



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 152262

(13) U

(51) МПК

G01B 11/08 (2006.01)

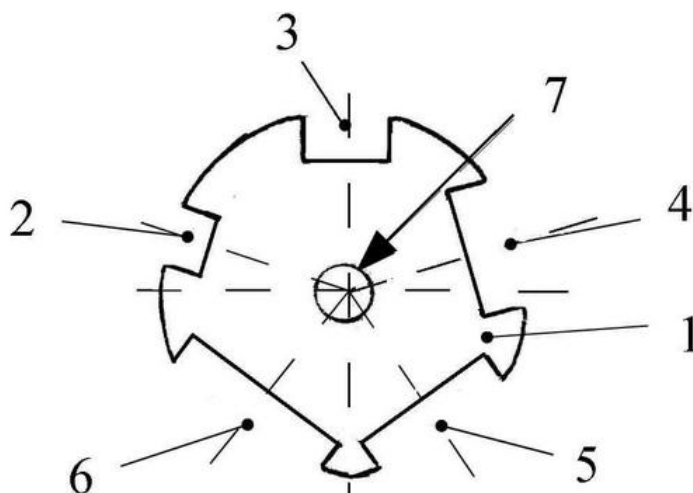
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2022 00813	(72) Винахідник(и): Сірук Юрій Вікторович (UA), Сірук Ірина Миколаївна (UA), Рубанова Олена Олегівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.02.2022	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 12.01.2023	(73) Володілець (володільці): ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 11.01.2023, Бюл.№ 2	(74) Представник: Стукало Олександр Павлович, реєстр. №218

(54) РЕЛАСКОПІЧНИЙ ШАБЛОН**(57) Реферат:**

Реласкопічний шаблон містить основу у вигляді пластини з розвинутою периферією, на якій виконані прицільні щілини для візування, та пристрій для фіксації шаблону на визначеній відстані від ока обліковця у вигляді каліброваного ланцюжка. Основу виконано у вигляді пластини, подібної до круга, з розмірами, що дозволяють виконання в зовнішній зоні периферії основи п'яти прицільних щілин для візування відповідно до стандартних реласкопічних коефіцієнтів BAF 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0, причому основу додатково забезпечують засобом для фіксації шаблону на поверхні.

**Фіг.1****UA 152262 U**

Корисна модель стосується таксації лісу та призначена для вимірювання суми поперечних перерізів деревних стовбурів у насадженні на 1 га.

Відомий повнотомір Бітерліха, що являє собою дерев'яну лінійку та встановлену на її кінці прицільну планку з вирізом (див. Н.П. Анучин. Лесная таксация: Учебник для вузов. - 5 изд., доп. - М.: Лесн. пром-сть, 1982. - С. 45-46).

Недоліком даного пристрою є можливість використання лише одного значення критичного кута, що обмежує поле візування обліковця.

На основі повнотоміра Бітерліха було розроблено багато різновидів прицільних планок із кількома прицільними отворами, які передбачають заміри із використанням від 2-х до 4-х критичних кутів. Це дало змогу обліковцям оптимізувати підрахунок у деревостанах різного віку та густоти.

Відомий реласкопічний шаблон, що містить отвори для 4-х із 5-ти можливих (передбачених стандартами) реласкопічних коефіцієнтів BAF (див. Шаблон FACTOR GAUGE от Haglöf із прозорого пластика зі скошеними краями <https://www.grube.eu/hagloef-factor-gauge-80-186/>).

Однак даний реласкопічний шаблон не забезпечує можливість проведення таксації з використанням BAF 3, що не дозволяє проведення реласкопічної таксації у високоповнотних деревостанах діаметрами від 16 до 32 см, а також у деревостанах із повнотою 0,7-0,8 при середньому діаметрі дерев понад 32 см. Крім цього, не забезпечується достатня зручність користування шаблоном і проведення розрахунків внаслідок необхідності використання для обліку обох рук.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення шаблону і розширення його технологічних можливостей, а також зручності його експлуатації і проведення розрахунків.

