



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77396** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A01C 7/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2012 09776</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Жалоба Валерій Михайлович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>13.08.2012</b>	(73) Власник(и):	<b>Жалоба Валерій Михайлович,</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>11.02.2013</b>		<b>вул. Вишнева, 8, с. Бобівці,</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>11.02.2013, Бюл.№ 3</b>		<b>Сторожинецький р-н, Чернівецька обл., 59013 (UA)</b>

## (54) СТІЛЧАТИЙ НІЖ

### (57) Реферат:

Ніж використовують як стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами.

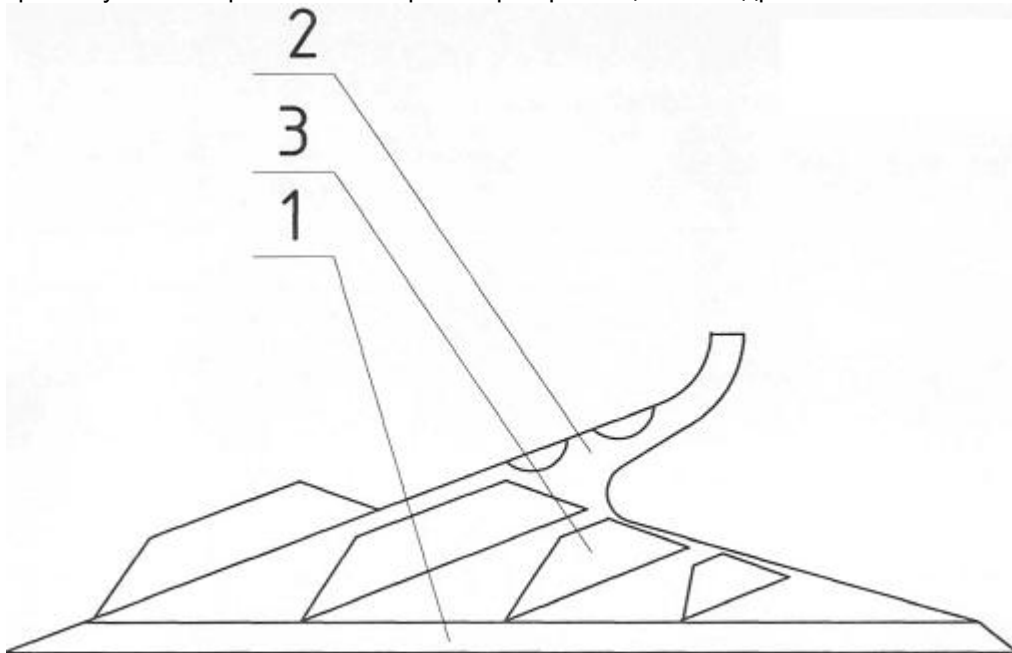


Fig. 1

UA 77396 U



Корисна модель належить до галузі сільськогосподарського виробництва і машинобудування, зокрема до робочих органів комбінованих сільськогосподарських машин і може бути застосований для сівби в попередньо необроблений ґрунт, отримавши назву прямий посів або нульовий обробіток ґрунту (безорний посів), або No-Till, а також для реалізації ґрунтозахисної технології боротьби з водною та вітровою ерозією на ґрунтах, а також енергозберігаючої технології вирощування сільськогосподарських культур, яка потребує розвитку та вдосконалень теоретичних методів обґрунтування форм і параметрів ріжучих робочих органів та створення більш досконалих знарядь для утворення технологічної щілини.

Найбільш близьким аналогом по технологічному процесу є стріла сівалки стерньового посіву сільськогосподарських культур, яка призначена для розрізання пласта ґрунту, рослинних решток та кореневої системи рослин-попередників.

Відомий ніж сошника сівалки СЗС-2,1. Сошник виготовлено у вигляді екстирпаторної плоскоріжучої лапи. Він простий, універсальний, одночасно здійснює передпосівний обробіток ґрунту і розкидний підґрунтовий посів, що правда, при незначній ширині стрічки розподілу насіння [1].

