

УКРАЇНА



# ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 68037

ДИСМЕМБРАТОР

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **12.03.2012.**

Голова Державної служби  
інтелектуальної власності України

М.В. Паладій





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68037** (13) **U**  
(51) МПК (2012.01)  
B02C 13/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки: <b>u 2011 10755</b>	(72) Винахідник(и): <b>Кацов Віталій Миколайович (UA), Максимов Федір Євгенійович (UA), Рожевський Юрій Петрович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>07.09.2011</b>	(73) Власник(и): <b>СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.03.2012</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.03.2012, Бюл.№ 5</b>	

**(54) ДИСМЕМБРАТОР**

**(57) Реферат:**

Дисмембратор містить циліндричний корпус з наскрізними отворами, вертикальний ротор, підшипниковий вузол та вентиляційні колеса.

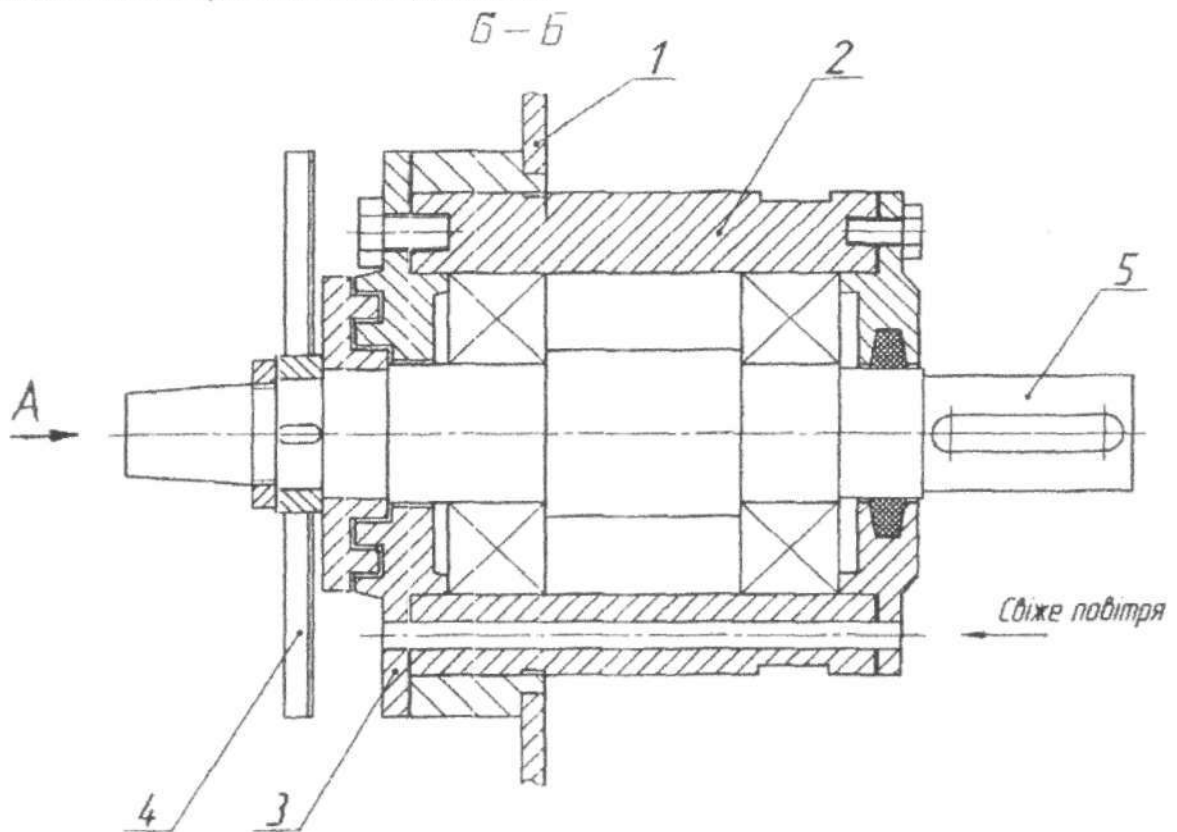


Рис. 1

UA 68037 U

Корисну модель належить до пристроїв для подрібнення силучих матеріалів і може бути використаний в будівельній, хімічній, харчовій і інших галузях промисловості.

