



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85233** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**B65G 35/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

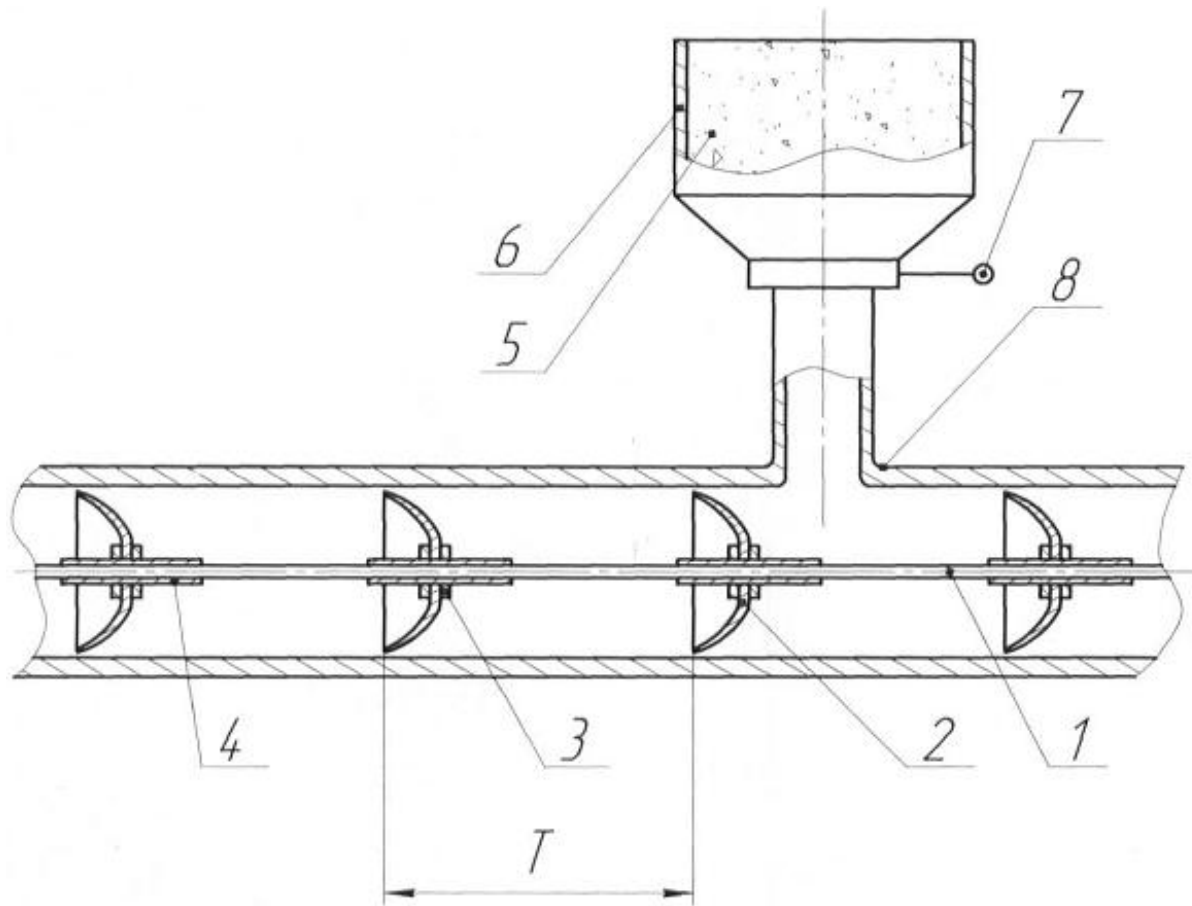
<p>(21) Номер заявки: <b>u 2013 06971</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>03.06.2013</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.11.2013</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.11.2013, Бюл.№ 21</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Ляшук Олег Леонтійович (UA), Комар Роман Васильович (UA), Олексишин Олександр Володимирович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>Ляшук Олег Леонтійович, вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA), Комар Роман Васильович, вул. В. Великого, 3/6, м. Тернопіль, 46016 (UA), Олексишин Олександр Володимирович, вул. Юрчака, 16, м. Тернопіль, 46000 (UA), Лотоцький Роман Ігорович, вул. Івана Франка, 53, с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA)</b></p>
--	--

## (54) БОЧКОПОДІБНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ТРУБЧАСТОГО КАНАТНОГО КОНВЕЄРА

### (57) Реферат:

Бочкоподібний робочий орган трубчастого канатного конвеєра виконано у вигляді гнучкого каната, до якого жорстко закріплені круглі подавальні диски з певним кроком, площинами, перпендикулярними до осі каната, а до каната з двох сторін від подавальних дисків жорстко закріплені упорні шайби. Подавальні диски виконані у вигляді бочкоподібних дисків, збільшений відкритий діаметр яких виконано в сторону руху робочого органу, який встановлено з кроком  $T$ , де  $T$  - крок між сусідніми бочкоподібними подавальними фасками. Упорні шайби виконані заодно з видовженими ступицями довжиною, рівною  $(0,2 \dots 0,3 \text{ мм})$ , і внутрішнім діаметром, який є у взаємодії із канатом, до якого вони жорстко закріплені відомим способом. Внутрішні поверхні бочкоподібних робочих органів виконані з дзеркальною шорсткістю  $R_a=0,16 \dots 0,30 \text{ мкм}$ .

UA 85233 U



Фиг.

Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування і може мати використання як робочих органів канатних конвеєрів.

Відомий гнучкий канатний конвеєр, який виконано у вигляді гнучкого каната, до якого жорстко закріплені круглі подавальні диски з певним кроком, площинами, перпендикулярними до осі каната, а до каната з двох сторін подавальних дисків жорстко закріплені упорні шайби (Патент № 65918 Україна. Робочий орган гнучкого канатного конвеєра. Гевко І.Б., Ляшук О.Л. та інші. Бюл. № 24.2011).

Основним недоліком прототипу є значне пошкодження насінневого матеріалу при його переміщенні.

В основу корисної моделі поставлено задачу зменшення травмування насінневого матеріалу шляхом виконання бочкоподібного робочого органу трубчастого канатного конвеєра у вигляді гнучкого каната, до якого жорстко закріплені круглі подавальні диски з певним кроком, площинами, перпендикулярними до осі каната, а до каната з двох сторін від подавальних дисків жорстко закріплені упорні шайби. Подавальні диски виконані у вигляді бочкоподібних дисків, збільшений відкритий діаметр яких виконано в сторону руху робочого органу, з кроком  $T$ , де  $T$  - крок між сусідніми бочкоподібними подавальними фасками, а упорні шайби виконані заодно з видовженими ступицями довжиною, рівною  $(0,2...0,3 \text{ мм})$ , який є у взаємодії із канатом, до якого вони жорстко закріплені відомим способом, а внутрішні поверхні бочкоподібних робочих органів виконані з дзеркальною шорсткістю  $R_a=0,16...0,30 \text{ мкм}$ .

Бочкоподібний робочий орган трубчастого канатного конвеєра зображено на кресленні.

Бочкоподібний робочий орган трубчастого канатного конвеєра виконано у вигляді гнучкого каната 1, до якого перпендикулярно до його осі жорстко закріплено подавальні бочкоподібні диски 2, збільшений відкритий діаметр яких виконано в сторону руху робочого органа. З двох сторін подавальні бочкоподібні диски 2 є у взаємодії з упорними шайбами 3 з видовженими ступицями 4, в центральних отворах яких жорстко закріплено гнучкий канат 1. Сипкий матеріал 5 знаходиться в бункері 6 із шибером 7 та просувається по трубі 8.

