



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **101423** (13) **C2**

(51) МПК (2013.01)

G01L 5/10 (2006.01)

G01B 3/00

G01B 5/00

G01B 21/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

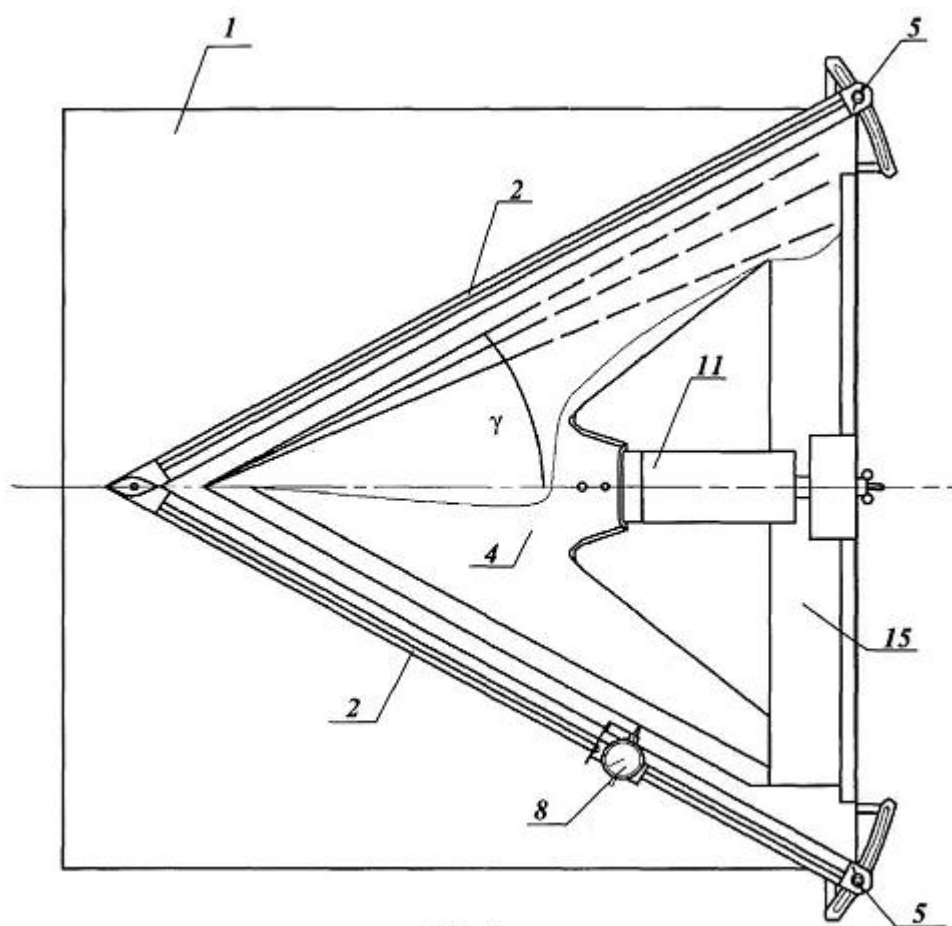
(21) Номер заявки: а 2011 09158	(72) Винахідник(и): Бабицький Леонід Федорович (UA), Соболевський Іван Віталійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 21.07.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.03.2013	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)
(41) Публікація відомостей про заявку: 10.12.2012, Бюл.№ 23	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2013, Бюл.№ 6	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: SU 510636 A, 26.05.1976 US 4333239 A, 08.08.1982 US 2003/0038724 A, 27.02.2003 ГОСТ 11098-75. Скобы с отсчетным устройством. ТУ. – М.: ИПК Изд-во стандартов. Переиздано: 1998. 9 С. Изменение № 5 к ГОСТ 11098-75. – Утверждено 24.12.1990, № 3251, с.367-369 . Скобы MICROMASTER, ISOMASTER AB и ISOMASTER ABY. Микрометры компании TESA [Інтернет-публікація, збережено WayBack Machine 27.08.2008] URL: < http://www.proftool.com/prod_t2_3.htm >

