



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **69998** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
B65G 33/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

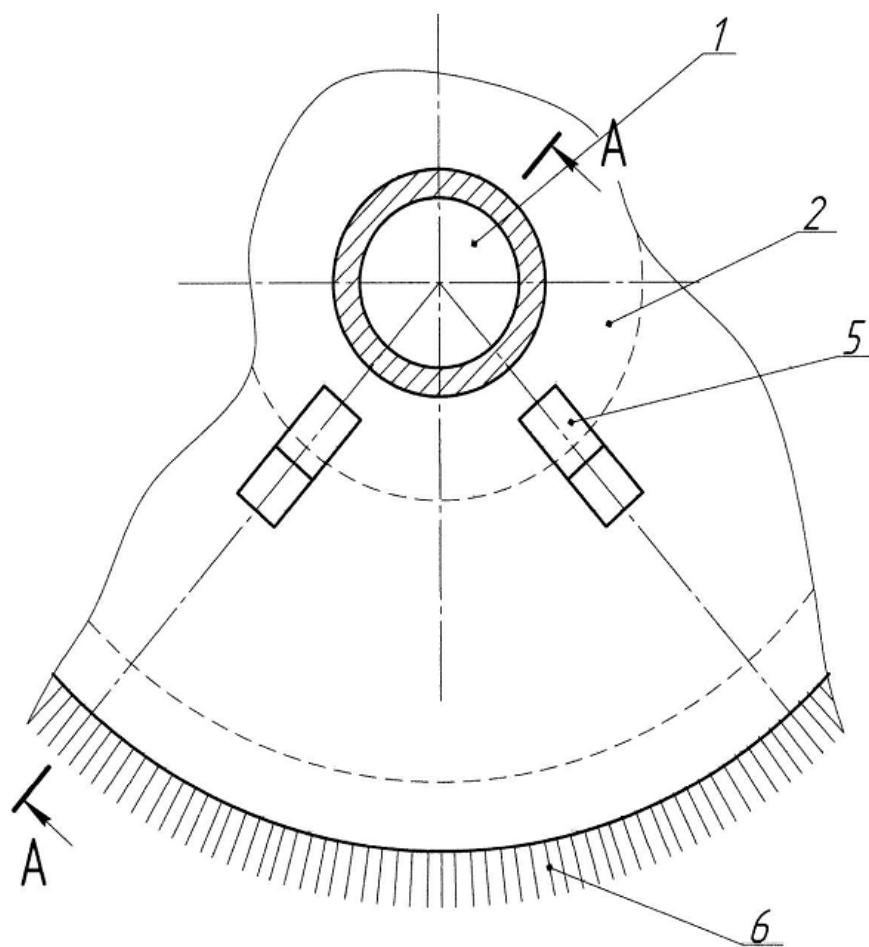
(21) Номер заявки:	u 2011 12819	(72) Винахідник(и):	Передерій Віктор Костянтинович (UA)
(22) Дата подання заявки:	01.11.2011	(73) Власник(и):	КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.05.2012		пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 Україна (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.05.2012, Бюл.№ 10		

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ГВИНТОВОГО КОНВЕЄРА

(57) Реферат:

Робочий орган гвинтового конвеєра має вал з закріпленою на ньому спіраллю та щітковий елемент. На передній бічній поверхні спіралі по всій її довжині закріплена з натягом накладка за допомогою вікон, виконаних в спіралі, та козирків, закріплених на накладці, форма та розміри яких співпадають.

UA 69998 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до підйомно-транспортних машин, а саме до робочих органів гвинтових конвеєрів, і може бути використана для транспортування сипких та дрібнокускових матеріалів.

Відомий робочий орган гвинтового конвеєра, який має вал з закріпленою на ньому спіраллю /1/. Недоліком такого робочого органу є те, що діаметр спіралі виконують меншим, ніж діаметр жолоба конвеєра, що призводить до неповного транспортування матеріалу - він накопичується у середині жолоба товщиною, рівною зазору між витками спіралі та поверхнею жолоба.

Відомий також робочий орган, який має вал з закріпленою на ньому спіраллю, на який установлений щітковий елемент /2/.

Недоліком такого робочого органу є крокове установлення щіткового елемента на спіралі, що дає неповну очистку жолоба від матеріалу, що транспортується, а установлення по всій довжині спіралі окремих щіткових елементів процес досить трудомісткий.

Задачею корисної моделі є збільшення ефективності роботи та зменшення трудомісткості установлення щіткових елементів на робочому органі конвеєра.

Вказана задача вирішується тим, що робочий орган гвинтового конвеєра, який має вал з закріпленою на ньому спіраллю та щітковий елемент, згідно з корисною моделлю, на передній бічній поверхні спіралі по всій її довжині закріплена з натягом накладка за допомогою вікна, виконаного в спіралі, та козирка, закріпленого на накладці, форма та розміри яких співпадають, а між спіраллю та накладкою закріплено щітковий елемент.

На фіг. 1 зображено фрагмент робочого органу гвинтового конвеєра; на фіг. 2 - переріз А-А на фіг. 1.

Робочий орган гвинтового конвеєра має вал 1 з закріпленою на ньому спіраллю 2. На передній бічній поверхні спіралі по всій її довжині з натягом закріплена накладка 3. Кріплення здійснюється за допомогою вікон 4, виконаних в спіралі 2, та козирків 5, закріплених на накладці. Розміри та форма вікон та козирків співпадають. Між спіраллю та накладкою розташовано по всій довжині спіралі щітковий елемент 6, який утримується між ними за рахунок сил тертя, які виникають після збірки спіралі та накладки з натягом.