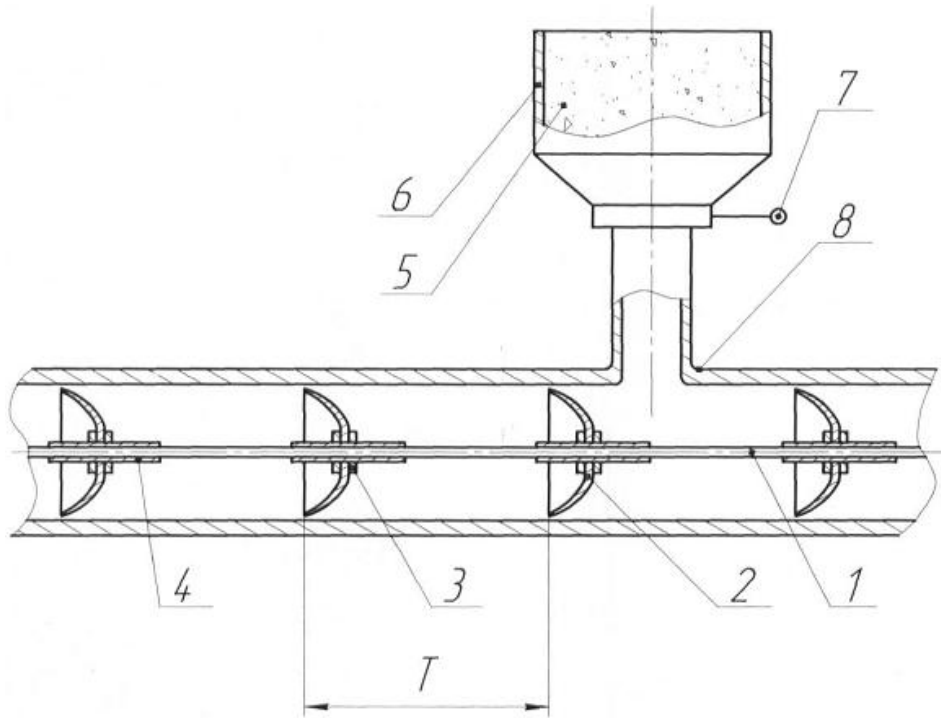
Робота бочкоподібного робочого органу канатного конвеєра здійснюється наступним чином.

Сипкий матеріал 5 засипають в бункер 6 при відкритому шибері 7 і він надходить в трубу 8 канатного конвеєра. При його переміщенні в трубі 8 подавальні бочкоподібні диски 2 захоплюють сипкий матеріал 5 і переміщують до вивантажених вікон. При цьому упорні шайби 3 з видовженими ступицями 4 і бочкоподібні диски 2 будуть сприяти дотриманню перпендикулярного положення подавальних дисків 2 до осі каната 1, чим будуть покращувати умови транспортування і зменшення зусилля транспортування і травмування насінневого матеріалу.

До переваг конвеєра належить покращення умов транспортування і зменшення травмування насіння.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Бочкоподібний робочий орган трубчастого канатного конвеєра, який виконано у вигляді гнучкого каната, до якого жорстко закріплені круглі подавальні диски з певним кроком, площинами, перпендикулярними до осі каната, а до каната з двох сторін від подавальних дисків жорстко закріплені упорні шайби, який **відрізняється** тим, що подавальні диски виконані у вигляді бочкоподібних дисків, збільшений відкритий діаметр яких виконано в сторону руху робочого органу, який встановлено з кроком  $T$ , де  $T$  - крок між сусідніми бочкоподібними подавальними фасками, а упорні шайби виконані заодно з видовженими ступицями довжиною, рівною  $(0,2...0,3 \text{ мм})$ , і внутрішнім діаметром, який є у взаємодії із канатом, до якого вони жорстко закріплені відомим способом, а внутрішні поверхні бочкоподібних робочих органів виконані з дзеркальною шорсткістю  $R_a=0,16...0,30 \text{ мкм}$ .



---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

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