(54) ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КРАЙКИ ЛЕЗА ВІДНОВЛЕНИХ СТІЛЧАСТИХ ЛАП

(57) Реферат:

Запропоновано прилад для визначення геометричних параметрів крайки леза відновлених стрілчастих лап, що має рухому п'яту, прилад відліку, корпус. Прилад має квадратну станину з двома шарнірно закріпленими напрямними, які відхиляються на необхідний кут розхилу лапи і по краях мають фіксатори, причому напрямні мають каретку з корпусом для закріплення приладу відліку, який виконано з можливістю переміщення по напрямних за рахунок їхніх Т-подібних пазів і каретки корпуса паралельно крайкам леза стрілчастої лапи, шарнірне з'єднання корпуса з фіксатором приладу відліку до крайки леза встановлене під кутом $\alpha=90^\circ$, приставку на станині, для жорсткого закріплення стрілчастої лапи, з нахиленою поверхнею, яка має гвинтовий механізм з двома напрямними пальцями, що входять у жорстко закріплені втулки і змінний опорний брус.

UA 101423 C2



Фиг. 1

Винахід належить до вимірювальної техніки, зокрема до приладів для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап.

Найбільш близьким за технічною суттю до пропонованого рішення є скоби з приладом відліку, що мають рухому п'яту, прилад відліку, корпус [ГОСТ 11098-75. Скобы с отсечным устройством. Технические условия. - С изменениями, утвержденными в декабре 1990 года переиздан в октябре 1998 года. Действительный от 27.11.75 № 3655. М.: Филиал ИПК Издательство стандартов, 1998.-22 с]. Недолік відомого приладу полягає в незручності при експлуатації в лабораторних умовах, немає можливості визначити правильні геометричні параметри при переміщенні скоби з вимірювальним пристроєм вздовж крайки леза в залежності від кута розхилу стрілої лапи.

В основу пропонованого винаходу поставлена технічна задача створення приладу для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап з досягненням технічного результату - підвищити якість і точність визначення граничних значень відхилення нерівностей ріжучих крайок лез від номінальних у відповідності з технічними умовами після їх відновлення.

Поставлена технічна задача досягається тим, що прилад для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап має квадратну станину з двома шарнірно закріпленими напрямними, які відхиляються на необхідний кут розхилу лапи і по краях мають фіксатори, причому напрямні мають каретку з корпусом для закріплення приладу відліку, який може переміщуватися по напрямних за рахунок їхніх Т-подібних пазів і каретки корпусу паралельно крайкам леза стрілої лапи, шарнірне з'єднання корпусу з фіксатором приладу відліку до крайки леза встановлене під кутом $\alpha=90^\circ$, приставку на станині, для жорсткого закріплення стрілої лапи, з нахилою поверхнею, яка має гвинтовий механізм з двома напрямними пальцями, що входять у жорстко закріплені втулки і змінний опорний брус.

Сукупність вищезгаданих істотних ознак є необхідною і достатньою умовою для виконання технічної задачі, поставленої в основу винаходу по досягненню технічного результату - забезпеченню можливості визначення правильних геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап після їх відновлення згідно з технічними вимогами, зручністю в експлуатації і навчальних цілях при проведенні лабораторних робіт.

Винахід ілюстровано кресленням (фіг. 1, фіг. 2 і фіг. 3). На фіг. 1 зображений загальний вигляд приладу для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап, на фіг. 2 - вигляд збоку приладу для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап, на фіг. 3 - зображено каретку з корпусом для закріплення приладу відліку.

Прилад для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап містить: квадратну станину 1 з двома шарнірно закріпленими напрямними 2 з Т-подібними пазами 3, що відхиляються на необхідний кут розхилу γ лапи 4 і по краях мають фіксатори 5; каретку 6 з корпусом 7 для закріплення приладу відліку 8; шарнірне з'єднання 9 корпусу з фіксатором 10 приладу відліку 8; приставки з нахилою поверхнею 11; гвинтового механізму 12; двох напрямних пальців 13, що входять у жорстко закріплені втулки 14; змінного опорного бруса 15.