Недоліком такого ножа є те, що не забезпечується утворення технологічної щілини необхідних агротехнічних параметрів, а також забивається стрілчата лапа рослинними рештками рослин-попередників.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення стрілчатого ножа комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур, в якому, застосувавши стрілу з рівномірно розміщеними підрізними пластинами, що забезпечать утворення технологічної щілини необхідних агротехнічних параметрів, шляхом кришення пласта ґрунту і розрізання рослинних решток та кореневої системи рослин-попередників без забивання, а також зменшить навантаження на робочі органи комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур.

Задача корисної моделі є удосконалення пасивного стрілчатого ножа з рівномірно розміщеними підрізними пластинами комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур, який забезпечить утворення технологічної щілини необхідних агротехнічних параметрів, а також зменшить навантаження на робочі органи комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур, тим самим удосконаливши технологію вирощування сільськогосподарських культур. Зменшиться кількість виконуваних операцій, що дасть можливість зменшити затрати на одиницю виконаної роботи, а це, в свою чергу, вплине на кінцеве вираження собівартості вирощуваних культур при мінімальних затратах часу і пального.

Поставлена задача вирішується тим, що в стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур пропонується принципово-нової конструкції стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами, що забезпечить утворення технологічної щілини необхідних агротехнічних параметрів, тим самим удосконаливши технологію вирощування сільськогосподарських культур.

Суттєві ознаки корисної моделі, що викладені у формулі, направлені на забезпечення роботи стрілчатого ножа з рівномірно розміщеними підрізними пластинами, комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур по стерньовому фону рослин-попередників, така конструкція стрілчатого ножа з рівномірно розміщеними підрізними пластинами забезпечить утворення технологічної щілини необхідних агротехнічних параметрів, що створить менший опір на робочі органи комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур, що приведе до збільшення робочих швидкостей, збільшення продуктивності, зменшення затрат часу та кількості виконуваних операцій, зменшення ущільнення ґрунту, виключення можливості вітрової та водної ерозії, і за рахунок цього досягається висока економічна ефективність по витраті пального і затратах робочого часу, зниження собівартості вирощуваних сільськогосподарських культур. Висів сільськогосподарських культур може проводитись при підвищеній вологості ґрунту, що надасть можливість провести посів сільськогосподарських культур в стислі агротехнічні строки, при цьому відбудеться суттєве зменшення викидів відпрацьованих газів в атмосферу, що сприятиме покращенню екологічного стану навколишнього середовища саме тому, що запропоновано стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 - заявлений стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами в фронтальній площині;

на фіг. 2 - вид зверху.

На (Фіг. 1) показано стрілчатий ніж 2 з рівномірно розміщеними підрізними пластинами 3 для нарізування технологічної щілини по стерньовому фону рослин-попередників. Стрілчатий ніж має лезо 1.

Заявлений стрілчатий ніж працює таким чином.

5 Під час переміщення стрілчатого ножа 1 з рівномірно розміщеними підрізними пластинами 1 (Фіг. 1), який кришить пласт ґрунту і розрізує рослинні рештки та кореневу систему рослин-попередників без забивання, утворюючи технологічну щілину необхідних агротехнічних параметрів.

На (Фіг. 2) показано розташування підрізних пластин 3 на стрілчатому ножі 2.

10 При переміщенні пласт ґрунту підрізується лезом 1 стрілчатого ножа 2 та кришиться ґрунт і рослинні рештки рослин-попередників підрізними пластинами 3.