Відомий дисмембратор, що включає циліндричний корпус, з розміщеним в ньому вертикальним ротором, підшипниковий вузол якого закріплений на корпусі дисмембратора і робочої зони оснащений лабіринтним ущільнювачем.

Найбільш близьким технічним рішенням до пропонованого є дисмембратор, що включає циліндричний корпус з розміщеним в ньому вертикальним ротором, підшипниковий вузол якого закріплений на корпусі дисмембратора [див. Патент UA 5387 МПК В02С 13/00 2009р.]

Дана конструкція має ряд недоліків. Перший полягає в тому в тому, що подрібнений продукт попадає в лабіринтний ущільнювач підшипникового вузла, що приводить до руйнування лабіринтів і як наслідок - виведення з ладу самих підшипників.

Другий недолік полягає в тому, що процес подрібнення супроводжується виділенням значної кількості тепла, яке спричиняє перегрів підшипникового вузла, що в свою чергу приводить до плавлення мастильних продуктів і як наслідок - вихід з ладу підшипників.

Задача, на вирішення якої направлена корисна модель, полягає у виключенні попадання подрібненого продукту у лабіринтний ущільнювач, не допускаючи при цьому перегріву підшипникового вузла.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що конструкцією підшипникового вузла передбачено наявність наскрізних отворів через корпус підшипникового вузла та встановлення на вал ротора, в робочій зоні дисмембратора вентиляційного колеса.

Технічним результатом, що забезпечується сукупністю суттєвих ознак, є підвищення надійності роботи підшипникового вузла за рахунок виключення попадання продукту в лабіринтний ущільнювач підшипникового вузла, а також виключення цього перегріву шляхом примусового охолодження свіжим повітрям.

На рис. 1 зображений підшипниковий вузол дисмембратора, розріз; на рис. 2 - вид А.

Підшипниковий вузол дисмембратора включає корпус дисмембратора 1, в якому закріплений корпус підшипників 2, підшипники в робочій зоні дисмембратора захищені від попадання продукту лабіринтним ущільнювачем 3, на валу ротора дисмембратора 5 встановлено вентиляційне колесо 4.

В корпусі підшипників концентрично виконані наскрізні отвори, через які примусово прокачується свіже повітря.

Дисмембратор працює наступним чином:

Подрібнювальний матеріал надходить в робочу зону подрібнення і під дією повітряного потоку, створеного вентиляційним колесом 4, яке забирає свіже повітря через наскрізні отвори в корпусі підшипників 2, виключається можливість попадання продукту в лабіринтний ущільнювач 3, одночасно охолоджується підшипниковий вузол.

При цьому досягається підвищення надійності роботи підшипникового вузла, що робить процес подрібнення більш сталим, зменшуються витрати на обслуговування і ремонт подрібнювача.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Дисмембратор, що включає циліндричний корпус з розміщеним в ньому вертикальним ротором, підшипниковий вузол якого закріплений на корпусі дисмембратора, а в його корпусі передбачена наявність наскрізних отворів та встановлення на вал ротора вентиляційного колеса.

2. Дисмембратор за п. 1, який відрізняється тим, що наявність наскрізних отворів в корпусі підшипникового вузла та вентиляційного колеса на валу ротора виключає можливість попадання продукту в лабіринтний ущільнювач.

3. Дисмембратор за п. 1, який відрізняється тим, що наявність наскрізних отворів в корпусі підшипникового вузла та встановлення вентиляційного колеса на вал ротора включає можливість нагріву підшипникового вузла.

