

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **227638**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **405302**

(51) Int.Cl.
E02D 27/42 (2006.01)
E04H 12/22 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **10.09.2013**

(54)

Posada, zwłaszcza do ogrodu

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

16.03.2015 BUP 06/15

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.01.2018 WUP 01/18

(73) Uprawniony z patentu:

SKOBIERSKI STROPY
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Trzebień, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

MARIUSZ SKOBIERSKI, Bolesławiec, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Tadeusz Rejman

PL 227638 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest posada przeznaczona szczególnie do trwałego związania z gruntem, wyposażenia ogrodów w elementy zabawowe w postaci huśtawki, karuzeli i podobnych urządzeń.

Znany jest fundament i sposób fundamentowania słupów przedstawiony w polskim opisie patentowym nr 108719. Fundament ten ma zbrojenie składające się z kilku, zwłaszcza czterech, pionowych prętów zakończonych u góry ramką z kształtownika. Pionowe pręty zbrojenia są dłuższe od wysokości gotowego fundamentu o kilka do kilkunastu centymetrów.

Sposób fundamentowania polega na wywierceniu w gruncie otworu o głębokości około jednego metra. Na dno tego otworu wlewa się dolną warstwę betonu konstrukcyjnego o grubości 10 do 30 cm w którą po wstępnym związaniu wbija się zbrojenie składające się z kilku, zwłaszcza czterech, pionowych prętów zakończonych u góry ramką z kształtownika. W trakcie wbijania niweluje się położenie ramki zbrojenia, aby znalazła się na wymaganym w projekcie poziomie. Po zamocowaniu zbrojenia stabilizuje się jego położenie, zalewając górną warstwę betonu.

Posada, zwłaszcza do ogrodu, według wynalazku, jest utworzona z betonu zawierającego stałowe zbrojenie w postaci czterech prętów wystających u dołu z betonu. Charakteryzuje się ona tym, że beton ma u góry postać prostopadłościenną bryłę z otworem w środku i czterema betonowymi odnogami utworzonymi wokół zbrojeniowych prętów a do końców zbrojeniowych prętów wystających z betonu przytwierdzona jest metalowa płyta. Końce zbrojeniowych prętów są gwintowane i zaopatrzone w nakrętki.

Końce zbrojeniowych prętów wystające z betonu są przyspawane do zbrojeniowych prętów. Końce zbrojeniowych prętów w prostopadłościenną bryłę są dwukrotnie zagięte i zakończone w sąsiedniej betonowej odnodze. Końce zbrojeniowych prętów w prostopadłościenną bryłę dwukrotnie zagięte i zakończone w sąsiedniej betonowej odnodze są przyspawane do kolejnych zbrojeniowych prętów. Betonowa prostopadłościenna bryła jest zaopatrzona w kotwy, korzystnie transportowe. Kotwy są rozmieszczone na przedłużeniu betonowych odnóg. Betonowe odnogi mają przekrój poprzeczny zmniejszający się ku dołowi. Przekrój poprzeczny betonowych odnóg jest zmniejszany od strony wewnętrznej. Betonowa prostopadłościenna bryła jest zaopatrzona co najmniej w jedną zbrojeniową siatkę.

Posada, zwłaszcza do ogrodu, według wynalazku, charakteryzuje się prostą budową lecz niezwykłą funkcjonalnością. Jak wynika z jej budowy ma ona niewielką wagę a jednocześnie charakteryzuje się mocnym zakotwieniem słupa lub innego elementu podtrzymującego ogrodowy element zabawowy. Jednocześnie zarówno sama posada nie wymaga użycia zbyt dużej ilości betonu, jak też jej zakotwienie w gruncie odbywa się w ogóle bez użycia betonu, bowiem posadę według wynalazku zasypuje się ziemią w uprzednio wykonanym otworze w ziemi. Skutek ten wynika między innymi z zastosowania płyty na końcach betonowych odnóg, która to płyta zasypana ziemią stanowi główny element kotwiący. Poprzez zastosowanie metalowej płyty wyeliminowana została betonowa płyta co jednocześnie wpływa na znaczne zmniejszenie ciężaru posady. Zastosowanie zróżnicowanego przekroju poprzecznego betonowych odnóg pozwoliło na zmniejszenie zużycia betonu, zaś ze wzrostem momentu gnącego betonowych odnóg wzrasta ich przekrój poprzeczny. Posada umożliwia zamocowanie słupa wewnątrz posady, jego oparcie pionowe na płycie, oraz zamocowanie dodatkowe poprzez wykorzystanie kotew. W wyniku tych właściwości posada może służyć zarówno do użytku dla hobbystów, poprzez zastosowanie na działkach lub przydomowych ogrodach, jak też do użytku przemysłowego w mniej odpowiedzialnych konstrukcjach nie wymagających betonowania. Kolejną zaletą posady według wynalazku jest jej możliwość wielokrotnego użycia, bowiem po odkopaniu i wyciągnięciu z ziemi możliwe jest kolejne jej wykorzystanie.

