

RZECZPOSPOLITA

POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **59200**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **106738**

(51) Intl⁷:

G01C 15/08

(22) Data zgłoszenia: **21.06.1997**

(54)

Tyczka geodezyjna

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

08.12.1997 BUP 25/97

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

Czerski Zbigniew, Warszawa, PL

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

28.06.2002 WUP 06/02

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Zbigniew Czerski, Warszawa, PL

(57)

PL 59200 Y1

Tyczka geodezyjna

Przedmiotem wzoru użytkowego jest tyczka geodezyjna przeznaczona do ustawiania instrumentów geodezyjnych.

Znany jest z polskiego patentu nr 74492 geodezyjny statyw suwnicowy składający się ze spodarki będącej imadłem, którego uchwyt dostosowany jest do wymiarów mocowanych elementów. Imadło posiada widełki zaopatrzone w łożysko stojaka, w którym osadzony jest stojak teleskopowy, mający możliwość przesuwu pionowego i obrotu w osi łożyska wokół osi stojaka teleskopowego. Stała głowica statywu jest połączona z górną rurą teleskopu w sposób trwały. Głowica statywu stabilizowana jest w żądanym położeniu sprzęgłem głowicy.

Znany jest również z polskiego opisu patentowego nr 112930 statyw do niwelacji, który ma przylegającą do pierścieniowej głowicy płytę, do której przymocowana jest łożyskowa obsada oraz teleskopowy zespół centrowniczy. Zespół centrowniczy jest otoczony luźno pierścieniową głowicą, a płyta jest zamocowana przesuwnie i równolegle do płaszczyzny styku z głowicą. Zespół centrowniczy ma uchwyt z zaciskiem, w którym zamocowane są dwie współosiowe rurki przesuwne względem siebie. W łożyskowej obsadzie zamocowane jest co najmniej jedno łożysko, którego oś jest prostopadła do płaszczyzny styku płyty z pierścieniową głowicą. Każda teleskopowa noga ma dwie wsporcze rurki połączone zaciskowymi prowadnicami, przy czym w prowadnicach osadzona jest przesuwnie zewnętrzna rurka stanowiąca prowadzenie dla umieszczenia w niej wewnętrznej rurki zaopatrzonej w ustawczą śrubę.

Znany jest z opisu patentowego USA nr 3772797 pion optyczny, zawierający podstawę oraz prowadzenie wraz z uchwytem dla instrumentów pomiarowych.

Z polskiego wzoru użytkowego Ru 42866 znany jest statyw geodezyjny, który ma pomiędzy zawiasami nóg i metalowymi rurami stałych nóg pośrednie elementy z materiału o wysokich właściwościach tłumienia drgań. Rury stałych nóg nasunięte są na pośrednie elementy i przykręcone wkrętami.

Ponadto z polskiego wzoru użytkowego nr 39700 znany jest dystansometr mikrometryczny, składający się z prętów inwarowych, które łączy się ze sobą za pomocą złącz. Pręt zaopatrzony jest w mikrometr i końcówkę pomiarową zamocowaną na pręcie.

Z innego polskiego wzoru użytkowego Ru 46697 znany jest przyrząd do pomiaru pionowej odległości. Dolna część korpusu zakończona jest stopką z końcówką. Na korpusie osadzony jest pojemnik na przymiar wstęgowy oraz zamocowane są wsporniki z zaciskiem mimośrodowym.

Z niemieckiego opisu ^{wzoru użytkowego} ~~patentowego~~ nr 7608136 znana jest tyczka do osadzania jej w gruncie za pomocą ostrza. Jest ona złożona z dwóch rur połączonych ze sobą za pomocą umieszczonego wewnątrz pręta prowadzącego.

Z innego niemieckiego wzoru użytkowego nr 7707894 znane jest urządzenie do osadzania i centrowania przyrządów pomiarowych. Zawiera on rurę o przekroju kwadratowym, która jest osadzona jednym końcem w podstawie, a na drugim ma osadzony przesuwnie uchwyt mocujący do zamocowania przyrządów optycznych.