Поставлена задача вирішується тим, що реласкопічний шаблон містить основу у вигляді пластини з розвинутою периферією, на якій виконані прицільні щілини для візування, та пристрій для фіксації шаблону на визначеній відстані від ока обліковця у вигляді каліброваного ланцюжка. Основу виконано у вигляді пластини подібної до круга з розмірами, що дозволяють виконання в зовнішній зоні периферії основи п'яти прицільних щілин для візування відповідно до стандартних реласкопічних коефіцієнтів BAF 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0, причому основу додатково забезпечують засобом для фіксації шаблону на поверхні.

Реласкопічний шаблон відрізняється тим, що засіб для фіксації шаблону на поверхні виконано у вигляді вакуумної присоски, з можливістю забезпечувати фіксацію на гладкій поверхні екрана планшета або смартфона.

Виконання основи у вигляді пластини, подібної до круга, з розмірами, що дозволяють виконання в зовнішній зоні периферії основи п'ятьох прицільних щілин для візування відповідно до стандартних реласкопічних коефіцієнтів BAF 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0, причому додаткове забезпечення основи засобом для фіксації шаблону на поверхні дозволяє удосконалити пристрій і розширити його технологічні можливості, а також підвищити зручність його експлуатації і проведення розрахунків.

Застосування реласкопічного шаблону, що пропонується, дозволяє забезпечити наступний технічний результат:

- забезпечується розширення технологічних можливостей пристрою шляхом забезпечення виконання диференційованого підрахунку стовбурів дерев у насадженні для визначення суми поперечних перерізів деревостану на 1 га з використанням 5-ох реласкопічних коефіцієнтів BAF, передбачених нормативами України, а саме: 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0;

- підвищується зручність експлуатації реласкопічного шаблону за рахунок вивільнення однієї руки обліковця для автоматизації обліку;

- підвищується ефективність праці обліковця.

Крім цього:

- забезпечується можливість обліковцям оптимізувати підрахунок у деревостанах різного віку та густоти.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

На фіг. 1 зображена основа реласкопічного шаблону у вигляді круглої пластини.

На фіг. 2. - загальний вид реласкопічного шаблону з каліброваним ланцюжком.

На фіг. 3 - зображення, що ілюструє місце встановлення вакуумної присоски на основі, в масштабі.

На фіг. 4 - зображення, що ілюструє практичне використання обліковцем реласкопічного шаблону.

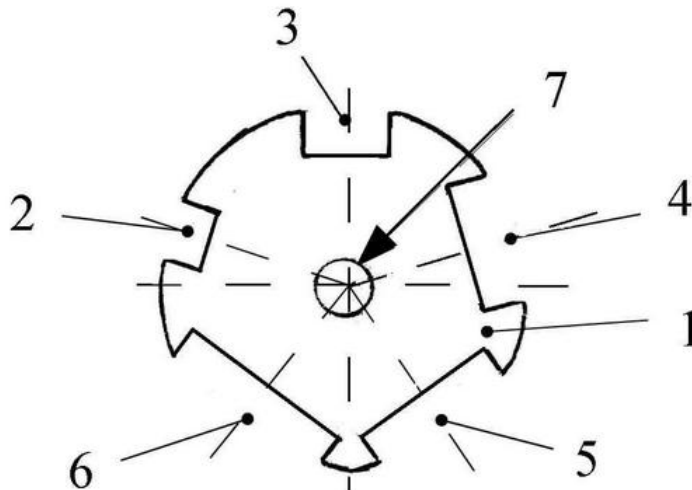
Реласкопічний шаблон містить основу 1 у вигляді пластини з розвинутою периферією, на якій виконані прицільні щілини 2, 3, 4, 5, 6 для візування, відповідно до стандартних реласкопічних коефіцієнтів BAF 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0, отвір 7 для встановлення засобу 8 для

фіксації шаблону на гладкій поверхні смартфона 9 (планшета), та пристрою для фіксації шаблону на визначеній відстані від ока обліковця у вигляді каліброваного ланцюжка 10.