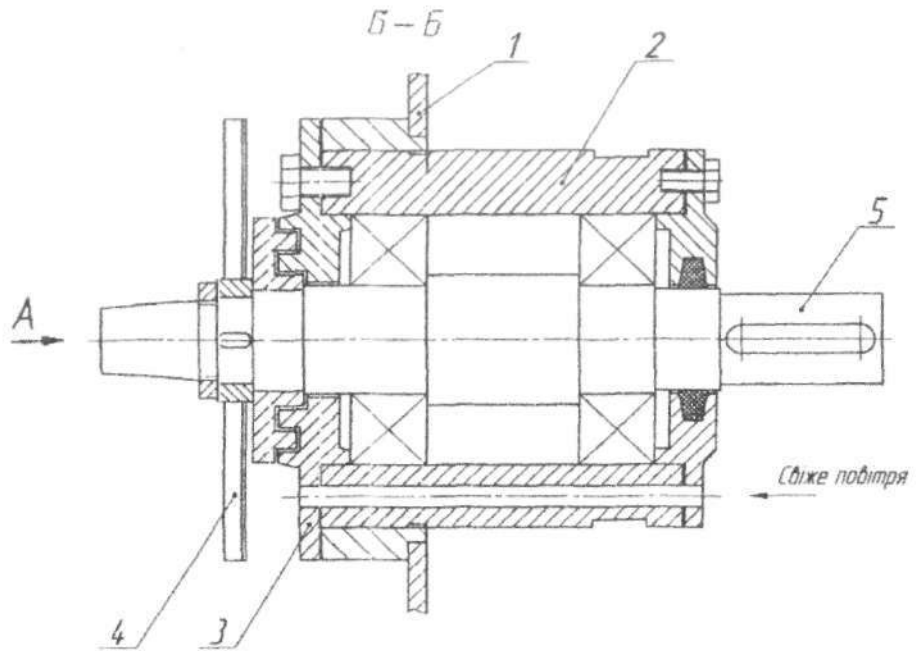


Рис. 1

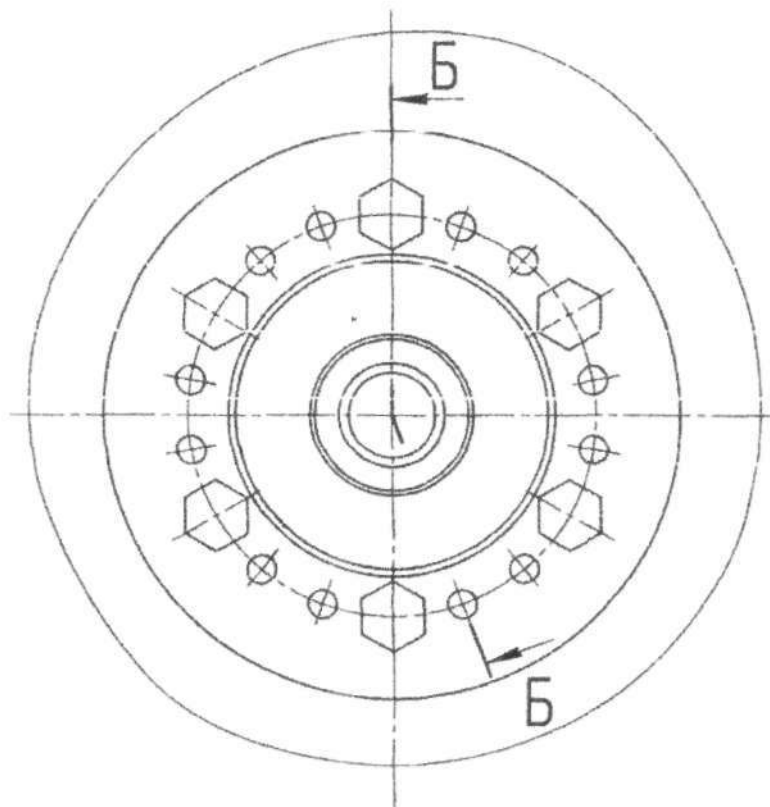


Рис. 2

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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