



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66432 (13) U
(51) МПК
B65G 33/16 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ ГВИНТОВИЙ ТРАНСПОРТЕР ШТУЧНИХ ВАНТАЖІВ

1

2

(21) u201102490

(22) 02.03.2011

(24) 10.01.2012

(46) 10.01.2012, Бюл.№ 1, 2012 р.

(72) ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Вертикальний гвинтовий транспортер штучних вантажів, який виконано у вигляді корпусу, гвинто-

вого механізму подачі та механізмів завантаження, розвантаження і приводу, який відрізняється тим, що гвинтовий механізм подачі виконано у вигляді двох гвинтових спіралей, встановлених одна в одній співвісно та виконаних з протилежно напрямленими витками з шириною, меншою за меншу сторону чи діаметр штучного вантажу, а у внутрішній спіралі встановлено вал.

Корисна модель належить до машинобудування і може мати широке використання в машино- та приладобудуванні.

Відомий вертикальний транспортер штучних вантажів, який виконано у вигляді корпусу, гвинтового механізму подачі та механізмів завантаження, розвантаження і приводу (Механізми з гвинтовими пристроями / Гевко Б. М., Данильченко М. Г., Рогатинський Р. М., Пилипець М. І., Матвійчик А. В. - Львів: Світ, 1993, табл. 1.1, схема 23).

Основний недолік вертикального транспортера - обмежені можливості транспортування різних видів штучних вантажів і виникнення значного тертя при виконанні технологічного процесу та висока ймовірність заклинювання.

Задачею корисної моделі є розширення технологічних можливостей і вдосконалення виконання технологічного процесу, який виконано у вигляді корпусу, гвинтового механізму подачі та механізмів завантаження, розвантаження і приводу, причому гвинтовий механізм подачі виконано у вигляді двох гвинтових спіралей встановлених одна в одній співвісно та виконаних з протилежно напрямленими витками з шириною, меншою за меншу сторону чи діаметр штучного вантажу, а у внутрішній спіралі встановлено вал.

Вертикальний гвинтовий транспортер штучних вантажів зображено на графічному зображенні.

Вертикальний гвинтовий транспортер штучних вантажів виконано у вигляді рами 1 і корпусу 2, в якому встановлені одна в одній співвісно з протилежно напрямленими витками гвинтові спіралі 3 і 4. У корпусі 2 закріплено механізми завантаження 5 і розвантаження 6 та приводи 7 і 8 гвинтових спіралей 3 і 4. У внутрішньому отворі спіралі 4 встановлено вал 9.

Вертикальний гвинтовий транспортер штучних вантажів працює наступним чином. Штучні вантажі через механізм завантаження 5 потрапляють до корпусу 2, де гвинтовими спіралями 3 і 4, які приводяться в рух у різних напрямках приводами 7 і 8, транспортуються до механізму розвантаження 6. Вал 9 не дозволяє вантажам зсипатись донизу, а виконання ширини витків спіралей 3 і 4, меншими за меншу сторону чи діаметр штучного вантажу забезпечують його захоплення і транспортування.

До переваг вертикального гвинтового транспортера штучних вантажів належать широкі технологічні можливості та висока якість виконання технологічного процесу.

(19) UA (11) 66432 (13) U

