ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

**УКРАЇНА** **(19) UA** **(11) 91066** **(13) U**

**(51)** МПК
***B02C 13/22*** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

**(21)** Номер заявки: **u 2013 13739**

**(22)** Дата подання заявки: **26.11.2013**

**(24)** Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.06.2014**

**(46)** Публікація відомостей про видачу патенту: **25.06.2014, Бюл.№ 12**

**(72)** Винахідник(и):
**Яковенко Володимир Сергійович (UA),**
**Олексієнко Вадим Олександрович (UA),**
**Гвоздєв Олександр Вікторович (UA)**

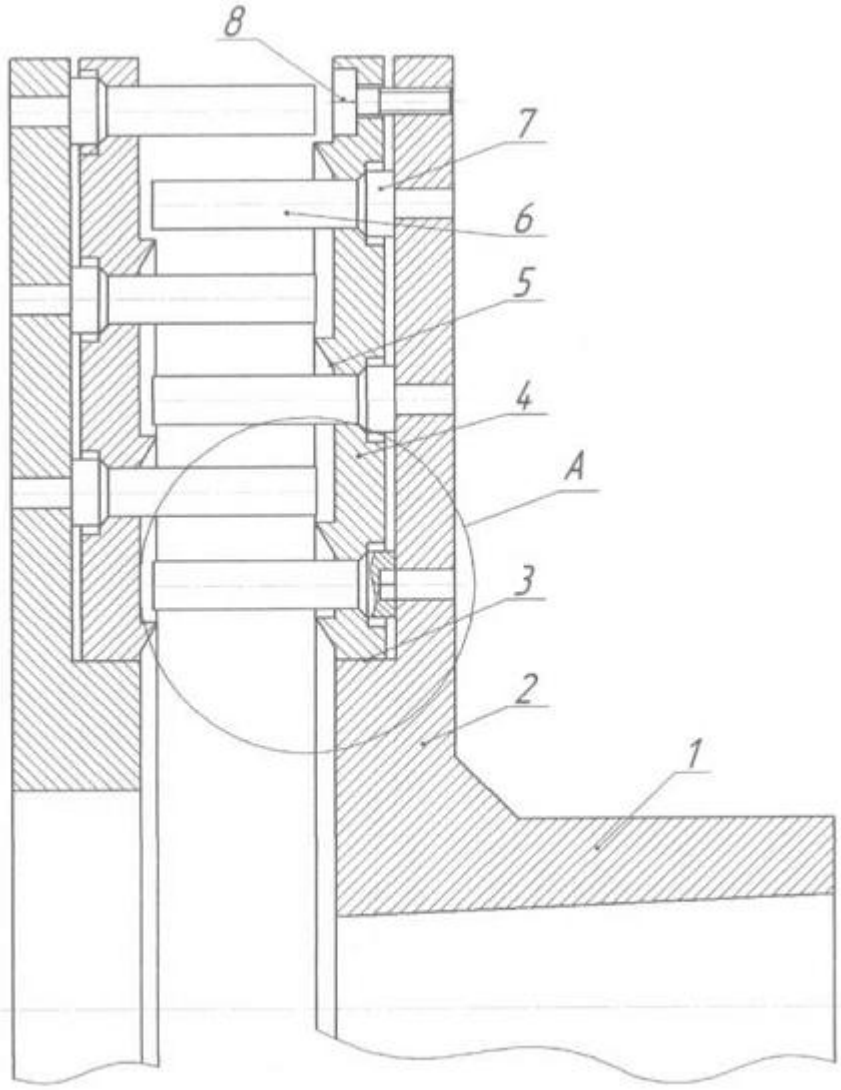
**(73)** Власник(и):
**Яковенко Володимир Сергійович**,
вул. Степова, 23-а, с. Корсунка, м. Нова Каховка, Херсонська обл., 74986 (UA)

### (54) РОТОР ДЕЗІНТЕГРАТОРА

**(57)** Реферат:

Ротор дезінтегратора містить два вертикально розташованих один проти одного несучих диски з притискними дисками, що мають отвори, які виконані по концентричних колах, в яких вставлені пальці. По концентричних колах в притискних дисках навпроти пальців виконані циліндричні отвори, а в головках пальців - шестигранний отвір під ключ.

UA 91066 U




**Фіг. 1**

Корисна модель належить до галузі машинобудування і стосується машин для подрібнення матеріалів і приготування однорідних сумішей з твердими заповнювачами і можуть бути застосовані в будівництві, хімічній та інших галузях промисловості.

