



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53795

(13) C2

(51) 7 A01F29/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПОДРІБНЮВАЧ

1

2

(21) 2000127225

(22) 15 12 2000

(24) 17 02 2003

(46) 17 02 2003, Бюл. № 2, 2003 р.

(72) Карпенко Михайло Іванович

(73) Карпенко Михайло Іванович

(56) DE A1 2638604 11 05 1990

DE A1 19522056 19 12 1996

US 3873038 25 03 1975

RU C1 2012189 15 05 1994

US 4714204 22 12 1987

(57) Подрібнювач, який містить корпус з встановленою на вході протиризальною пластиною, вихід, розміщений всередині корпуса барабан з балками, на яких за допомогою болтів закріплені ножі, який відрізняється тим, що балки, встановлені паралельно валу барабана, виконано пустотілими і болти кріплення ножів пересікають порожнину балок, а протиризальна пластина розташована перекресно валу барабана

Подрібнювач відноситься до галузі машинобудування, класу барабаних подрібнювачів матеріалів. Може використовуватись в сільському господарстві як окремо так і в складі кормозбиральних комбайнів при збиранні кормових стеблових рослин на подрібнений корм тваринам.

Відомий подрібнювач включає корпус з протиризальною пластиною на вході і виходом, барабаном з балками і закріпленими на них болтами ножами (Комбайн прицепной кормоуборочный КПКУ-75/Техническое описание - Минск. Полымя - 1984 - С 16-17).

Однак в цьому подрібнювачі складна конструкція барабана через балки та кріплення до них барабаних ножів, які встановлюються перекресно з валом барабана для забезпечення рівномірності навантаження привода барабана.

У винаході вирішується задача спрощення барабана шляхом змінювання конструкції балок та кріплення до них ножів.

Поставлена задача вирішується тим, що балки встановлені паралельно валу барабана, виконані пустотілими і болти кріплення ножів пересікають порожнину балок, а вал барабана з протиризальною пластиною розташовані перекресно.

Завдяки виконанню та розташуванню балок вдається суттєво спростити конструкцію барабана подрібнювача.

Суть винаходу пояснюється фіг 1, де показаний вид подрібнювача збоку, та фіг 2 - вид спереду.

Подрібнювач складається із циліндричного корпусу 1, в нижній частині входу якого розташована

протиризальна пластина 2, а з протилежної сторони - вихід. Всередині корпусу 1 розміщений подрібнювальний барабан 3. По периферії барабана 3 встановлені паралельно валу барабана 3 пустотілі балки 4 прямокутного перерізу, на зовнішній стороні яких закріплені по циліндричній напрямлюючій ножі 5 болтами 6. Болти 6 перетинають порожнину балок 4. Протиризальна пластина 2 перекресується з віссю барабана 3 під кутом L, якщо дивитись на подрібнювач зі сторони входу. Цей кут повинен бути меншим кута защемлення між ножами 5 та пластиною 2. Протиризальну пластину 2 доцільно встановлювати горизонтально, а барабан 3 - під кутом до горизонту, щоб полегшити стикування подрібнювача із живильником та приводом барабана. Суміжна з ножами 5 верхня брівка протиризальної пластини 2 виконана криволінійною і встановлена з мінімальним зазором до циліндричного барабана 2.

При роботі барабан 3 обертається в корпусі 1 проти годинникової стрілки (див фіг 1) притискає ножами 5 поступаючу через вхід корпусу 1 масу до протиризальної пластини 2 і поступово, починаючи справа (див фіг 2), відрізає порцію маси. Відрізана порція маси переноситься балками 4 та ножами 5 і відводиться через вихід корпусу 1 назовні подрібнювача. Під дією болтів 6 суміші площини ножів 5 та балок 4 вигинаються збільшуючи тим самим опір переміщенню ножів 5 відносно балок 4. Паралельність балок 4 валу барабана 3 суттєво спрощує конструкцію барабана 3. Для рівномірності навантаження повертають протиризальну пластину 2 відносно вала барабана 3 на кут L, величина

(13) C2

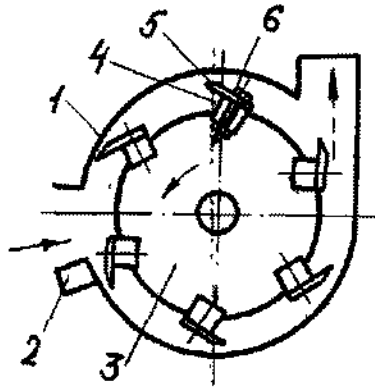
(11) 53795

(19) UA

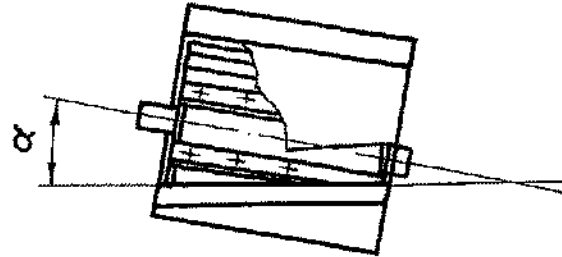
якого повинна забезпечувати защемлення матеріалу між ножами 5 та протиризальною пластиною 2.

Таким чином вдається суттєво спростити конструкцію барабана та зміцнити кріплення ножів на

балках барабана. Деяке ускладнення конструкції однієї протиризальної пластини переважається опрощенням декількох балок, ножів і барабана в цілому.



Фіг. 1



Фіг. 2