



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28130 (13) U
(51) МПК (2006)
B65G 33/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ГВИНТОВОГО КОНВЕЄРА

1

2

(21) u200708337

(22) 20.07.2007

(24) 26.11.2007

(72) ГЕВКО РОМАН БОГДАНОВИЧ, UA, РОЗУМ
РУСЛАН ІВАНОВИЧ, UA, ВІТРОВИЙ АНДРІЙ
ОРЕСТОВИЧ, UA

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, UA

(56)

(57) Робочий орган гвинтового конвеєра, що містить гвинтову спіраль, яка розміщена на шарнірно з'єднаних між собою секціях осьового вала, який **відрізняється** тим, що осьовий вал виконаний у вигляді двох паралельно розташованих плоских пластин, які по боках закріплені до шарнірних з'єднань, причому краї плоских пластин в осьовому напрямку розташовані на внутрішньому діаметрі гвинтової спіралі.

Корисна модель відноситься до галузі підйомно-транспортного машинобудування, а саме до конвеєрів і може бути застосована для переміщення сипких матеріалів по криволінійних трасах в гнучких кожухах.

Відомий робочий орган гвинтового конвеєра [Патент України №25586 А, В65G33/16, Бюл. №7 1998р.], що містить гвинтову спіраль, яка розміщена на шарнірно з'єднаних між собою секціях осьового вала. Аналог.

Недоліком відомого робочого органу гвинтового конвеєра є низька надійність, оскільки підвищена складність виготовлення.

Найближчим по технічній суті є робочий орган гвинтового конвеєра [Патент України на корисну модель №16946, Бюл. №9, 2006р.], що містить гвинтову спіраль, яка розміщена на шарнірно з'єднаних між собою секціях осьового вала. Прототип.

Недоліком відомого робочого органу гвинтового конвеєра є низька надійність, оскільки підвищена складність виготовлення.

В основу корисної моделі покладена задача вдосконалення робочого органу гвинтового конвеєра, в якому виконанням осьового вала у вигляді двох паралельно розташованих плоских пластин забезпечується спрощення виготовлення секцій робочих органів і за рахунок цього підвищення їх надійності.

Поставлена задача вирішується тим, що робочий орган гвинтового конвеєра, що містить гвинтову спіраль, яка розміщена на шарнірно з'єднаних між собою секціях осьового вала, згідно корисної моделі вводиться те, що осьовий вал

виконаний у вигляді двох паралельно розташованих плоских пластин, які по боках закріплені до шарнірних з'єднань, причому краї плоских пластин в осьовому напрямку розташовані на внутрішньому діаметрі гвинтової спіралі.

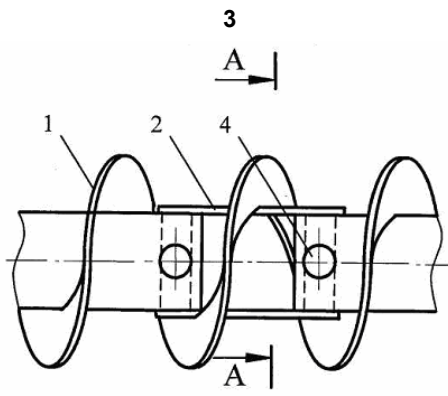
Робочий орган гвинтового конвеєра зображений на Фіг.1, Фіг.2 - переріз по А-А на Фіг.1.

Робочий орган гвинтового конвеєра містить гвинтову спіраль 1, яка розміщена на шарнірно з'єднаних між собою секціях осьового вала 2, який виконаний у вигляді двох паралельно розташованих плоских пластин 3. Плоскі пластини по боках закріплені до шарнірних з'єднань 4, причому їх краї в осьовому напрямку розташовані на внутрішньому діаметрі гвинтової спіралі.

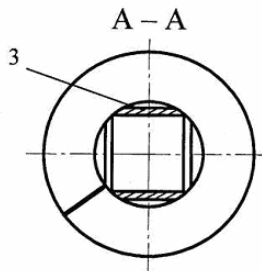
Робочий орган гвинтового конвеєра працює наступним чином. В процесі обертання робочого органу в еластичному кожусі (на рисунку не зображено) гвинтова спіраль 1, яка розміщена на шарнірно з'єднаних між собою секціях осьового вала 2, який виконаний у вигляді двох паралельно розташованих плоских пластин 3, в зоні завантаження захоплює сипкий матеріал і транспортує його до зони вивантаження.

Основною перевагою даного технічного рішення у порівнянні з аналогом і прототипом є технологічна простота виготовлення секцій гвинтового конвеєра.

(19) UA (11) 28130 (13) U



Φir. 1



Φir. 2