Таким чином, запропонований стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами комбінованої сільськогосподарської машини для висіву сільськогосподарських культур в порівнянні з відомими забезпечує наступні переваги:

15 - значно покращує кришення пласта ґрунту і розрізання рослинних решток та кореневої системи рослин-попередників без забивання, утворюючи технологічну щілину необхідних агротехнічних параметрів;

- зручний в користуванні, простий, компактний, зменшує опір на робочі органи комбінованих сільськогосподарських машин для висіву сільськогосподарських культур;

20 - при цьому зменшиться кількість виконуваних операцій, що, в свою чергу, зменшує ущільнення ґрунту;

- висів сільськогосподарських культур може проводитись при підвищеній вологості ґрунту, що надасть провести посів сільськогосподарських культур в стислі агротехнічні строки;

25 - забезпечується суттєве зменшення викидів відпрацьованих газів в атмосферу, що сприятиме покращенню екологічного стану навколишнього середовища;

- покращується аерація та інфільтрація ґрунту;

- виключається можливість вітрової та водної ерозії, при чому досягається висока економічна ефективність по витраті пального і затратах робочого часу, що приведе до зменшення собівартості вирощування сільськогосподарських культур.

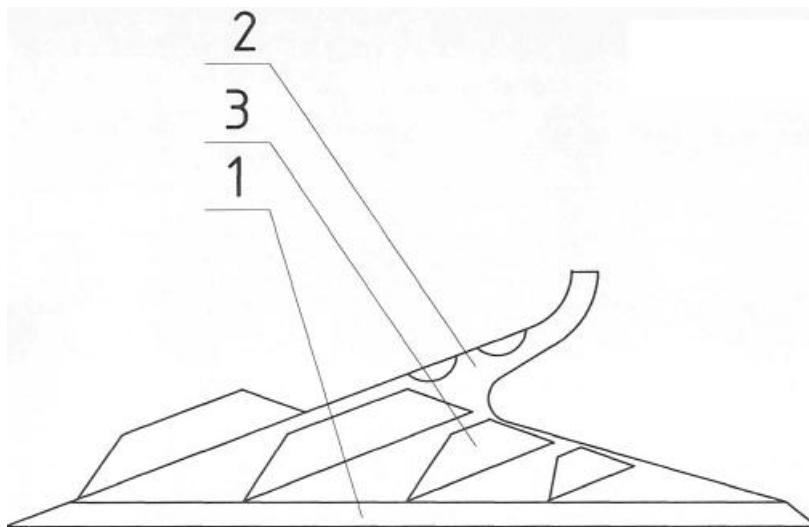
30 Джерело інформації:

1. Сіялка-культиватор зернова стерньова СЗС-2,1. Инструкция по устройству, сборке, эксплуатации и техническому уходу. - Целиноград, 1973.

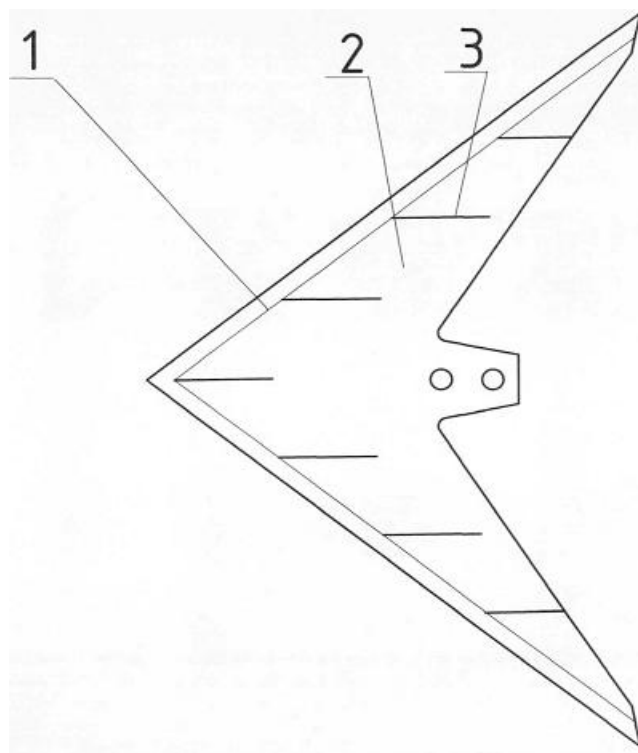
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35

Ніж, який **відрізняється** тим, що використовують стрілчатий ніж з рівномірно розміщеними підрізними пластинами.



Фіг. 1



Фіг. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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