



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **86187** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**B02C 18/30** (2006.01)  
**B02C 13/02** (2006.01)  
**A23N 17/00**  
**A47J 42/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 11407</b>	(72) Винахідник(и): <b>Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA), Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>03.10.2012</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.12.2013</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.12.2013, Бюл.№ 24</b>	

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ

### (57) Реферат:

Пристрій для подрібнення містить горизонтально встановлений корпус, на одному кінці якого встановлений приймальний бункер, а всередині встановлений пустотілий шнек, що має конічну частину, всередині якого закріплений вал. На кінці шнека закріплений ніж циліндричної форми, який притиснутий до внутрішньої поверхні циліндричного корпусу, а кінець вала шнека встановлений в опорний конус на виході решітки.

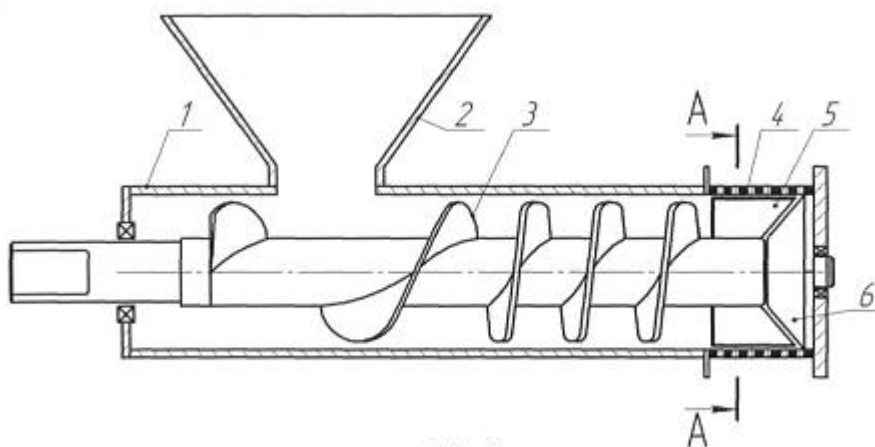


Fig. 1

UA 86187 U



Корисна модель належить до переробної промисловості і може бути використана для подрібнення сировини.

Найбільш близьким до пропонованого [А.с. СРСР SU № 1609489А1, опубл. 30.11.1990, бюл. № 44, Устройство для измельчения, Антосяк В.Г.], є пристрій для подрібнення, що містить корпус, в якому розміщений пустотілий шнек із валом, розміщений всередині та на якому встановлений ніж у вигляді пустотілого зрізаного конуса всередині розвантажувального пристрою.

Недоліком аналога є те, що при недостатньому тиску маси всередині корпусу не забезпечується дрібне подрібнювання сировини, а при багаторазовій взаємодії подрібнювального механізму і матеріалу відбувається значне нагрівання сировини і, як наслідок, значні витрати енергії.

Задачею корисної моделі є пристрій для подрібнення, в якому завдяки новій конструкції подрібнювального механізму досягається подрібнення, змішування і зниження температури нагріву сировини.

Поставлена задача вирішується завдяки тому, що пристрій для подрібнення містить горизонтально встановлений корпус, на одному кінці якого закріплений приймальний бункер, а всередині встановлений пустотілий шнек, що має конічну частину, всередині якого закріплений вал і, згідно з корисною моделлю, кінці шнека закріплений ніж циліндричної форми, який притиснутий до внутрішньої поверхні циліндричного корпусу, а кінець вала шнека встановлений в опорний конус на виході решітки, що забезпечує якісне подрібнення сировини, зниження тиску в подрібнювальному механізмі, перемішування і зниження нагріву подрібненої сировини.

На фіг. 1 приведено схематичне зображення загального виду пристрою для подрібнення, а на фіг. 2 - зображення циліндричного ножа і решітки.

Пристрій для подрібнення включає корпус 1, бункер 2, подавальний шнек 3, решітку 4, циліндричний ніж 5, опорний конус 6.

Пристрій для подрібнення працює таким чином: сировина із бункера 2 подавальним шнеком 3 переміщується до циліндричного ножа 5 який подрібнює матеріал на решітці 4, а опорний конус 6 забезпечує розподіл сировини по поверхні решітки і підвищує рівномірність подрібнення.

Завдяки новій конструкції подрібнювального механізму досягається якісне подрібнення, змішування і зниження температури нагріву сировини.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для подрібнення, що містить горизонтально встановлений корпус, на одному кінці якого встановлений приймальний бункер, а всередині встановлений пустотілий шнек, що має конічну частину, всередині якого закріплений вал, який **відрізняється** тим, що на кінці шнека закріплений ніж циліндричної форми, який притиснутий до внутрішньої поверхні циліндричного корпусу, а кінець вала шнека встановлений в опорний конус на виході решітки.

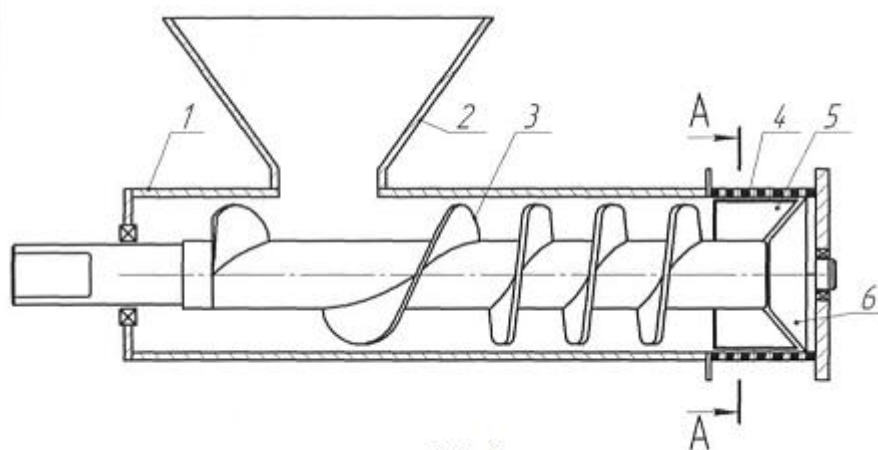


Fig. 1

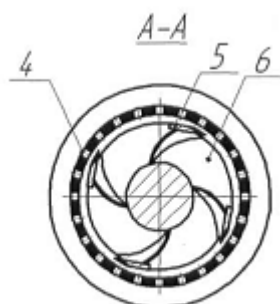


Fig. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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