Tyczka geodezyjna, według wzoru użytkowego, zawierająca ostrze, rurę, głowicę z poziomnicą oraz przedłużkę zakończoną trzpieniem dalmierza, charakteryzuje się tym, że trzpień dalmierza ma w swojej dolnej części trzpień gwintowany o takiej samej średnicy i takim samym skoku gwintu jak otwór gwintowany przedłużki, oraz jednocześnie o takich samych wielkościach gwintu jak otwór gwintowany w ostrzu, a to dla zapewnienia wzajemnego połączenia tych elementów.

Połączenia gwintowe części tyczki są luźne. Płaszczyzny powierzchni ustalających wzajemnie części tyczki, a więc odpowiednio ostrze, rurę, przedłużkę i trzpień dalmierza, są dokładnie prostopadłe do ich wzdlużnych osi. Na ostrzu tyczki osadzona jest rura, w której jest osadzona przedłużka i zamocowana do rury głowica poziomnicy. Przedłużka jest ustalona suwliwie w otworze rury, zaś na przedłużce jest osadzony trzpień dalmierza.

Według wzoru użytkowego na ostrzu może być zamocowany bezpośrednio, przy pomocy połączenia gwintowego trzpień dalmierza, a nadto na kołnierzu trzpienia dalmierza jest zamocowana wówczas głowica poziomnicy.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1. i 2. przedstawiają tyczkę geodezyjną z rozsuniętymi jej częściami, gdzie fig. 1. przedstawia ją w rzucie równoległym, fig. 2. w rzucie bocznym, zaś fig. 3. obrazuje tyczkę geodezyjną w rzucie równoległym, składającą się tylko z ostrza, trzpienia dalmierza oraz z głowicy poziomnicy.

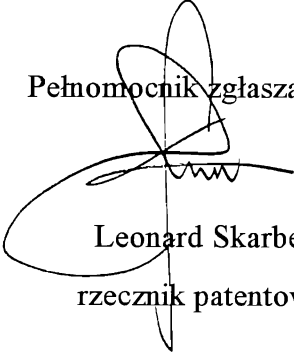
Tyczka geodezyjna, według wzoru użytkowego, zawiera rurę 1 zakończoną od dołu trzpieniem gwintowanym 14, współpracującym z otworem gwintowym 13 w ostrzu 2. W rurze 1 osadzona jest suwliwie przedłużka 6 z końcówką 4 i głowica poziomnicy 3 zaciśnięta na rurze 1 zaciskiem 11. Przedłużka 6 ma uchwyty radełkowane 5. Przedłużka 6 w górnej części posiada otwór gwintowany 9 o takiej samej średnicy i takim samym skoku jak trzpień gwintowany 8 oraz taki sam gwint jak otwór gwintowany 13 w ostrzu 2 i trzpień gwintowany 14 rury 1. Na przedłużkę 6 nakręcony jest trzpień 7 dalmierza z prowadzeniem 16 do osadzenia dalmierza.

Według wzoru użytkowego połączenia gwintowe części tyczki są luźne. Płaszczyzny powierzchni ustalających 17, 18, 19, 20 wzajemnie części tyczki, a więc odpowiednio należące do ostrza 2, rury 1, przedłużki 6 i trzpienia 7 dalmierza, są dokładnie prostopadłe do ich wzdlużnych osi.

Tyczkę można używać zestawioną tylko z trzech elementów, to jest z ostrza 2, w który wkręcony jest trzpień 7 dalmierza, przy czym wówczas na kołnierzu 15 trzpienia 7 dalmierza ustalona jest głowica 3 poziomnicy, zamocowana zaciskiem 11.

