

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування і може бути застосований для викопування коренеплодів.

Відомий копач для збирання коренеплодів (А.с. СРСР №1382422, кл. А01D25/04, Бюл. №11, 1988), який складається із з'єднаних між собою за допомогою шприх ступиці і ободу, на внутрішній поверхні якого закріплені змінні пластини.

Недоліком аналогу є складність конструкції, ненадійність в роботі. Складність конструкції заключається в механічному кріпленні пластин, що також ненадійно, а зони болтових з'єднань протидіють заглибленню дисків в землю.

Також відомий диск для збирання коренеплодів (А.с. СРСР №986329, кл. А01D25/04, Бюл. № 1, 1983), який складається із з'єднаних між собою за допомогою шприх ступиці і ободу, внутрішня поверхня якого в окружному напрямку виконана у вигляді виступів і впадин (прототип).

Недоліком прототипу є великі енерговитрати на заглиблення диска в роботу. Це спричинено тим, що тупа периферійна кромка диска ускладнює його заглиблення в землю і призводить до підвищених енерговитрат при викопуванні коренеплодів.

В основу винаходу покладена задача вдосконалення конструкції диска копача коренеплодів, в якому виконання виступів в радіальному напрямку перемінної висоти забезпечує легке врзання диска в ґрунт і за рахунок цього зменшуються енерговитрати на заглиблення дисків при викопуванні коренеплодів.

Поставлена задача досягається за рахунок того, що в диску для збирання коренеплодів, який складається із з'єднаних між собою за допомогою шприх ступиці і ободу, внутрішня поверхня якого в окружному напрямку виконана у вигляді твердосплавних виступів і впадин, згідно з винаходом вводиться те, що висота виступів у радіальному напрямку виконана перемінною, причому на периферії ободу вона мінімальна і збільшується по мірі зближення з центром диска.

Суттєві ознаки викладені в формулі винаходу направлені на зменшення енерговитрат при заглибленні дисків.

На фіг.1 зображений диск для збирання коренеплодів; на фіг.2 - диск, вид зверху; на фіг.3 - перетин А - А на фіг.2.

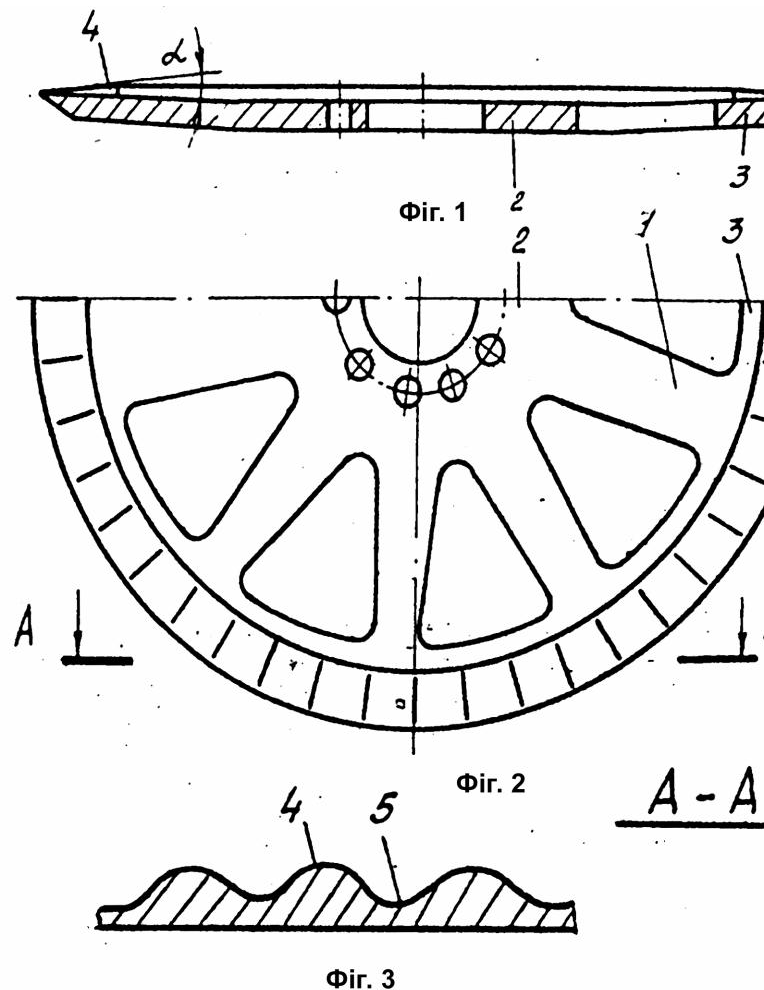
Диск виконаний із з'єднаних між собою за допомогою шприх 1 ступиці 2 і ободу 3, внутрішня поверхня якого в окружному напрямку виконана у вигляді виступів 4 і впадин 5. Висота виступів 4 у радіальному напрямку виконана перемінною, причому на периферії ободу 3 вона мінімальна і збільшується по мірі зближення до центру диска (на фіг.1 зміна висоти виступів показана кутом α).

Принцип роботи диска для збирання коренеплодів аналогічний прототипу. Наявність твердосплавних виступів 4 і впадин 5 на робочій поверхні диска забезпечує в процесі викопування коренеплодів фрезерування ґрунту зубчатим ободом, що покращує подрібнення ґрунту, підвищує роботоздатність і збільшує довговічність диска.

Виконання висоти виступів 4 в радіальному напрямку перемінною (мінімальна на периферії ободу) забезпечує зменшення зусиль (а відповідно енергозатрат) на заглиблення диска в ґрунт порівняно з прототипом, оскільки периферійна кромка заявленого диска є гострою, а в прототипа

- тупою.

Кут α в залежності від геометричних параметрів диска (діаметр, ширина ободу, товщина диска) може знаходитись в межах 5 - 15°.



Фиг. 3