



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **132892** (13) **U**

(51) МПК (2019.01)

G01C 9/00

G01C 9/02 (2006.01)

G01C 15/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

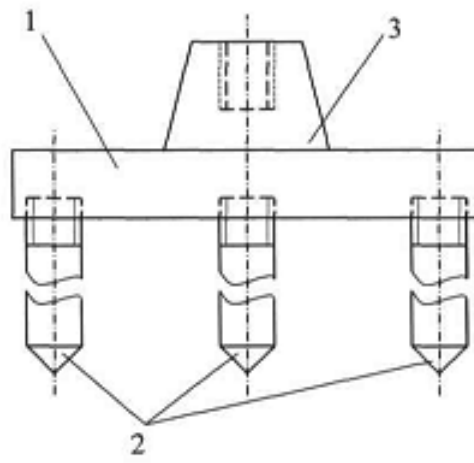
<p>(21) Номер заявки: u 2018 10859</p> <p>(22) Дата подання заявки: 02.11.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2019, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Вітровий Андрій Орестович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Погріщук Борис Васильович (UA), Волошин Роман Володимирович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Вітровий Андрій Орестович, вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA), Розум Руслан Іванович, вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA), Буряк Микола Васильович, вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA), Погріщук Борис Васильович, вул. Лучаківського, 5-а, кв. 33, м. Тернопіль, 46027 (UA), Волошин Роман Володимирович, вул. Корольова, 3, кв. 121, с. Байківці, Тернопільська обл., 47711 (UA)</p>
---	--

(54) ГЕОДЕЗИЧНИЙ НІВЕЛІРНИЙ БАШМАК

(57) Реферат:

Геодезичний нівелірний башмак, що містить пластину круглої форми, до якої кріпляться три опори і голівка. В нижній частині пластини виконані три глухих різьбових отвори, в яких кріпляться три змінні циліндричні опори, причому на верхній частині опори виконана різьба, а нижня частина має конусоподібну форму, по центру верхньої частини пластини знаходиться конусоподібний виступ, у верхній частині якого виконаний глухий осьовий різьбовий отвір для кріплення змінної голівки.

UA 132892 U



Корисна модель належить до вимірювальної техніки в будівництві, а саме до нівелірних робіт при монтажі та експлуатації інженерних споруд.

Відомі різні конструкції нівелірів для підвищення точності при виконанні нівелірних робіт [1, 2].

5 Недоліком таких конструкцій є складність конструкції і низька надійність роботи пристроїв.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції геодезичного нівелірного башмака, що дозволить підвищити точність вимірювання і термін використання пристрою.

10 Поставлена задача вирішується тим, що геодезичний нівелірний башмак, що містить пластину круглої форми, до якої кріпляться три опори і головка, згідно з корисною моделлю, в нижній частині пластини виконані три глухих різьбових отвори, в яких кріпляться три змінні циліндричні опори, причому на верхній частині опори виконана різьба, а нижня частина має конусоподібну форму, по центру верхньої частини пластини знаходиться конусоподібний виступ, у верхній частині якого виконаний глухий осьовий різьбовий отвір для кріплення змінної

15 головки.

Корисна модель зображена на кресленні - загальний вигляд.

20 Геодезичний нівелірний башмак містить пластину 1 круглої форми, в нижній частині якої виконані три глухих симетрично розташованих різьбових отвори для кріплення трьох змінних циліндричних опор 2, причому отвори розташовані від центра циліндричної пластини 1 на відстані орієнтовно 2/3 радіуса пластини 1. Опори 2 виконані змінними і циліндричними, у верхній частині яких виконана різьба для кріплення в отворах пластини 1, а нижня частина має конусоподібну форму. Конусоподібною частиною опори 2 здійснюється безпосередній контакт пристрою з поверхнею ґрунту, асфальту, бетону тощо.

Опори 2 кріпляться різьбовим з'єднанням з пластиною 1 і регулюються по висоті.

25 На верхній частині пластини 1 знаходиться конусоподібний виступ 3, причому у верхній частині якого виконаний глухий осьовий різьбовий отвір для кріплення змінної головки (на кресленні не показано).

Працює корисна модель наступним чином.

30 До пластини 1 круглої форми кріпляться три опори 2 таким чином, щоб забезпечити горизонтальне розташування пластини 1 над нульовою відміткою з врахуванням навколишнього середовища (складні ґрунти, камені тощо). Регулювання опор 2 по висоті підвищує функціональність за рахунок використання пристрою на складних поверхнях, які мають неоднорідну структуру, а конусоподібна форма нижньої частини опори 2 дозволяє надійно кріпити пристрій на будь-яких поверхнях.

35 Після встановлення пластини 1 з опорами 2 на поверхні ґрунту, у конусоподібний виступ 3 кріплять змінну головку. Після чого можливо встановлювати прилад - нівелір.

Запропонована конструкція геодезичного нівелірного башмака дозволяє спростити конструкцію, а відповідно технологію виготовлення окремих деталей пристрою, підвищити точність вимірювання і термін використання пристрою.

40 Джерела інформації:

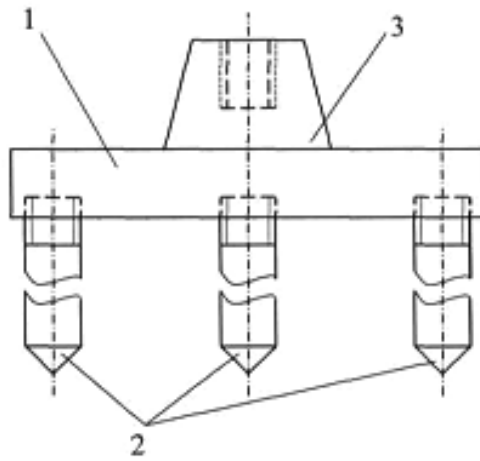
1. Ващенко В., Латинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Навчальний посібник. 3 вид. Львів: Євро світ, -2009. - 208 с.

2. Романчик С.В., Мальчук М.П. Будова, перевірки, дослідження геодезичних приладів та робота з ними. Рівне: НУВГП, - 2009. - 166 с.

45

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

50 Геодезичний нівелірний башмак, що містить пластину круглої форми, до якої кріпляться три опори і головка, який **відрізняється** тим, що в нижній частині пластини виконані три глухих різьбових отвори, в яких кріпляться три змінні циліндричні опори, причому на верхній частині опори виконана різьба, а нижня частина має конусоподібну форму, по центру верхньої частини пластини знаходиться конусоподібний виступ, у верхній частині якого виконаний глухий осьовий різьбовий отвір для кріплення змінної головки.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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