



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15701 (13) U
(51) МПК
B65G 19/14 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СКРЕБКОВИЙ КОНВЕЄР

1

2

(21) u200600113

(22) 03.01.2006

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Дудін Сергій Валерійович, Григоров Отто Володимирович, Рогатинська Лілія Романівна, Дудін Олександр Валерійович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Скребковий конвеєр, що містить привідну та обвідну станції, з натяжним барабаном, горизон-

тальні та поворотні секції, на яких розташований тяговий робочий орган зі скребками, нерухомий жолоб конвеєра, направляючий барабан, який разом з натяжним барабаном забезпечує прямолінійну ділянку руху тягового робочого органа в зоні завантаження, який **відрізняється** тим, що в зоні завантаження жолоб живильника конвеєра кінцем шарнірно закріплений з нерухомим жолобом конвеєра та встановлений на обертовий кулачок, який закріплений на нахиленій секції.

Корисна модель відноситься до галузей різноманітні технологічні процеси та піднімально-транспортне машинобудування і забезпечує транспортування сипких матеріалів.

Відомий скребковий конвеєр містить привідну та обвідну, з натяжним барабаном, станції, горизонтальні, нахилені з нерухомим жолобом конвеєра та поворотні секції, в яких розташований тяговий робочий орган зі скребками, направляючий барабан, який разом з натяжним барабаном забезпечує прямолінійну ділянку руху тягового робочого органа в зоні завантаження [див. патент України №71187А, кл. В65G19/14, бюл. №11, 2004р.].

Недоліком відомого конвеєра є можливість виникнення затору сипкого вантажу в зоні завантаження, що приводить до виникненню ударних згинаючих сил на скребки.

В основу корисної моделі покладена задача зменшення ударних сил у зоні завантаження конвеєра шляхом виконання скребкового конвеєра, що містить привідну та обвідну, з натяжним барабаном, станції, горизонтальні, нахилені з нерухомим жолобом конвеєра та поворотні секції, в яких розташований тяговий робочий орган зі скребками направляючий барабан, який разом з натяжним барабаном забезпечує прямолінійну ділянку руху тягового робочого органа в зоні завантаження, причому, в зоні завантаження жолоб живильника конвеєра кінцем шарнірно закріплений з нерухомим жолобом конвеєра та встановлений на обер-

товий кулачок, який закріплений на нахиленій секції.

Скребковий конвеєр складається з привідної станції 1, обвідної станції 2, яка містить натяжний барабан 3, з'єднаний з натяжним механізмом 4. На привідну 1 та обвідну 2 станції натягнутий тяговий робочий орган 5, на якому кріпляться скребки 6. Вздовж тягового робочого органу 5, який розміщений в горизонтальних 7, нахилених 8, поворотних 9 секціях, розташований після натяжного барабана 3 нерухомий жолоб конвеєра 10. Перед натяжним барабаном 3 з можливістю регулювання встановлений направляючий барабан 11, регульований гвинтом 12 та кулісою 13, що утворює прямолінійну ділянку руху тягового робочого органу 5 у зоні завантаження, розміщеної на ділянці між направляючим барабаном 11 та натяжним барабаном 3. В зоні завантаження жолоб живильника конвеєра 14 кінцем шарнірно закріплений з нерухомим жолобом конвеєра 10 та встановлений на обертовий кулачок 15, який закріплений на нахиленій секції 8.

Процес транспортування здійснюється наступним чином.

Тяговий робочий орган 5 зі скребками 6 приводиться в рух привідною станцією 1. Скребки рухаються по траєкторії через направляючий барабан 11, який регулюється гвинтом 12 і кулісою 13, та через натяжний барабан 3. Обертання обертового кулачка 15 приводить до вібрації жолоба живильника конвеєра 14. Ударні навантаження на

(19) UA (11) 15701 (13) U

скребки зменшуються за рахунок запобігання затору сипкого вантажу в зоні завантаження конвеєра.

Заявлений скребковий конвеєр даної конструкції дозволяє зменшити ударні згинаючі сили на скребки за рахунок запобігання затору сипкого вантажу в зоні завантаження конвеєра.

