



УКРАЇНА

(19) UA (11) 63028 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A01D 23/00ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

1

2

(21) u201102305

(22) 28.02.2011

(24) 26.09.2011

(46) 26.09.2011, Бюл.№ 18, 2011 р.

(72) КОЦАН ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ, КУЖЕЛЬ ЕМ-
МА ВІКТОРІВНА(73) ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ, ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖА-
ВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР(57) Очисник головок коренеплодів, що містить
привідний вал із закріпленням на торці диском, на

якому за допомогою кінематично зв'язаних з повзуном ланок, шарнірів і двоплечих важелів, встановлені на осях еластичні очисні елементи, який відрізняється тим, що еластичні очисні елементи виконані з джгутів зігнуті у петлі, при цьому до вільних кінців осей еластичних очисних елементів прикріплені гачки з втулками, змонтованими з можливістю радіального пересування в пазах дугоподібної пластини, прикріпленої до пальця, встановленого під центром диску.

Корисна модель належить до сільськогосподарського машинобудування, зокрема до пристроїв для очищення головок коренеплодів від залишків гички і може бути використана як вузол машини для очищення від гички головок буряків.

Відомий очисник головок коренеплодів від залишків гички на корені, що містить ударний очисник, виконаний у вигляді приводного горизонтального валу, на якому радіально встановлені еластичні очисні робочі органи - бичі. [Див. А.С. СРСР № 1727633, А01D23/02, 1989р.]. Недоліком такого роду конструкцій є те, що очисні елементи збивають своїми кінцями нерівномірно гичку з головок коренеплодів, тому що практично не торкаються зворотного боку коренеплоду, розміщеного за напрямом руху бичів очисника.

Відомий також очисник головок коренеплодів, що має вертикальний вал із закріпленням на торці горизонтальним диском, на якому шарнірно на радіальних відносно валу очисника осях, що закріплені на кінцях двоплечих важелів, під'єднаних шарнірно до периферії диску очисника, встановлені еластичні консольні лопаті, при цьому другі кінці вказаних важелів зв'язані шарнірними ланками з повзуном, жорстко закріпленням на валу очисника, а над диском з можливістю пересування та фіксації в осьовому напрямку [Див. пат. України на винахід № 30528, А01D23/02, 2000р.]. Недоліком такого очисника є невисока ефективність очищення, через те, що лопаті у процесі роботи не торкаються середньої частини коренеплодів, залишаючи там рештки гички не доочищеними.

Найбільш близьким рішенням за технічною суттю до корисної моделі, що заявляється, є очисник головок коренеплодів, що містить вертикальний приводний вал із закріпленням, на його торці диском, на якому за допомогою двоплечих важелів кінематично зв'язаних з повзуном ланок і шарнірів, встановлені на осях консольні еластичні очисні лопаті, при цьому кожна еластична лопать містить на обох поверхнях накладки, які мають конічні еластична лопать містить на обох поверхнях накладки, які мають конічні форми у двох площинах, з вершинами, що спрямовані до верху, при цьому жорсткості накладок більші, ніж жорсткості лопатей і вони притискаються до лопаті плоскою пружиною, яка охоплює лопать з верху до низу [Див. пат. України на винахід № 90959, А01D23/00, 2010р.].

Суттєвим недоліком такого очисника головок коренеплодів є зайва жорсткість очисних елементів та недостатня ефективність очищення через неможливість плавного зворотно-поступового зсуву очисних елементів у радіальному напрямку.

Задачею, на вирішення якої спрямована корисна модель, що заявляється, є підвищення ефективності очистки коренеплодів, шляхом зміни конструкції.

Поставлена задача вирішується таким чином.

У відомому очиснику головок коренеплодів, що містить привідний вал із закріпленням на торці диском, на якому за допомогою кінематично зв'язаних з повзуном ланок, шарнірів і двоплечих важелів, встановлені на осях еластичні очисні елементи, згідно з корисною моделлю, що заявляється, ела-

(13) U
63028
(11) UA
(19) UA

стичні очисні елементи виконані з джгутів зігнуті у петлі, при цьому до вільних кінців осей еластичних очисних елементів прикріплені гачки з втулками, змонтованими з можливістю радіального пересування в пазах дугоподібної пластини, прикріпленої до пальця, встановленого під центром диску.

На кресленнях, що додаються, схематично зображений очисник головок коренеплодів.

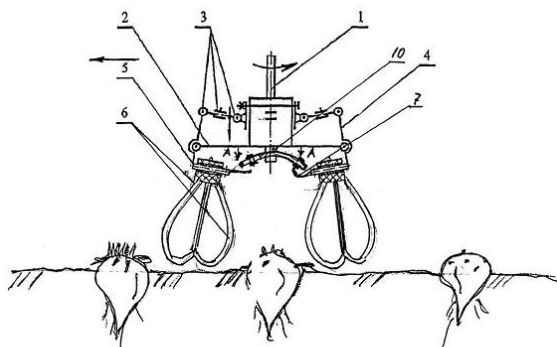
На фіг. 1 - очисник головок коренеплодів у фронтальній проекції, а на фіг. 2 - його фрагмент - дугоподібна пластини, що встановлена під диском (у вигляді зверху).

Очисник головок коренеплодів містить вертикально розташований приводний вал 1 із закріпленим до нього диском 2, на якому кінематичними елементами 3 (повзун, гвинтовий механізм та шарнір) встановлені двоплечі важелі 4, до нижніх кінців яких закріплені осі 5. На осях 5 змонтовані еластичні очисні елементи 6, що виконані з джгутів, зігнутих у петлі. До вільних кінців осей 5 закріплені гачки 7, які під'єднані до втулок 8. Торці втулок 8 споряджені буртиками. Втулки 8 розташовані з можливістю, радіального зсуву в пазах дугоподі-

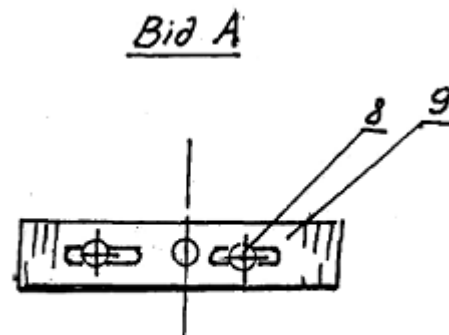
бної пластини 9, центр якої шарнірно закріплений на пальці 10, який змонтовано в центрі поворотного диску 2.

Очисник головок коренеплодів працює таким чином.

Поступово пересуваючись, вздовж рядків коренеплодів на відрегульованій заздалегідь висоті розташування привідний вал очисника обертається з відповідним обертанням диску 2 та еластичних очисних елементів 6. При цьому завдяки петлям, у які зібрані джгути очисних елементів 6, останні добре контактують із опуклою поверхнею головок коренеплодів, а завдяки наявності кріплень вільних кінців осей 5 час контакту на поверхні, що підлягає, очищенню, стає більш тривалим, а тому у сукупності з оптимізованою пружністю (завдяки формі виконання) еластичних очисних елементів 6, ефективність очищення збільшується, покращується якість очистки та суттєво зменшується травмування самих головок коренеплодів очисними елементами, що у свою чергу позитивно впливає на термін зберігання коренеплодів.



Фіг. 1



Фіг. 2