Прилад для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап після їх відновлення працює наступним чином. На станину 1 встановлюється приставка 11 з стрілою лапою 4, закріпленою на нахилений поверхні у жорстко закріплені втулки 14 гвинтового механізму 12 за допомогою двох напрямних пальців 13. Між стрілою лапою 4 і гвинтовим механізмом 12 встановлюється змінний опорний брус 15, ширина якого залежить від типу стрілочастих лап 4 культиваторів. За допомогою гвинтового механізму 12 і змінного опорного бруса 15 стріла лапа 4 жорстко фіксується. Направні 2 встановлюються на необхідний кут розхилу γ лапи 4 і закріплюються по краях фіксаторами 5. На корпус 7 встановлюється прилад відліку 8 під кутом $\alpha=90^\circ$ до крайки леза лапи 4 за допомогою шарнірного з'єднання 9 корпусу і фіксатора 10. За допомогою Т-подібних пазів напрямних 2 і каретки 6 прилад відліку 8 переміщується паралельно крайки леза і визначає граничні значення відхилення нерівностей ріжучих крайок лез від номінальних у відповідності з технічними умовами після їх відновлення. Якщо значення відхилень перевищують номінальні, то стріла лапу 4 повертають на повторне відновлення. Якщо значення відхилень не перевищують номінальні, то стріла лапу 4 рекомендують встановлювати на культиватор.

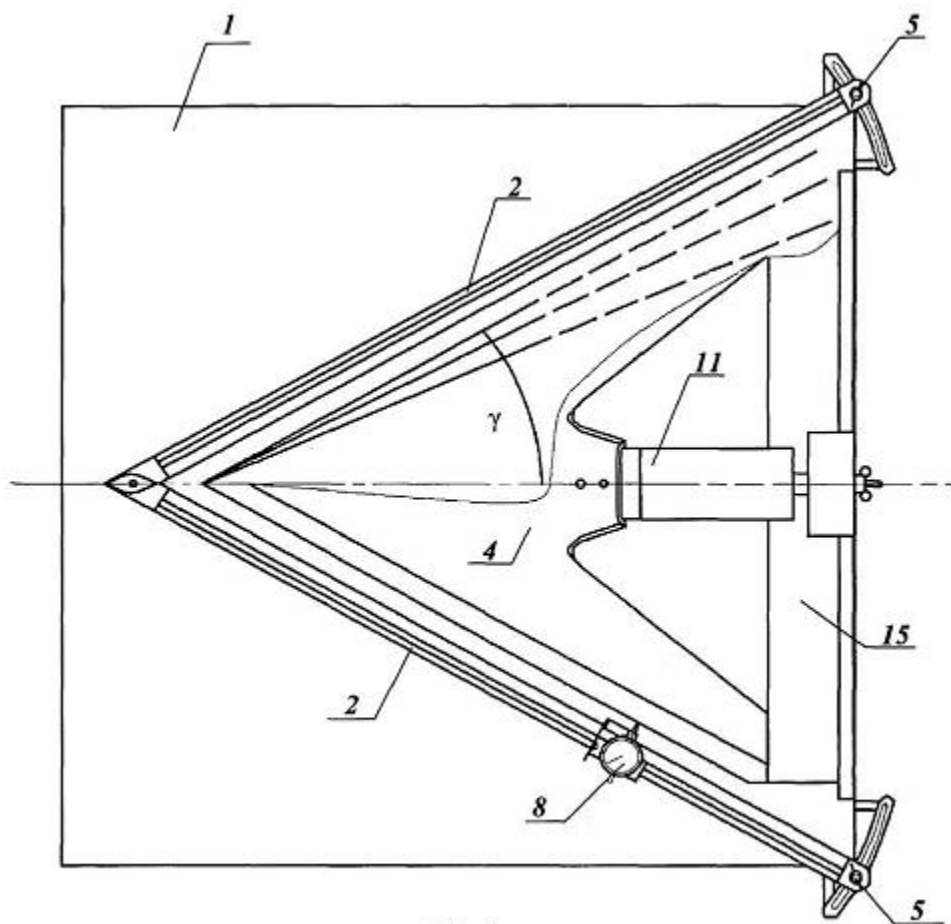
Перед початком роботи необхідно провести тарування приладу відліку 8.

