



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 108588

(13) U

(51) МПК

A01D 23/02 (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 00150**

(22) Дата подання заявки: **05.01.2016**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.07.2016**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.07.2016, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):

**Барановський Віктор Миколайович (UA),  
Паньків Віталій Романович (UA),  
Пилипець Михайло Ількович (UA),  
Паньків Марія Романівна (UA),  
Данильченко Лариса Миколаївна (UA)**

(73) Власник(и):

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА  
ПУЛЮЯ,  
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)**

## (54) ГИЧКОЗРІЗУВАЛЬНА МАШИНА

(57) Реферат:

Гичкозрізувальна машина, яка містить раму, на якій встановлено опорні колеса та розташований в опорах вал з горизонтальною віссю обертання, виконаний у вигляді барабана, на якому закріплено гичкозрізувальні ножі та ділильні диски, які розташовано у міжрядді коренеплодів між гичкозрізувальними ножами, які охоплено дугоподібним кожухом, причому на внутрішній поверхні дугоподібного кожуха змонтовано направляючі канали для транспортування гички, а за вихідною частиною кожного направляючого каналу встановлено фартух, причому вихідна частина кожного направляючого каналу та фартуха розташована між суміжними ділильними дисками.

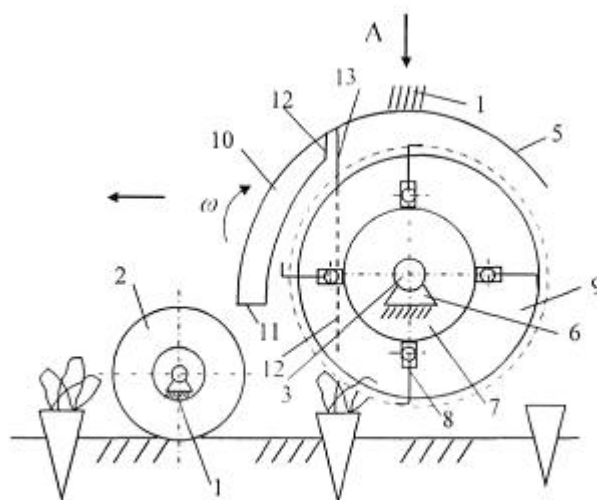


Fig. 1

UA 108588 U



Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського машинобудування, особливо до пристроїв для зрізування гички коренеплодів.

Відома гичкозрізувальна машина, яка містить раму, на якій закріплено опорні колеса, розташовані в опорах вертикальні вали із гичкозрізувальними ножами, які охоплено щитками, а ножі виконано за одне ціле з вертикально розташованими шнеками (А.С. № 1665916, СССР, А01D 23/02. Опубл. 30.07.1991. Бюл. № 22).

Недоліком відомої гичкозрізувальної машини є високі енергозатрати та вибивання коренеплодів з ґрунту за рахунок "викручування" коренеплодів, яке виникає в результаті наявного обертового моменту, що створюється під час контакту головки коренеплодів з гичкозрізувальними ножами, встановленими на вертикальному валу.

Відома гичкозрізувальна машина, яка містить раму, на якій встановлено опорні колеса та розташований в опорах вал з горизонтальною віссю обертання, виконаний у вигляді барабана, на якому закріплено гичкозрізувальні ножі та ділильні диски, які розташовано у міжрядді коренеплодів між гичкозрізувальними ножами, які охоплено дугоподібним кожухом (декларативний патент України № 30356 А, МПК А01D 23/02. Опубл. 15.11.2000. Бюл. № 6).

Недоліком відомої гичкозрізувальної машини є розкидання зрізаної та подрібненої гички в межі рядка коренеплодів, то значно знижує технологічні можливості коренезбиральної машини.

В основу корисної моделі поставлено задачу усунення можливості розкидання зрізаної та подрібненої гички в межі рядка коренеплодів шляхом виконання гичкозрізувальної машини, який містить раму, на якій встановлено опорні колеса та розташований в опорах вал з горизонтальною віссю обертання, виконаний у вигляді барабана, на якому закріплено гичкозрізувальні ножі та ділильні диски, які розташовано у міжрядді коренеплодів між гичкозрізувальними ножами, які охоплено дугоподібним кожухом, причому на внутрішній поверхні дугоподібного кожуха змонтовано направляючі канали для транспортування гички, а за вихідною частиною кожного направляючого каналу встановлено фартух, причому вихідна частина кожного направляючого каналу та фартуха розташована між суміжними ділильними дисками.

