

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70271**

(21) Numer zgłoszenia: **126075**

(22) Data zgłoszenia: **24.02.2017**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
G01C 15/00 (2006.01)
F16M 11/02 (2006.01)
F16M 11/36 (2006.01)

(54)

Przyrząd do stabilizacji kuli referencyjnej na powierzchni terenu

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

03.01.2018 BUP 01/18

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.10.2018 WUP 10/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

UNIwersytet Rolniczy im. Hugona
Koźłataja w Krakowie, Kraków, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

MARIA MAKUCH, Kraków, PL

PL 70271 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do stabilizacji kul referencyjnych na powierzchni terenu.

Kule referencyjne, powszechnie wykorzystywane do rejestracji danych w postaci chmury punktów pomiarowych o współrzędnych X, Y, Z pozyskanych za pomocą naziemnego skanera laserowego, rozmieszczane są w polu widzenia instrumentu i wymagają odpowiedniego zamocowania.

Powszechnym rozwiązaniem jest ich stabilizacja na powierzchni terenu za pomocą żabek niwelacyjnych. Żabka niwelacyjna jest to ciężka podstawka do łaty niwelacyjnej. Wykorzystuje się ją podczas niwelacji na pikietach na nieutwardzonym gruncie, szczególnie podczas pomiarów wymagających kilkukrotnego odczytu na tym samym punkcie. Żabka wykonywana jest najczęściej jako odlew z żeliwa, w kształcie trójkątnym lub okrągłym. Od spodu ma trzy łapy albo zęby, którymi wbija się w podłoże, po stronie górnej zaś jeden lub dwa bolce o półkulistym zakończeniu.

Jednak użycie łapek niwelacyjnych nie gwarantuje niezmiennego położenia obiektów referencyjnych, niezbędnego w procesie rejestracji.

Przyrząd według wzoru użytkowego służy do stabilnego mocowania kul referencyjnych na powierzchni terenu.

Istota rozwiązania polega na tym, że przyrząd ma formę stalowego trójnogu, przy czym każda z nóg wyposażona jest w płaskie ograniczniki, z których centralnie wyprowadzone są stożkowate ostro zakończone trzpień. Ze środka trójnogu wyprowadzony jest długi pionowy stożkowany trzpień, na którym osadzona jest kula referencyjna.

Zaletą rozwiązania jest przede wszystkim prostota użytkowania. Przyrząd zapewnia pełną stabilność dla kuli referencyjnej. Jest przy tym lekki i poręczny. Nie bez znaczenia jest również to, że jest bardzo łatwy i tani w wykonaniu.

Przedmiot wzoru użytkowego zilustrowany jest na rysunku, gdzie Fig. 1 stanowi widok z góry, Fig. 2 widok z boku, a Fig. 3 widok przyrządu z boku z zamontowaną kulą referencyjną.

Przyrząd ma formę stalowego trójnogu 1, przy czym każda z nóg wyposażona jest w płaskie okrągłe ograniczniki 2, z których centralnie wyprowadzone są stożkowate ostro zakończone trzpień 3. Ze środka trójnogu 1 wyprowadzony jest długi pionowy stożkowany trzpień 4, na którym osadzona jest kula referencyjna 5.

Przyrząd ustala się w glebie poprzez wbicie trzpieni 3 do poziomych ograniczników 2. Następnie nasadza się kulę referencyjną 5 na trzpień 4.

Zastrzeżenie ochronne

1. Przyrząd do stabilizacji kuli referencyjnej na powierzchni terenu posiadający ostro zakończone elementy do wbicia w glebę, **znamienny tym**, że ma formę stalowego trójnogu (1), przy czym każda z nóg wyposażona jest w płaskie ograniczniki (2), z których centralnie wyprowadzone są stożkowate ostro zakończone trzpień (3), natomiast ze środka trójnogu (1) wyprowadzony jest długi pionowy stożkowany trzpień 4, na którym osadzona jest kula referencyjna (5).