Використання приладу для визначення геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап після їх відновлення, що має квадратну станину з двома шарнірно закріпленими напрямними, які відхиляються на необхідний кут розхилу лапи і по краях мають фіксатори, причому напрямні мають каретку з корпусом для закріплення приладу відліку, який може переміщуватися по напрямних за рахунок їхніх Т-подібних пазів і каретки корпусу паралельно крайкам леза стрілої лапи, шарнірне з'єднання корпусу з фіксатором приладу відліку до

- крайки леза встановлене під кутом $\alpha=90^\circ$, стрілочасту лапу жорстко закріплену на станині за допомогою приставки з нахилоною поверхнею, яка має гвинтовий механізм з двома напрямними пальцями, що входять у жорстко закріплені втулки і змінний опорний брус, дає змогу забезпечити можливість визначення правильних геометричних параметрів крайки леза стрілочастих лап після їх відновлення згідно з технічними вимогами, зручності в експлуатації і навчальних цілях при проведенні лабораторних робіт.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 10 Прилад для визначення геометричних параметрів крайки леза відновлених стрілочастих лап, що має рухому п'яту, прилад відліку, корпус, який **відрізняється** тим, що має квадратну станину з двома шарнірно закріпленими напрямними, які відхиляються на необхідний кут розхилу лапи і по краях мають фіксатори, причому напрямні мають каретку з корпусом для закріплення приладу відліку, який виконано з можливістю переміщення по напрямних за рахунок їхніх Т-подібних пазів і каретки корпуса паралельно крайкам леза стрілочастої лапи, шарнірне з'єднання корпусу з фіксатором приладу відліку до крайки леза встановлене під кутом $\alpha=90^\circ$, приставку на станині, для жорсткого закріплення стрілочастої лапи, з нахилоною поверхнею, яка має гвинтовий механізм з двома напрямними пальцями, що входять у жорстко закріплені втулки і змінний опорний брус.



Фиг. 1

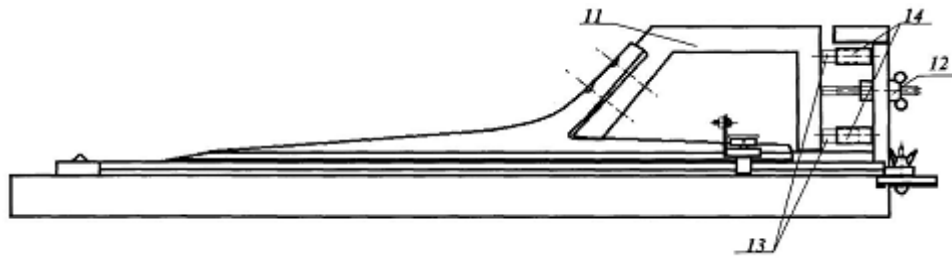


Fig. 2

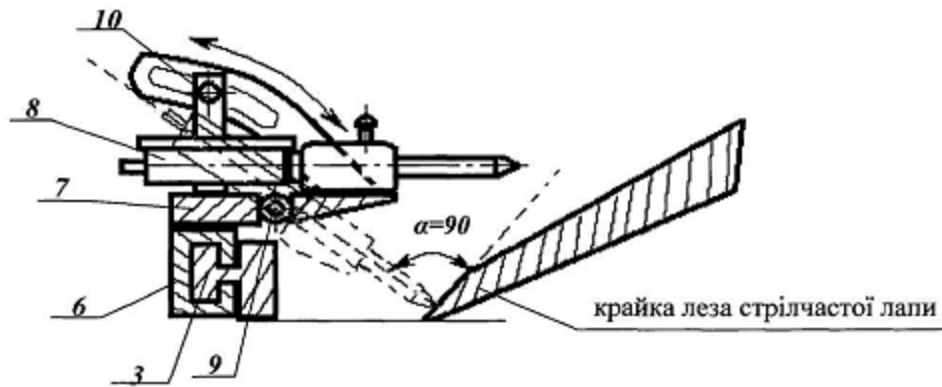


Fig. 3

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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