Posada, zwłaszcza do ogrodu, według wynalazku, jest bliżej objaśniona w przykładzie wykonania oraz na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia posadę w widoku z częściowym przekrojem jej dolnej części, fig. 2 ukazuje posadę w widoku z częściowym przekrojem górnej części, fig. 3 ukazuje posadę w widoku z góry, natomiast fig. 4 jest widokiem na zbrojeniowy pręt, fig. 5 przedstawia odmianę posady w widoku z częściowym przekrojem jej dolnej części, fig. 6 ukazuje połączenie końca zbrojeniowego pręta z kolejnym zbrojeniowym prętem według przekroju A-A, fig. 7 stanowi szczegół B gdzie zbrojeniowy pręt ma dospawaną końcówkę z gwintem.

Jak przedstawiono na fig. 1 – fig. 7 posada jest utworzona z betonu w postaci prostopadłościenną bryłę 1 z czterema betonowymi odnogami 2 i otworem w środku. Wewnątrz betonowych od-

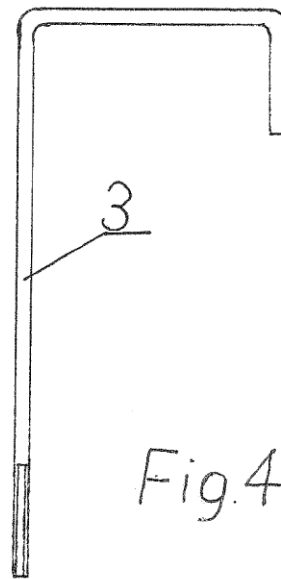
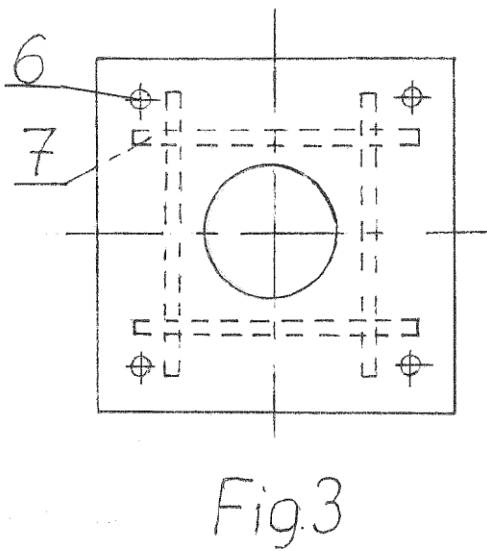
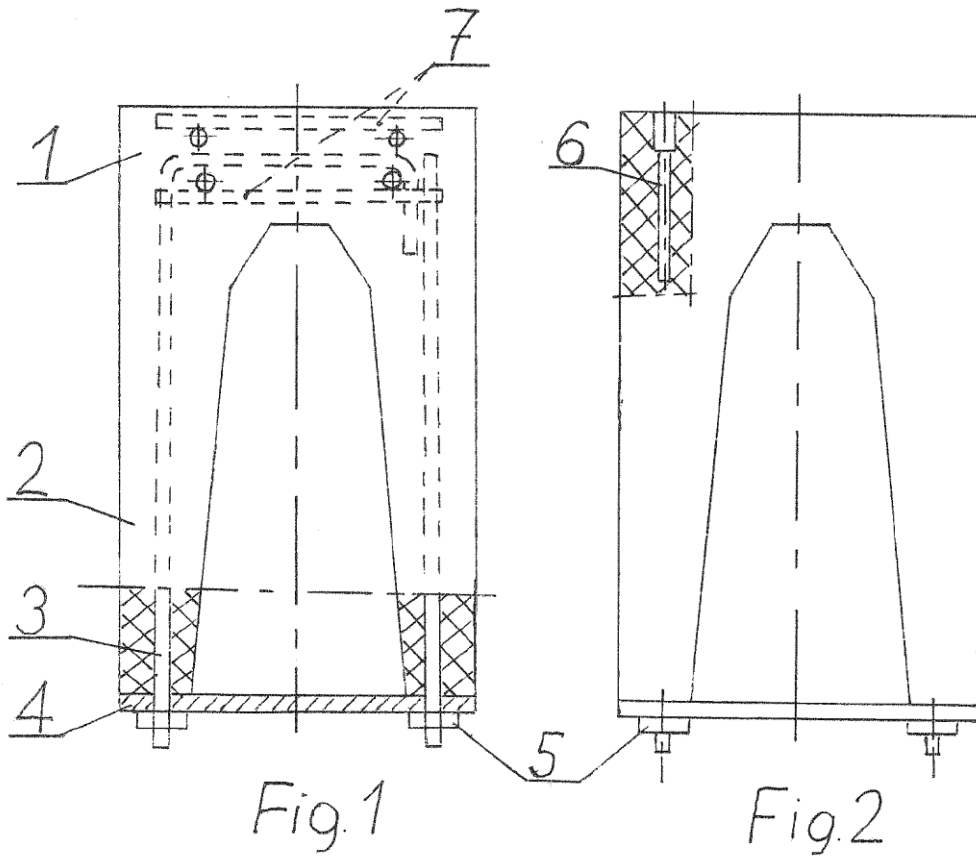
nóg 2 umieszczone są zbrojeniowe pręty 3 stanowiące zbrojenie betonu, z których jeden jest przedstawiony na fig. 4. Zbrojeniowe pręty 3 są także umieszczone w prostopadłościenną bryłę 1 a ich zakończenie jest zagięte w kierunku kolejnej betonowej odnogi 2 i usytuowane w pobliżu kolejnego zbrojeniowego pręta 3 w celu połączenia ich drutem wiązałkowym. W wyniku takiej konstrukcji zbrojeniowych prętów 3, zbrojenie betonu przy użyciu zbrojeniowych prętów 3, powoduje przenoszenie wszystkich sił i naprężeń przez całość konstrukcji, mimo braku łączenia ze sobą poszczególnych zbrojeniowych prętów 3 na przykład przy użyciu spawania. Końce zbrojeniowych prętów 3, i umieszczonych w betonowych odnogach 2, wystają z betonowych odnóg 2 i są gwintowane. Na te końce zbrojeniowych prętów 3 nałożona jest metalowa płyta 4, w której wykonane są otwory rozmieszczone naprzeciw końców zbrojeniowych prętów 3. Położenie metalowej płyty 4 jest zabezpieczone przy pomocy nakrętek 5 nakręconych na gwintowane końce zbrojeniowych prętów 3. W górnej części prostopadłościenną bryłę 1 osadzone są transportowe kotwy 6, które mogą służyć zarówno do umieszczania w nich łączników transportowych, jak też do zamocowania w nich dodatkowych elementów mocujących słup. Ponadto betonowa prostopadłościenna bryła 1 jest wyposażona w dwie zbrojeniowe siatki 7 wzmacniające jej konstrukcję.