Rysunki

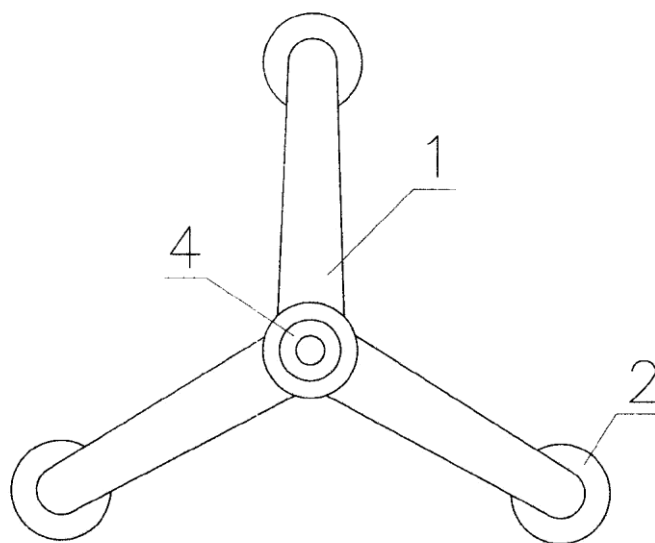


FIG. 1

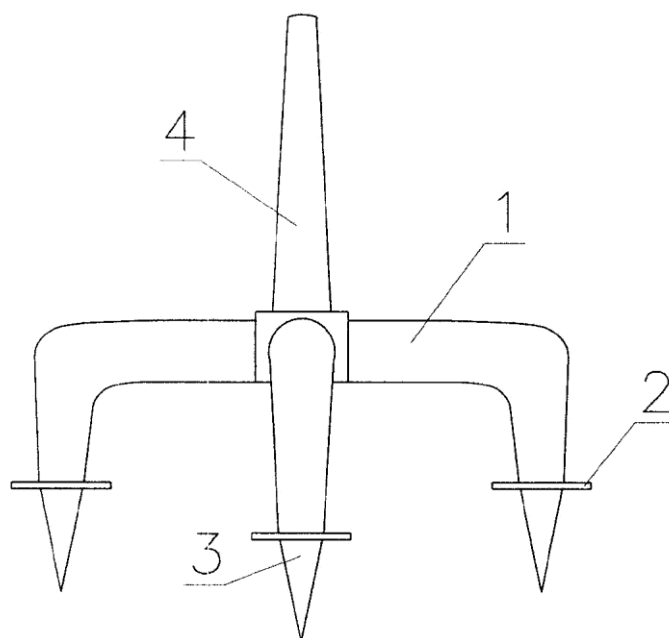


FIG. 2

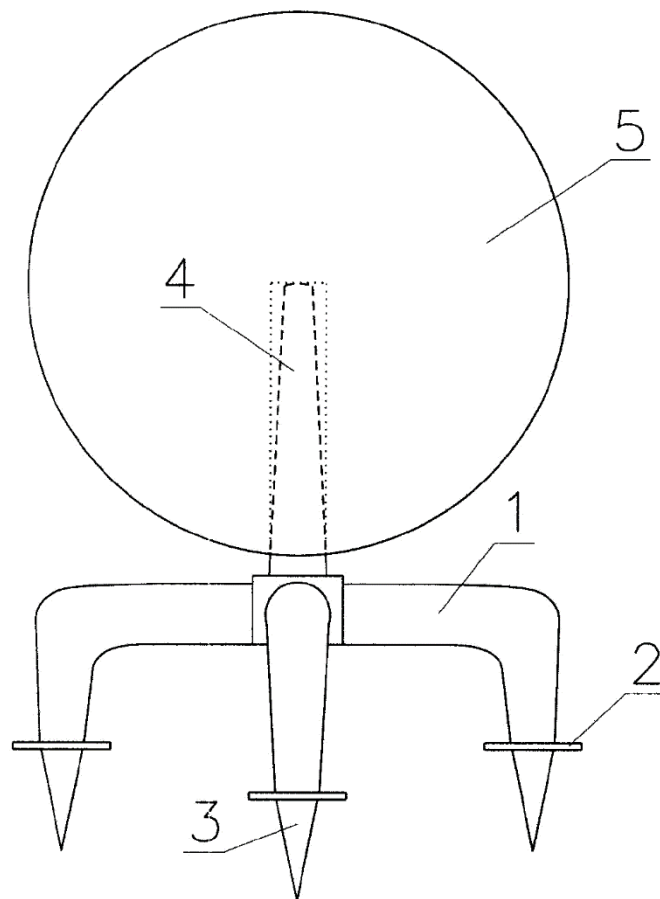


FIG. 3