



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **121371** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)

A01B 7/00

A01B 15/08 (2006.01)

A01B 35/00

A01B 35/18 (2006.01)

A01B 63/24 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2017 00287**

(22) Дата подання заявки: **11.01.2017**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.12.2017**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.12.2017, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

**Кушнар'ов Сергій Артурович (UA),
Дейнека Станіслав Миколайович (UA),
Ковальов Олександр Вікторович (UA)**

(73) Власник(и):

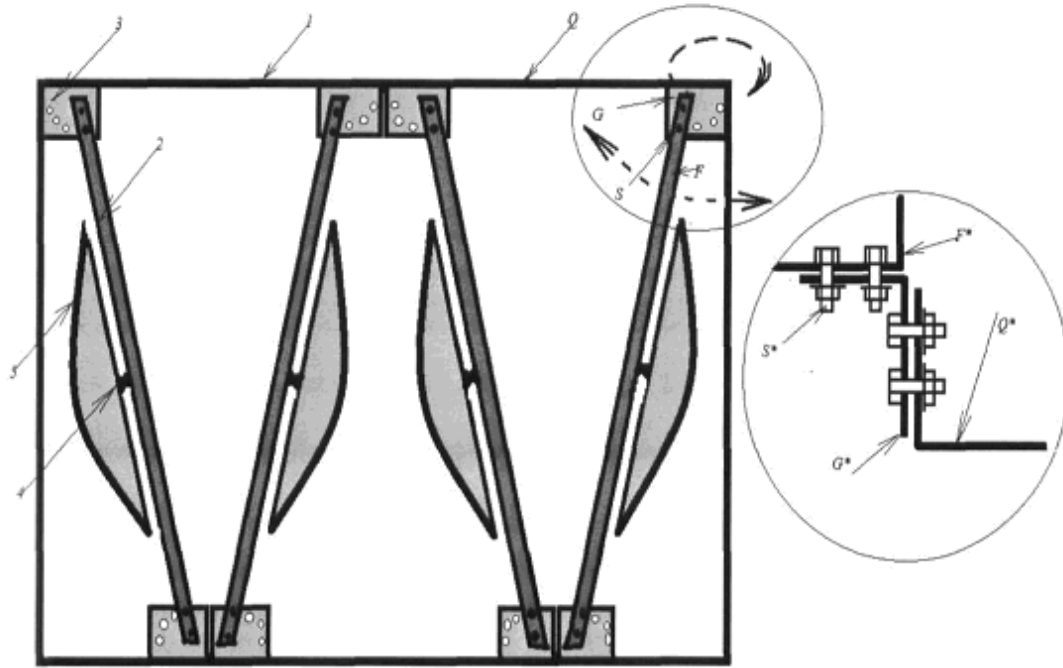
**Кушнар'ов Сергій Артурович,
вул. Шевченка, 43, корп. 2, к. 118, м. Ніжин,
Чернігівська обл., 16600 (UA),
Дейнека Станіслав Миколайович,
вул. Ніжатинська, 84, м. Ніжин, Чернігівська
обл., 16600 (UA),
Ковальов Олександр Вікторович,
вул. Шмідта, 40, кв. 66, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72300 (UA)**

(54) БАГАТООПЕРАЦІЙНЕ ДИСКОВЕ ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ

(57) Реферат:

Багатоопераційне дискове ґрунтообробне знаряддя, яке містить металеву прямокутну раму, в яку за допомогою вузлів горизонтального та вертикального регулювання встановлюються несучі балки, на яких розташовані диски, це значно розширює функціональні можливості дискового культиватора для ґрунтообробних операцій.

UA 121371 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до галузі механізації сільського господарства, зокрема до сільськогосподарських знарядь.

Корисна модель дискового багатоопераційного ґрунтообробного знаряддя розроблена на основі винаходу та може бути використана для виконання технологічних операцій оранка, дискування, нарізання борозен, окучування та викопування коренебульбоплодів. Агрегується з самохідним шасі Т-16.

Найбільш близькими технічними рішеннями, вибраними як прототип, є ручний дисковий культиватор (//Механізація, 2007 №4 стр 55-56, // Огородник 2007 №3 стр. 64-65). Однак це знаряддя має недолік у тому, що диски можуть встановлюватись тільки під горизонтальним кутом нахилу, що при застосуванні не дає можливості використовувати знаряддя як дисковий плуг та коренебульбокопача.

В основу корисної моделі поставлена задача розширення функціональних можливостей дискового культиватора. Поставлена задача вирішується тим, що додатково до зміни горизонтальних кутів нахилу дисків на рамі культиватора додається можливість зміни встановлення вертикальних кутів нахилу дисків від -30° до $+30^\circ$. Унаслідок чого дисковий культиватор може виконувати функції дискового плуга за рахунок оберту пласта ґрунту та коренебульбокопача за рахунок підрізання пласта ґрунту під вертикальним кутом.