W głowicy 3 osadzona jest poziomnica 10. Na trzpieniu 7 dalmierza osadza się dalmierz lub inny instrument pomiarowy, i następnie dokonuje się pomiarów z użyciem tyczki. Tyczka, według wzoru, jest w zastosowaniu funkcjonalna i użyteczna.

Pełnomocnik zgłaszającego



Leonard Skarbek
rzecznik patentowy

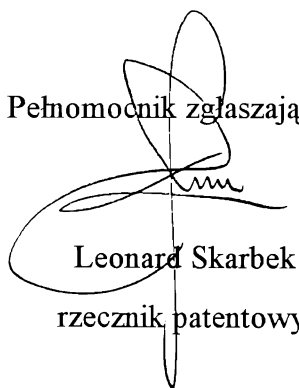
10 07 38
5

59200

Zastrzeżenia ochronne

1. Tyczka geodezyjna, zawierająca ostrze, rurę, głowicę z poziomnicą oraz przedłużkę zakończoną trzpieniem dalmierza, znamienna tym, że trzpień (7) dalmierza ma w swojej dolnej części trzpień gwintowany (8) o takiej samej średnicy i takim samym skoku gwintu jak otwór gwintowany (9) przedłużki (6) oraz jednocześnie o takich samych wielkościach gwintu jak otwór gwintowany (13) w ostrzu (2), a to dla zapewnienia wzajemnego połączenia tych elementów, przy czym połączenia gwintowe części tyczki są luźne, zaś płaszczyzny powierzchni ustalających (17), (18), (19), (20) wzajemnie części tyczki, a więc odpowiednio ostrze (2), rurę (1), przedłużkę (6) i trzpień (7) dalmierza, są dokładnie prostopadłe do ich wzdłużnych osi, a przy tym na ostrzu (2) osadzona jest rura (1), i wsunięta w nią przedłużka (6) oraz zamocowana na niej głowica (3) poziomnicy, przy czym końcówka (4) przedłużki (6) jest ustalona suwliwie w otworze (12) rury (1), zaś na przedłużce (6) jest osadzony trzpień (7) dalmierza.
2. Tyczka geodezyjna według zastrz. 1., znamienna tym, że na ostrzu (2) jest zamocowany przy pomocy połączenia gwintowego trzpień (7) dalmierza, a nadto na kołnierzu (15) trzpienia (7) dalmierza zamocowana jest wówczas głowica (3) poziomnicy.

