

**ОПИСАНИЕ
ПОЛЕЗНОЙ
МОДЕЛИ К
ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **6072**

(13) **U**

(46) **2010.04.30**

(51) МПК (2009)

B 65G 33/00

(54)

ВИНТ ВИНТОВОГО КОНВЕЙЕРА

(21) Номер заявки: u 20090752

(22) 2009.09.14

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Белорусский государственный аграрный
технический университет"
(ВУ)

(72) Авторы: Сашко Константин Влади-
мирович; Романюк Николай Николаевич;
Клавсуть Петр Владимирович; Ле-
генький Сергей Александрович; Гри-
шан Константин Юрьевич; Недвецкий
Павел Анатольевич (ВУ)

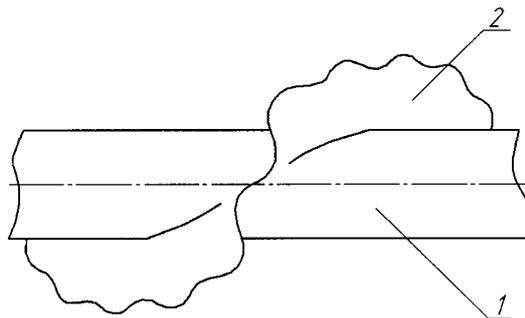
(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Белорусский государственный
аграрный технический универси-
тет" (ВУ)

(57)

Винт винтового конвейера, представляющий собой вал с закрепленным на нем рабочим органом, имеющим спиральную поверхность, **отличающийся** тем, что спиральная поверхность имеет волнистую форму.

(56)

1. Спиваковский А.О., Дьячков В.К. Транспортирующие машины. - 3-е изд., перераб. - М.: Машиностроение, 1983. - С. 351-353.



Полезная модель относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к устройствам для транспортировки сыпучих грузов.

Известен винт винтового конвейера, представляющий собой вал с закрепленным на нем рабочим органом, имеющим спиральную поверхность [1]. Груз перемещается винтом в тихоходных конвейерах за счет силы трения по принципу волочения груза спиральной поверхностью. При этом груз совершает с определенной амплитудой колебательное движение на переменном радиусе с одновременным осевым перемещением.

ВУ 6072 U 2010.04.30

ВУ 6072 U 2010.04.30

Недостатком данного типа винта является его низкая производительность.

Задачей полезной модели является повышение производительности винтового конвейера.

Поставленная задача достигается тем, что винт винтового конвейера, представляющий собой вал с закрепленным на нем рабочим органом, имеющим спиральную поверхность, где спиральная поверхность имеет волнистую форму.

На фигуре схематично изображен винт винтового конвейера, представляющий собой вал 1 с закрепленным на нем рабочим органом, имеющим спиральную поверхность волнистой формы 2.

Винт работает следующим образом.

При вращении винта винтового конвейера, представляющего собой вал 1 с закрепленным на нем рабочим органом, имеющим спиральную волнистую форму 2, перемещаемый материал заполняет впадины волнистой спиральной поверхности, и транспортирование его осуществляется не только за счет сил трения по принципу волочения груза винтом, но и за счет дополнительного подталкивания его волнистой спиральной поверхностью. Кроме того, волнистая спиральная поверхность позволяет поднять груз на большую высоту, что увеличивает амплитуду колебательного движения на переменном радиусе с одновременным осевым перемещением груза.