



УКРАЇНА

(19) UA (11) 28363 (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) u200707345

(22) 02.07.2007

(24) 10.12.2007

(72) УБАЙДУЛЛАЄВ ЮСУФЖОН  
НУРУЛЛАЙОВИЧ, UA, СОРВА ОЛЕКСАНДР  
АНДРІЙОВИЧ, UA, ОЛЬШЕВСЬКИЙ ЮРІЙ  
ВІКТОРОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ОБОРОНИ  
УКРАЇНИ, UA

(56)

(57) Польова гоніометрична система, що містить  
круг азимута, дугу зеніту, розташовану на кругу

азимута і встановлену з можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектрорадіометром, покрововий фіксатор, який розташований на дузі зеніту, зубчасту насічку, що виконана у вигляді зубців на кругу азимута, при цьому покрововий фіксатор містить корпус, всередині якого розміщені пружина та металева кулька з можливістю переміщення, яка відрізняється тим, що додатково містить два рідинних рівня, які розташовані на кругу азимута.

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

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

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

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним за прототип, є польова гоніометрична система, яка містить круг азимута, дугу зеніту, що розташована на кругу азимута і встановлена з можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектрорадіометром, покрововий фіксатор, який розташований на дузі зеніту, зубчасту насічку, що виконана у вигляді зубців на кругу азимута, при цьому покрововий фіксатор містить корпус, всередині якого розміщені пружина та металева кулька з можливістю переміщення [2].

Недоліками відомої польової гоніометричної системи обраної за прототип, є відсутність контролю за точністю орієнтації кругу азимута у горизонтальній площині.

В основу корисної моделі поставлено задачу забезпечити підвищення контролю за точністю орієнтації кругу азимута у горизонтальній площині шляхом встановлення двох рідинних рівнів, що веде до підвищення точності вимірювання фактора двонаправленого коефіцієнта відбиття сонячного світла.

Суть корисної моделі в польовій гоніометричній системі, яка містить круг азимута, дугу зеніту, розташовану на кругу азимута і встановлену з можливістю обертання навколо власної геометричної осі, штатив з двигуном і спектрорадіометром, покрововий фіксатор, який розташований на дузі зеніту, зубчасту насічку, що виконана у вигляді зубців на кругу азимута, при цьому покрововий фіксатор містить корпус, всередині якого розміщені пружина та металева кулька з можливістю переміщення, досягається тим, що польова гоніометрична система додатково містить два рідинних рівня, які розташовані на кругу азимута.

Порівняння технічного рішення, яке заявляється, із прототипом, дозволяє зробити висновок, що польова гоніометрична система, яка заявляється, відрізняється тим, що додатково містить два рідинних рівня, які розташовані на кругу азимута.

Суть корисної моделі польова гоніометрична система пояснюється за допомогою креслень, де на Фіг. показана загальна будова польової гоніометричної системи та розташування рідинних рівнів на кругу азимута.

(13) U  
28363 (11)  
UA (19)

Польова гоніометрична система конструктивно містить (див. Фіг.) круг азимуту 1, дугу зеніту 2, штатив з двигуном і спектрорадіометром 3, рідинний рівень 4.

Польова гоніометрична система працює наступним чином: дуга зеніту 2 встановлюється на рейці круга азимуту 1, спектрорадіометр приводиться у робочий стан. Згідно показам рідинних рівнів 4 користувач контролює точність орієнтації круга азимуту 1 у горизонтальній площині. Потім користувач проводить настройку положення дуги зеніту 2 відносно круга азимуту 1 шляхом обертання дуги зеніту 2 навколо власної геометричної осі та фіксує це положення. Завдяки точній орієнтації круга азимуту 1 у горизонтальній площині досягається більш точне його положення та відбувається підвищення точності вимірювань фактора двонаправленого коефіцієнту відбиття сонячного світла від земної поверхні.

Підвищення ефективності застосування польової гоніометричної системи, яка заявляється, у порівнянні з прототипом, досягається шляхом встановлення двох рідинних рівнів на круг азимуту, що підвищує контроль за точністю орієнтації круга азимуту у горизонтальній площині та веде до підвищення точності вимірювання фактора двонаправленого коефіцієнта відбиття сонячного світла.

Джерела інформації:

1. Proceeding of the 15<sup>th</sup> EARSel symposium, Bazel/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.