Pełnomocnik zgłaszającego



Leonard Skarbek
rzecznik patentowy

59200

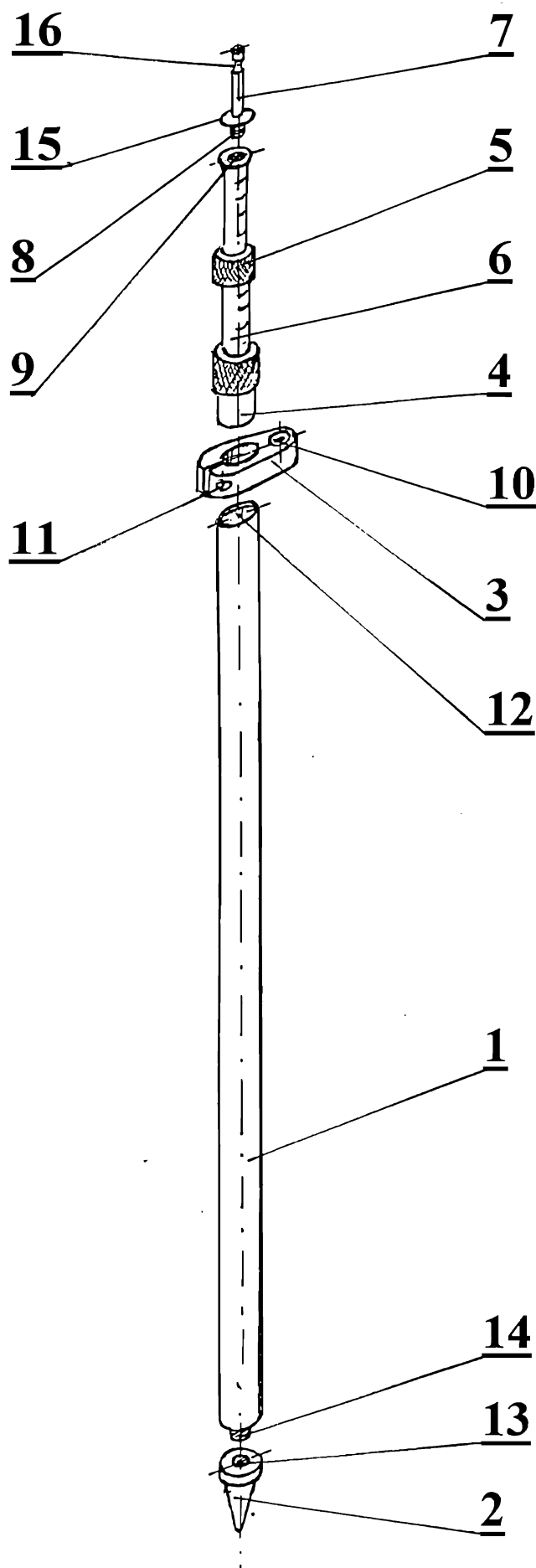


Fig. 1.

Pełnomocnik zgłaszającego

Leonard Skarbek

rzecznik patentowy

59200

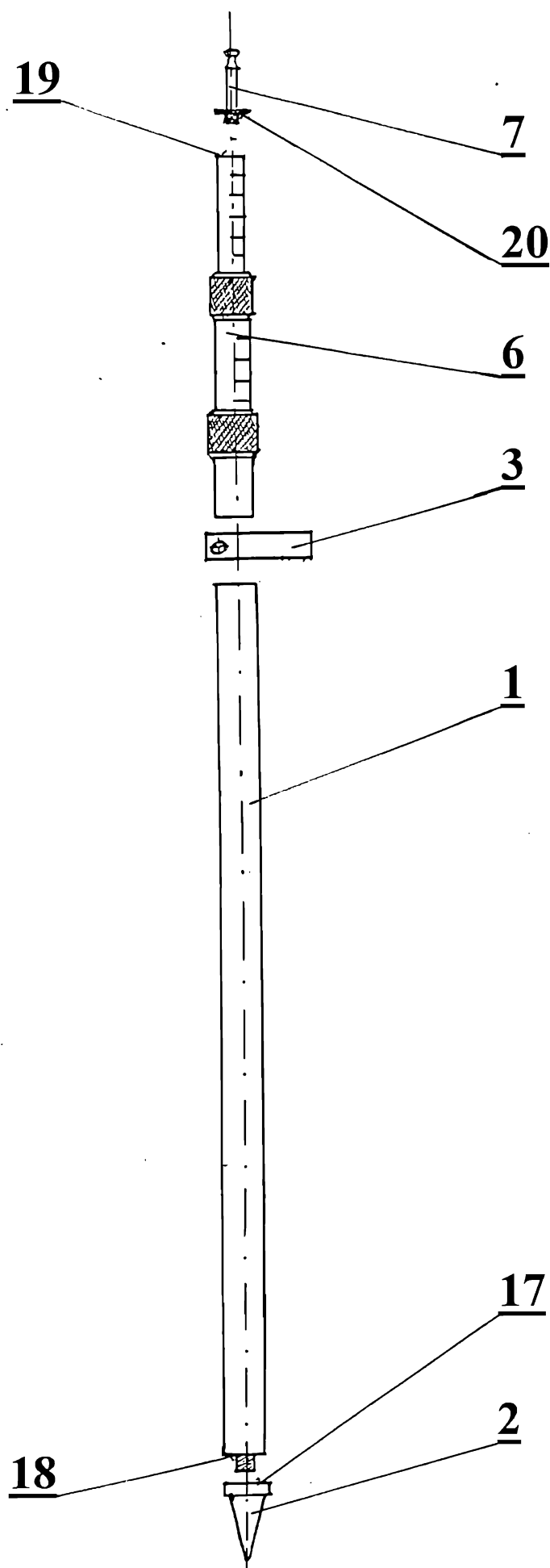


Fig. 2.