Реласкопічний шаблон використовують наступним чином. Встановлюють за допомогою засобу 8 на гладку поверхню смартфона 9 таким чином, щоб була доступна для візування одна із прицільних щілин 2, 3, 4, 5, 6 (наприклад, відповідно до стандартного реласкопічного коефіцієнта BAF 1,0) на відстані від ока обліковця, що визначена довжиною ланцюжка 10. Розмір щілини підбирається для кожного деревостану окремо відповідно до нормативів за середнім діаметром і повнотою. Заміри проводяться з центру реласкопічної пробної площі, кількість яких попередньо планується для кожної окремої ділянки. Повільно повертаючись навколо, підраховують ті дерева, стовбури яких повністю закривають просвіт прицільної щілини. Стовбур кожного дерева (приблизно на висоті 1,3 метра від поверхні ґрунту) розглядають у прицільну щілину шаблону. Якщо дерево перебиває із надлишком прицільну щілину, воно зараховується на лічильнику смартфона відповідно до використовуваного розміру реласкопічного коефіцієнта (наприклад, для BAF 1,0 - 1 м² на 1 га). Якщо облікове дерево чітко співпадає за розміром із шириною облікової щілини, зараховується до лічильника лише половина від значення коефіцієнта (наприклад, для BAF 1,0 - 0,5 м² на 1 га). Кількість дерев, які обліковець нарахує на реласкопічній пробі відповідно до вибраного для обрахунку реласкопічного коефіцієнта BAF, визначатимуть значення суми площ поперечного перерізу кожного елемента лісу. Після внесення отриманих даних до смартфона 9 автоматично отримують суми поперечних перерізів деревних стовбурів у насадженні на 1 га.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Реласкопічний шаблон, що містить основу у вигляді пластини з розвинутою периферією, на якій виконані прицільні щілини для візування, та пристрій для фіксації шаблону на визначеній відстані від ока обліковця у вигляді каліброваного ланцюжка, який **відрізняється** тим, що основу виконано у вигляді пластини подібної до круга з розмірами, що дозволяють виконання в зовнішній зоні периферії основи п'яти прицільних щілин для візування відповідно до стандартних реласкопічних коефіцієнтів BAF 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0, причому основу додатково забезпечують засобом для фіксації шаблону на поверхні.
2. Реласкопічний шаблон за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для фіксації шаблону на поверхні виконано у вигляді вакуумної присоски, з можливістю забезпечувати фіксацію на гладкій поверхні екрана планшета або смартфона.



Фіг.1

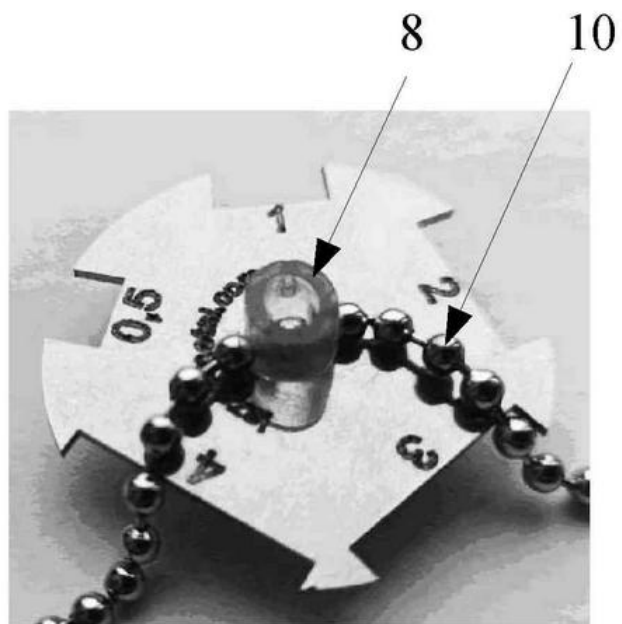


Fig. 2

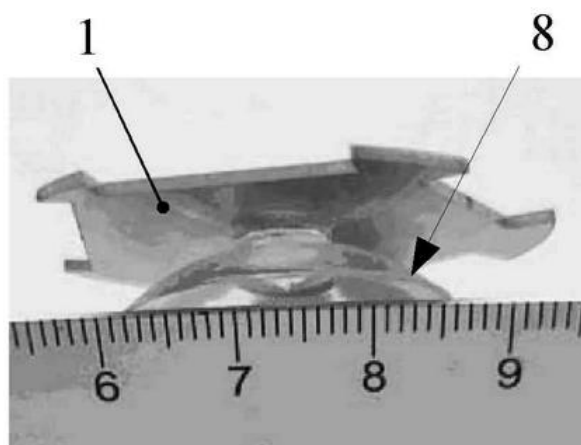


Fig. 3



Фіг.4