Гичкозрізувальна машина зображена на фіг. 1 - вигляд збоку, на фіг. 2 зображено дугоподібний кожух з направляючими каналами, вигляд зверху.

Гичкозрізувальна машина складається з рами 1, на якій послідовно встановлено опорні колеса 2, вал 3 з горизонтальною віссю обертання 4 та розташований спереду і над верхньою частиною вала дугоподібний кожух 5. Вал 3 встановлено в опорах 6, які змонтовано на рамі 1 та виконано у вигляді барабана 7 на якому закріплено гичкозрізувальні ножі 8 Г-подібної форми. Між гичкозрізувальними ножами 8 на барабані 7 та у міжрядді коренеплодів розташовано ділильні диски 9. На внутрішній частині дугоподібного кожуха 5 встановлено направляючі канали 10 для транспортування гички, які мають вхідну 11 та вихідну 12 частини. За вихідною частиною 12 кожного направляючого каналу 10 встановлено фартух 13, причому вихідна частина 12 кожного направляючого каналу 10 та фартуха 13 розташована між суміжними ділильними дисками 9. Вал 3 обертається з кутовою швидкістю  $n$ ), напрямком руху якої односторонній напрямку руху пристрою.

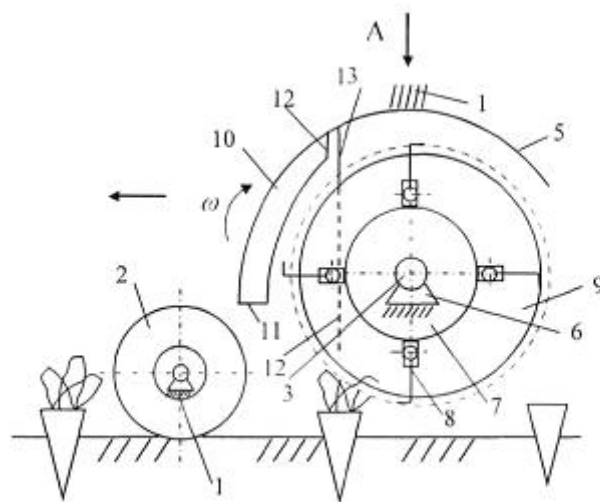
Гичкозрізувальна машина працює наступним чином.

Під час руху гичкозрізувальної машини вздовж рядків коренеплодів гичкозрізувальні ножі 8 за рахунок обертання вала 3 зрізують основний масив гички та подають її по траєкторії руху до вхідної частини 11 направляючого каналу 10. За рахунок створеного обертанням вала 3 повітряного потоку зрізана та подрібнена гичка по направляючому каналу 10 транспортується до його вихідної частини 12, а далі до фартуха 13, де гичка розкидається в міжряддя коренеплодів у зону розташування ділильних дисків.

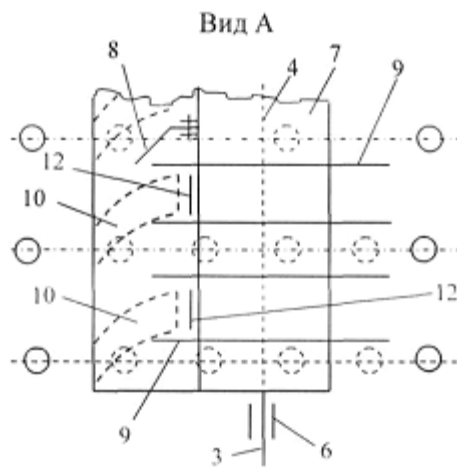
Таким чином, розкидання зрізаної і подрібненої гички в міжряддя коренеплодів у зону розташування ділильних дисків підвищує технологічні можливості коренезбиральної машини.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Гичкозрізувальна машина, яка містить раму, на якій встановлено опорні колеса та розташований в опорах вал з горизонтальною віссю обертання, виконаний у вигляді барабана, на якому закріплено гичкозрізувальні ножі та ділильні диски, які розташовано у міжрядді коренеплодів між гичкозрізувальними ножами, які охоплено дугоподібним кожухом, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні дугоподібного кожуха змонтовано направляючі канали для транспортування гички, а за вихідною частиною кожного направляючого каналу встановлено фартух, причому вихідна частина кожного направляючого каналу та фартуха розташована між суміжними ділильними дисками.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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