Pełnomocnik zgłaszającego

Leonard Skarbek

Leonard Skarbek

rzecznik patentowy

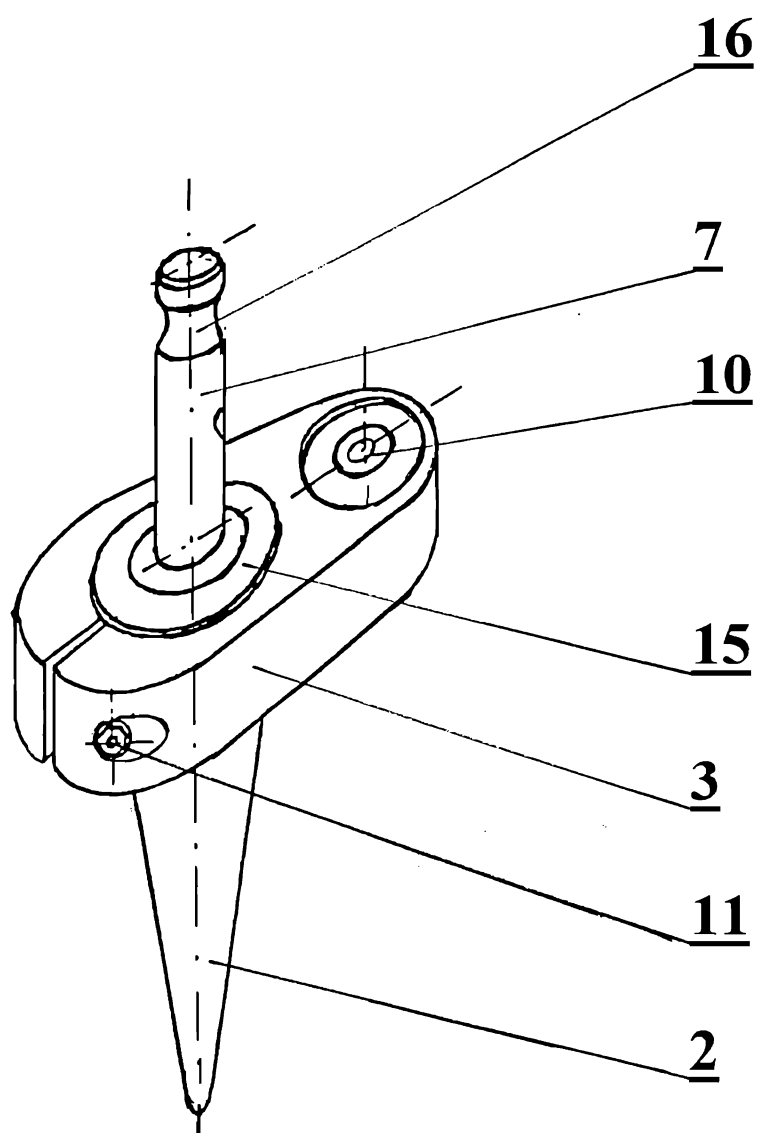
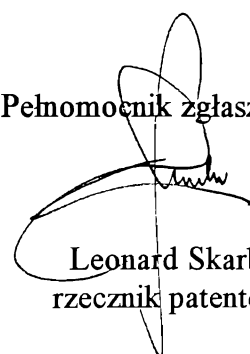


Fig. 3.

Pełnomocnik zgłaszającego


Leonard Skarbek
rzecznik patentowy