



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26355 (13) U
(51) МПК (2006)
G01B 9/10МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПОЛЬОВА ГОНІОМЕТРИЧНА СИСТЕМА

1

2

(21) u200706586

(22) 12.06.2007

(24) 10.09.2007

(46) 10.09.2007, Бюл. № 14, 2007 р.

(72) Крижний Аркадій Володимирович, Хомік Микола Миколайович, Сорва Олександр Андрійович, Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

(57) Польова гоніометрична система, яка містить круг азимуту, дугу зеніту, що розташована на крузі азимуту і встановлена з можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектро радіометром, яка відрізняється тим, що додатково містить опори, які розташовані на крузі азимуту, при цьому опори виконані з можливістю вертикального переміщення по різьбі.

Корисна модель відноситься до галузі вимірювальної техніки зокрема, до засобів вимірювання радіометричних випромінювань супутникових даних, а саме, до засобів вимірювання фактора двонаправленого коефіцієнта відбиття світла.

Відомий пристрій польова гоніометрична система, яка містить круг азимуту, дугу зеніту, що розташована на кругу азимуту і встановлена з можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектро радіометром [1].

Недоліками відомого пристрою польової гоніометричної системи є низька точність орієнтації дуги зеніту відносно кругу азимуту.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним за прототип, є польова гоніометрична система, яка містить круг азимуту, дугу зеніту, що розташована на кругу азимуту і встановлена з можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектро радіометром [2].

Недоліками відомої польової гоніометричної системи обраної за прототип, є неможливість проведення вимірювань двонаправленого коефіцієнта відбиття світла у випадку встановлення гоніометра на нерівній (непідготовленій) поверхні.

В основу корисної моделі поставлено задачу шляхом усунення недоліків прототипу забезпечити можливість проведення вимірювань двонаправленого коефіцієнта відбиття світла у випадку встановлення польової гоніометричної системи на нерівній (непідготовленій) поверхні.

Суть корисної моделі в польовій гоніометричній системі, яка містить круг азимуту, дугу зеніту, що розташована на кругу азимуту і встановлена з

можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектро радіометром досягається тим, що додатково розміщуються опори, які виконані з можливістю зміни відносної висоти кругу азимуту від поверхні, на якій він встановлений.

Порівняння технічного рішення, яке заявляється, із прототипом, дозволяє зробити висновок, що польова гоніометрична система, яка заявляється, відрізняється тим, що додатково розміщуються опори, які виконані з можливістю зміни відносної висоти кругу азимуту від поверхні, на якій він встановлений.

Суть корисної моделі польова гоніометрична система пояснюється за допомогою креслень, де на Фіг.1 показана загальна будова польової гоніометричної системи, на Фіг.2 показана будова опори.

Польова гоніометрична система конструктивно містить (див. Фіг.1) круг азимуту 1, дугу зеніту 2, штатив з двигуном і спектро радіометром 3, опори 4.

Польова гоніометрична система працює наступним чином: користувач встановлює круг азимуту 1 на поверхні Землі, встановлює дугу зеніту 2 на рейці кругу азимуту 1 та вмикає живлення спектро радіометра 3. Користувач проводить настройку горизонтального положення дуги зеніту 2 відносно кругу азимуту 1 шляхом обертання дуги зеніту 2 навколо її геометричної осі та здійснює горизонтування кругу азимуту 1 у просторі шляхом вертикального переміщення опор 4 по різьбі. Завдяки цьому відбувається горизонтальне вирівнювання кругу азимуту 1, що дозволяє забезпечити вимірю-

(13) U

(11) 26355

(19) UA

вання фактору двонаправленого коефіцієнту відбиття світла від земної поверхні, які повинні проводитися з допомогою польової гоніометричної системи із забезпеченням перебування круга азимуту 1 у горизонтальному положенні на нерівній (непідготовленій) поверхні.

Підвищення ефективності застосування польової гоніометричної системи, яка заявляється, у порівнянні з прототипом, досягається за рахунок забезпечення горизонтального положення круга азимуту на нерівній (непідготовленій) поверхні, що приводить до зниження трудовитрат користувача на підготовку місця для встановлення польової

гоніометричної системи на поверхні та скорочення часу підготовки польової гоніометричної системи до проведення вимірювань.

Джерела інформації:

1. Proceeding of the 15th EARSel symposium, Basel / Switzerland / 4-6 September 1995 "Progress in Environmental Remote Sensing Research and Applications", розд. "Land applications and environmental monitoring" стор.55-61, A.A. Balkema / Rotterdam / Brookfield, 1996 - аналог.

2. Деклараційний патент України на корисну модель №22053, кл.G01B9/10, 2007 - прототип.

