



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112606** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
B02C 17/00
B02C 17/18 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 06046	(72) Винахідник(и): Точинський Віталій Олегович (UA), Малиновський Володимир Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.06.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2016	(73) Власник(и): Точинський Віталій Олегович, пров. Ковальський, 5, к. 114, м. Київ, 03057 (UA), Малиновський Володимир Васильович, вул. Уманська, 25, кв. 46, м. Київ, 03087 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2016, Бюл.№ 24	

(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) Реферат:

Завантажувальний пристрій барабанного млина містить установлений на рейкових напрямних відкотний візок, на якому закріплений корпус із приймальним бункером. На прийальному бункері закріплений похилий жолоб, виконаний з можливістю повороту навколо осі, шарнірно закріплений верхньою частиною на горизонтальній осі, змонтованій у верхній частині корпусу, один кінець якого введений в цапфу, а інший розміщений під приймальним бункером, при цьому вихідний патрубок корпусу виконаний із внутрішнім діаметром, меншим внутрішнього діаметра подавального лотка щонайменше на величину зазначеного регулювання

UA 112606 U

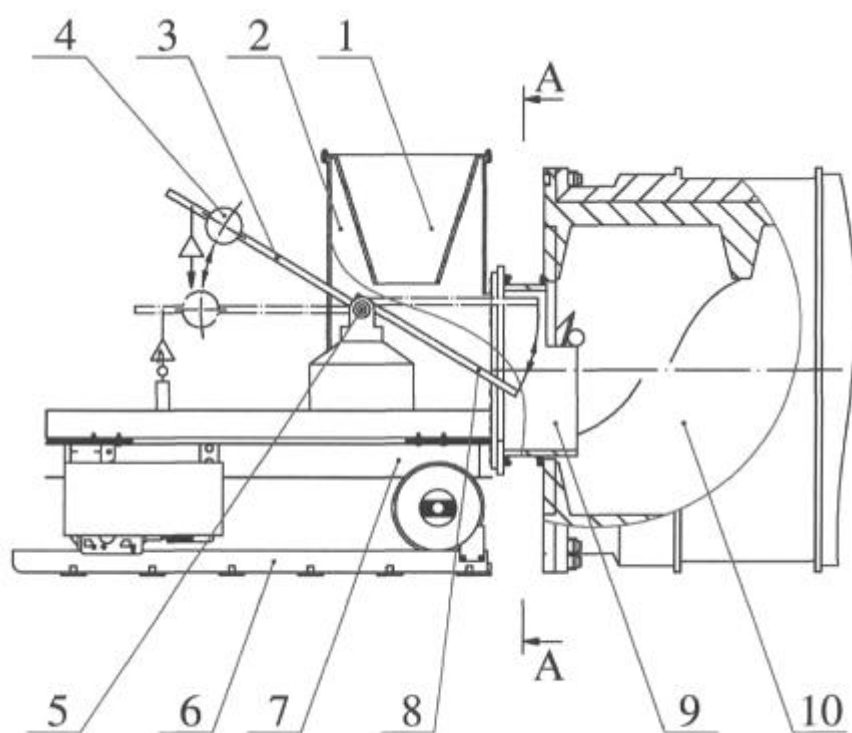


Fig. 1

Корисна модель належить до здрібнювального обладнання, яке застосовується для здрібнення мінеральної сировини, і може бути використана у гірничорудній, металургійній, будівельній та інших галузях промисловості.

Відомий завантажувальний пристрій барабанного млина, що містить установлений на рейкових напрямних відкотний візок, на якому закріплений корпус із приймальним бункером і вихідним патрубком, що з'єднаний з подавальним лотком (Патент України № 91532, МПК B02C17/00, 17/18).

Недоліками такої конструкції є необхідність періодичної заміни приводної шестерні при експлуатації млина, перед якою попередньо виводять подавальний лоток із завантажувального патрубка. Можливий зсув барабана млина після заміни приводної шестерні і регулювання зачеплення, у результаті чого потрібно повторно виконати регулювання положення подавального лотка, забезпечуючи його співвісність із завантажувальним патрубком.

Відомий інший завантажувальний пристрій стержневого млина, в якому матеріал для подрібнення потрапляє в цапфу через шарнірно встановлений у верхній частині горловини похилий жолоб (Патент SU № 1512657, МПК B02C17/18, 23/02)

Недоліками такої конструкції є неможливість проведення повузлового ремонту.

Вищенаведені конструкції є найбільш близькими до корисної моделі, що заявляється.

В основі корисної моделі поставлена задача створити завантажувальний пристрій барабанного млина, що забезпечує зниження витрат на його монтаж і обслуговування та зручність у регулювання швидкості подачі матеріалу на подрібнення.