Технічна суть та принцип роботи пояснюються кресленням фігури 1 - Функціональна схема багатоопераційного дискового ґрунтообробного знаряддя.

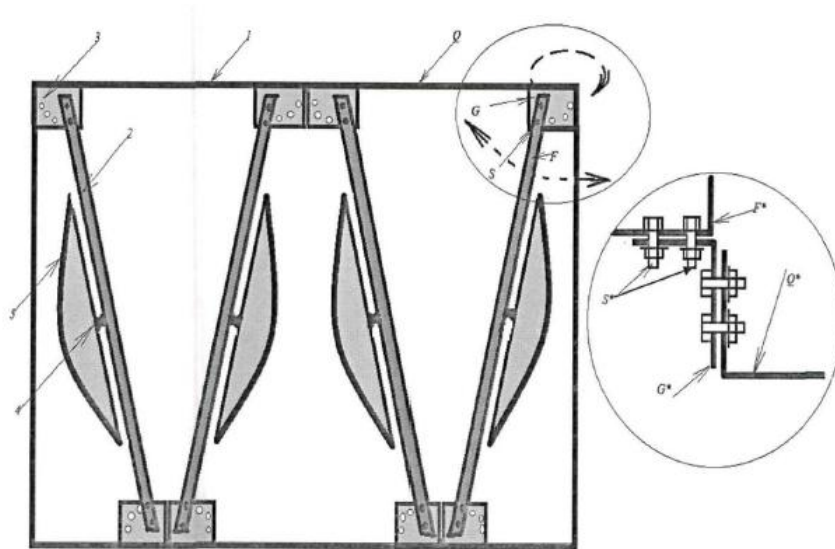
Корисна модель складається з рами (1), несучих балок (2), які регулюються відношенням F до G, пересуваючись повздовж рами для встановлення горизонтальних кутів нахилу дисків, регулювання вертикального кута здійснюється відношенням Q до G вузлами нахилу дисків (3) кріплення вузлів до рами фіксується за допомогою болтів S, вісь диска (4), та сферичних дисків (5).

Принцип роботи корисної моделі полягає в наступному: у випадку встановлення дискових робочих органів на рамі паралельно під горизонтальним кутом нахилу знаряддя виконує функції луцильника (фіг. 2); у випадку встановлення дисків під горизонтальним кутом відносно один до одного випуклими поверхнями знаряддя виконує функції борозноутворювача (фіг. 3); у випадку встановлення дисків під горизонтальним кутом відносно один одного вгнутими поверхнями знаряддя виконує функцію гребнеутворювача (фіг. 4); у випадку встановлення дисків паралельно під горизонтальним кутом нахилу та з від'ємним кутом по вертикалі знаряддя виконує функцію дискового плуга з обертом пласта ґрунту (фіг. 5); у випадку встановлення дисків під горизонтальним кутом відносно один одного та з додатним кутом нахилу по вертикалі знаряддя може виконувати функцію коренебульбокопача (фіг. 6).

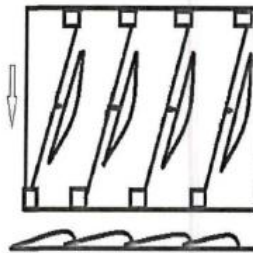
В перспективі дискове знаряддя може використовуватись як основний елемент сівалки та картоплесаджалки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

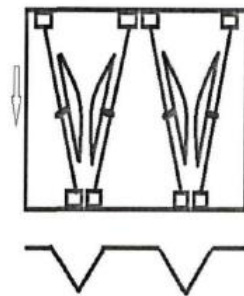
40 Багатоопераційне дискове ґрунтообробне знаряддя, яке **відрізняється** тим, що містить металеву прямокутну раму, в яку за допомогою вузлів горизонтального та вертикального регулювання встановлюються несучі балки, на яких розташовані диски, це значно розширює функціональні можливості дискового культиватора для ґрунтообробних операцій.



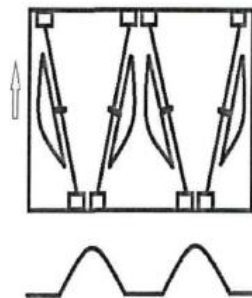
Фиг. 1



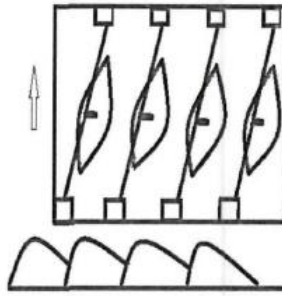
Фиг. 2



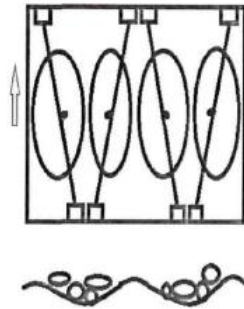
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601