Робочий орган працює наступним чином. При обертанні вала 1 спіраль 2 захватить матеріал, що транспортується, та переміщає його по жолобу конвеєра. Діаметр спіралі виконують меншим, ніж діаметр жолоба - матеріал, що транспортується, накопичується у середині жолоба товщиною, рівною зазору між витками спіралі та поверхнею жолоба, замітається щітковим елементом 6 та переміщається по жолобу, що забезпечує повну вивантажку матеріалу з конвеєра.

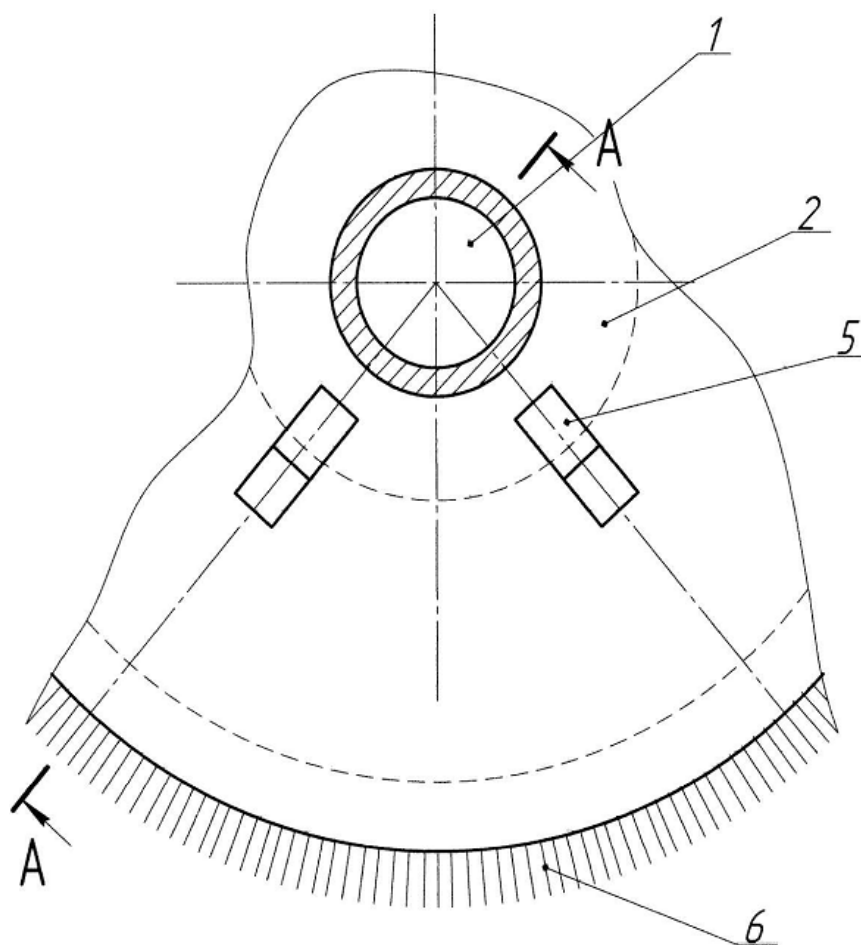
Джерела інформації:

1. Іванченко Ф. К. Підйомно-транспортні машини. - К.: Вища школа, 1993, - 413 с.
2. Авторское свидетельство СССР № 1652230, кл. В65G33/00; 33/26. Бюл. № 20, 1991 г.

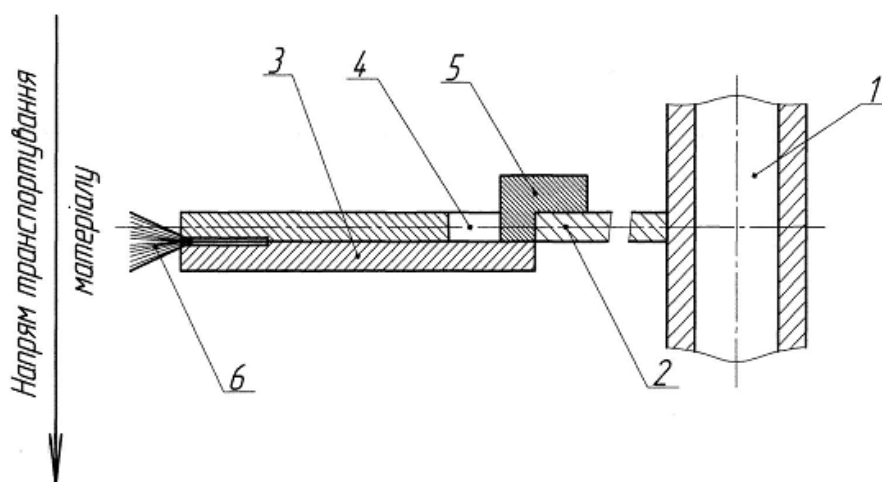
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Робочий орган гвинтового конвеєра, який має вал з закріпленою на ньому спіраллю, та щітковий елемент, який **відрізняється** тим, що на передній бічній поверхні спіралі по всій її довжині закріплена з натягом накладка за допомогою вікон, виконаних в спіралі, та козирків, закріплених на накладці, форма та розміри яких співпадають.

2. Робочий орган гвинтового конвеєра за п. 1, який **відрізняється** тим, що між спіраллю та накладкою закріплено щітковий елемент по всій довжині спіралі.



Фіг. 1
A - A



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601