Поставлена задача вирішується тим, що в завантажувальному пристрої барабанного млина, встановленому з можливістю переміщення на відкотному візку по рейкових напрямних, закріплений корпус із приймальним бункером і похилим жолобом, виконаним з можливістю повороту навколо осі, шарнірно закріпленим верхньою частиною на горизонтальній осі, змонтованій у верхній частині корпусу, один кінець якого введений в цапфу, а інший розміщений під приймальним бункером.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де зображено:

- на Фіг. 1 - завантажувальний пристрій барабанного млина;

- на Фіг. 2 - переріз А-А на Фіг. 1.

Завантажувальний пристрій барабанного млина містить встановлений на рейкових напрямних 6 (Фіг. 1) відкотний візок 7, на якому закріплений корпус 2 із приймальним бункером 1 і похилим жолобом 8, один кінець якого розміщений під приймальним бункером 1, а інший введений в подавальний лоток 9. У верхній частині корпусу 2 змонтована горизонтальна вісь 5, на якій шарнірно встановлений у верхній частині корпусу 2 похилий жолоб 8, виконаний з можливістю повороту навколо осі 5. За допомогою приводу або важеля 3 і контрвантажу 4 регулюється кут та відповідно швидкість подачі матеріалу в подавальний лоток 9, виконаний з можливістю переміщення у радіальному напрямку. При цьому вихідний патрубок корпусу виконаний із внутрішнім діаметром, меншим внутрішнього діаметра подавального лотка щонайменше на величину зазначеного регулювання 5. Щоб зупинити подачу безпосередньо у подавальний лоток 9 достатньо встановити похилий жолоб 8 у положення, близьке до горизонтального (0-10°).

Завантажувальний пристрій барабанного млина працює наступним чином.

Після монтажу млина і рейкових напрямних 6 (Фіг. 1) до відкотного візка 7 кріплять корпус 2 із приймальним бункером 1 і подавальним лотком 9. Переміщенням відкотного візка 7 підводять подавальний лоток 9 за допомогою втулок 11 (Фіг. 2) до завантажувального патрубка 10 барабанного млина. Наступним переміщенням відкотного візка 7 відводять подавальний лоток 9 у завантажувальний патрубок 10.

Технічне рішення, яке заявляється, забезпечує зниження витрат на монтаж та обслуговування завантажувального пристрою барабанного млина, а також просте та оперативне керування процесом подачі матеріалу у завантажувальний патрубок 10, що досягається за допомогою радіального переміщення подавального лотка 9 та повороту похилого жолоба 8 на необхідний кут.

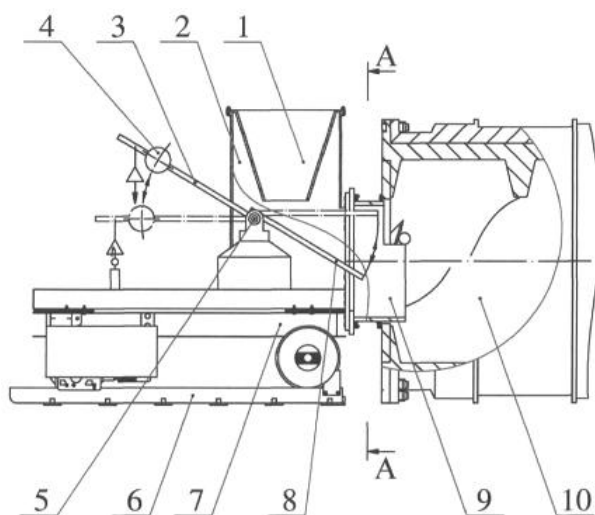
Джерела інформації:

1. Патент UA № 91532, МПК B02C17/00, 17/18 Завантажувальний пристрій барабанного млина / Мартиненков С.Л., Глинський І.В., Токарев О.О., опубл. 10.07.2014, бюл. № 13.

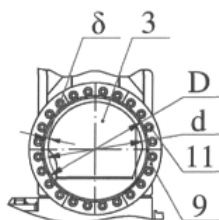
2. Патент SU № 1512657, МПК B02C17/18, 23/02 Загрузочное устройство стержневой мельницы / Исаев В.М., Князев А.С., Чулков В.В., Курилов В.Я., П.И. Миронов, опубл. 07.10.1989, бюл. № 37.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Завантажувальний пристрій барабанного млина, який містить установлений на рейкових напрямних відкотний візок, на якому закріплений корпус із приймальним бункером, який
 5 **відрізняється** тим, що на приймальному бункері закріплений похилий жолоб, виконаний з
 можливістю повороту навколо осі, шарнірно закріплений верхньою частиною на горизонтальній
 осі, змонтованій у верхній частині корпусу, один кінець якого введений в цапфу, а інший
 розміщений під приймальним бункером, при цьому вихідний патрубок корпуса виконаний із
 10 внутрішнім діаметром, меншим внутрішнього діаметра подавального лотка щонайменше на
 величину зазначеного регулювання.



Фиг. 1
A-A



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601