Відомий пристрій для подрібнення матеріалів, що містить два вертикальних диски з пальцями, встановленими по концентричних рядах, кільцеві проточки на диску, в яких змонтований притискний диск [RU № 2083285, кл B02C 13/22, 1997].

Недоліком цього пристрою є складність заміни пальців при їх зносі, що знижує продуктивність пристрою.

Найбільш близьким аналогом є конструкція пристрою для подрібнення [А.С. СРСР № 1028362, B02C 13/22, 1983], що містить два вертикально розташованих один проти одного несучих диски з притискними дисками, що мають отвори, які виконані по концентричних колах і в яких вставлені пальці. В цьому пристрої немає можливості запобігання зношенню пальців в місці їх кріплення.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення ротора дезінтегратора, в якому шляхом виконання в притискних дисках циліндричних отворів, а в головках пальців - шестигранного отвору, забезпечується підвищення продуктивності пристрою і збільшення строку роботи пальців.

Поставлена задача вирішується тим, що в роторі дезінтегратора, що містить два вертикально розташованих несучих диски з притискними дисками, що мають отвори, які виконані по концентричних колах, в яких встановлені пальці, згідно з корисною моделлю, по концентричних колах в притискних дисках навпроти пальців виконані циліндричні отвори, а в головках пальців - шестигранний отвір під ключ.

Така конструкція дозволяє повернути палець дезінтегратора на потрібний кут за допомого ключа, щоб зношування пальців було рівномірним.

Суть запропонованої корисної моделі пояснюється кресленням, де на фіг. 1 - зображений загальний вигляд ротора; фіг. 2 - вузол А; фіг. 3 - переріз Б-Б.

Ротор дезінтегратора містить маточину 1, несучий диск 2 із заточуванням 3, притискний диск 4, виконаний перед кожним концентричним рядом пальців іншого ротора з похилими кільцевими виступами 5, розташованими похило до поверхні диска 4, і пальців 6, з'єднаних з гнучким зв'язком. Пальці мають головки 7, які можуть бути різної форми. Через головки пальці притискаються до несучого диска 2 за допомогою притискного диска 4 болтами 8. По концентричних колах в притискних дисках навпроти пальців виконані циліндричні отвори 10, а в головках пальців - шестигранний отвір 9 під ключ.

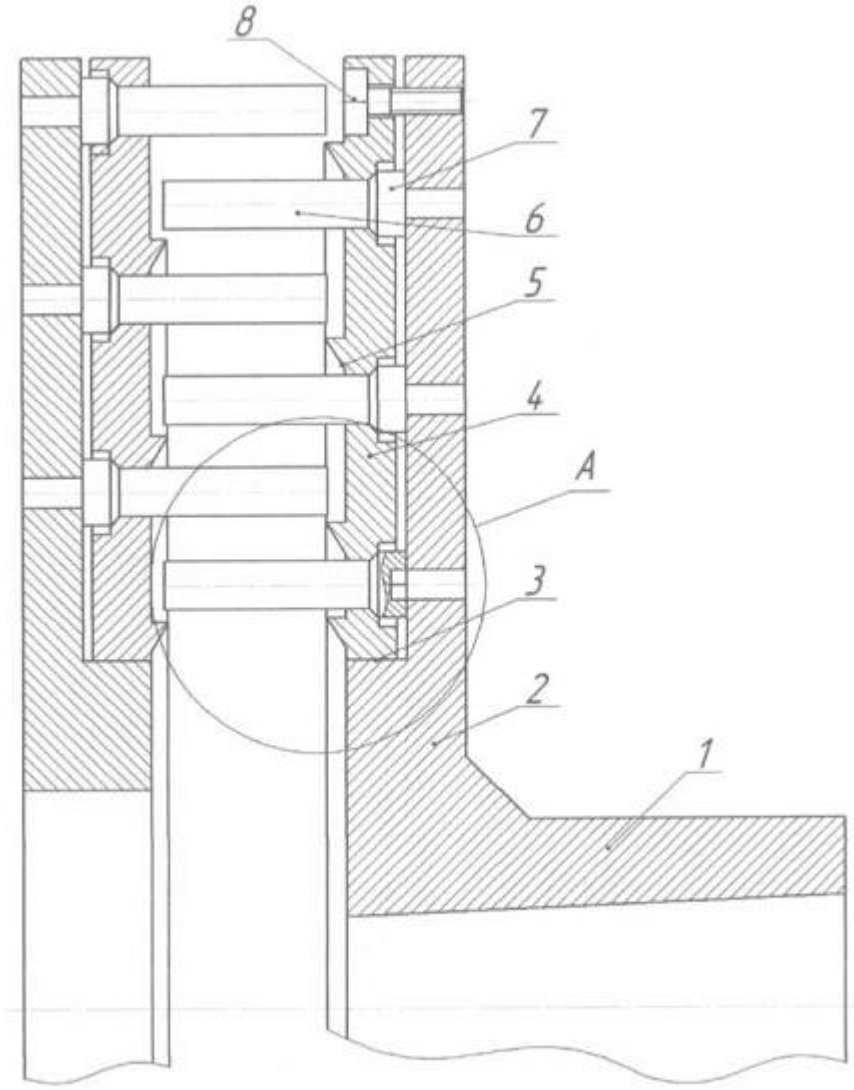
Ротор подрібнювача працює таким чином.

