний патрубок гвинтового конвеєра працює наступним чином: рух з вихідного валу 4 гвинтової спіралі 1 через кулачковий механізм 5 передається на активні збуджуючі елементи 6. Активні збуджуючі елементи 6 обертаються

(19) UA (11) 61435 (13) A

збуджують зовнішнє середовище. Сипкий матеріал проходить через просвіти 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.