Подрібнюваний продукт подається в міжроторний простір і рухається по зовнішніх площинах притискних дисків 4 через обертові в протилежні сторони пальці 6. При цьому відбувається його подрібнення. Похилі кільцеві виступи 5 відкидають подрібнюваний продукт від площин притискних дисків 4, оберігаючи їх, тим самим, від абразивного зносу і виключаючи попадання продукту в зазори між торцями пальців 6 і площинами притискних дисків 4.

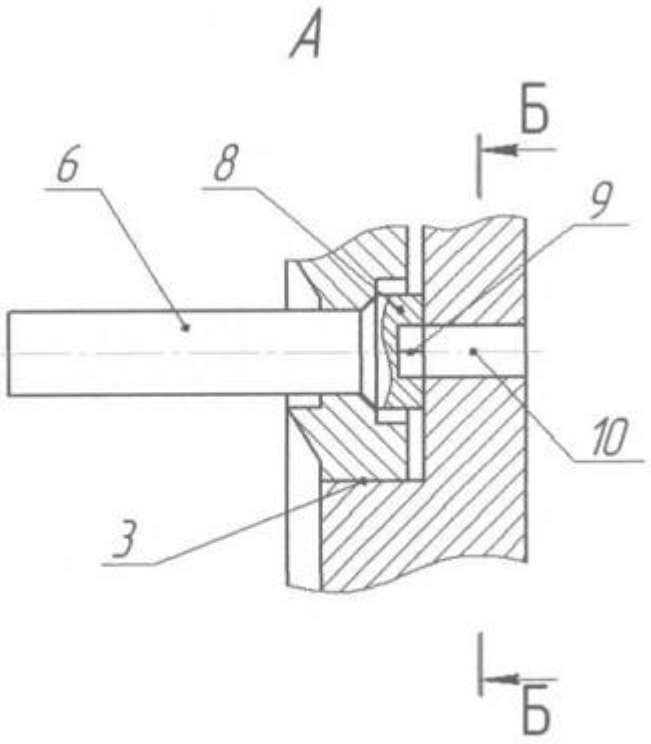
Виступ, утворений заточуванням 3 та притискним диском 4, перешкоджає попаданню продукту в зазор між несучим і притискним дисками. Цим виключається осідання, під дією відцентрових сил, найдрібніших частинок продукту між дисками ротора і появи в процесі роботи неврівноважених мас, що викликають вібрацію пристрою.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

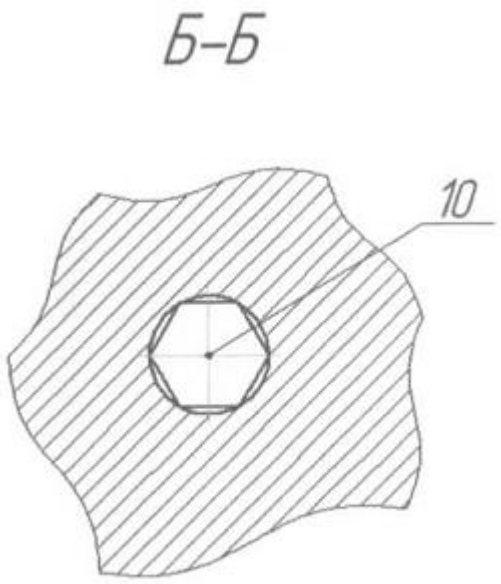
Ротор дезінтегратора, що містить два вертикально розташованих один проти одного несучих диски з притискними дисками, що мають отвори, які виконані по концентричних колах, в яких вставлені пальці, який **відрізняється** тим, що по концентричних колах в притискних дисках навпроти пальців виконані циліндричні отвори, а в головках пальців - шестигранний отвір під ключ.




**Фіг. 1**




Фіг. 2




Фіг. 3

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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