Odmiana posady ogrodowej przedstawiona na fig. 5 ma końce zbrojeniowych prętów 3 przyspawane do kolejnych zbrojeniowych prętów 3. Ponadto końce zbrojeniowych prętów 3 wystające z betonowych odnóg 2 mają przyspawane gwintowane końcówki 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Posada, zwłaszcza do ogrodu, utworzona z betonu zawierającego stalowe zbrojenie w postaci czterech prętów wystających u dołu z betonu, **znamienna tym**, że beton ma u góry postać prostopadłościenną bryłę (1) z otworem w środku i czterema betonowymi odnogami (2) utworzonymi wokół zbrojeniowych prętów (3) a do końców zbrojeniowych prętów (3) wystających z betonu przytwierdzona jest metalowa płyta (4).
2. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że końce zbrojeniowych prętów (3) wystające z betonu są gwintowane i zaopatrzone w nakrętki (5).
3. Posada według zastrz. 2, **znamienna tym**, że końce zbrojeniowych prętów (3) wystające z betonu są przyspawane do zbrojeniowych prętów (3).
4. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że końce zbrojeniowych prętów (3) w prostopadłościenną bryłę (1) są dwukrotnie zagięte i zakończone w sąsiedniej betonowej odnodze (2).
5. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że końce zbrojeniowych prętów (3) w prostopadłościenną bryłę (1) dwukrotnie zagięte i zakończone w sąsiedniej betonowej odnodze (2) są przyspawane do kolejnych zbrojeniowych prętów (3).
6. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że betonowa prostopadłościenna bryła (1) jest zaopatrzona w kotwy (6), korzystnie transportowe.
7. Posada według zastrz. 5, **znamienna tym**, że kotwy (6) są rozmieszczone na przedłużeniu betonowych odnóg (2).
8. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że betonowe odnogi (2) mają przekrój poprzeczny zmniejszający się ku dołowi.
9. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przekrój poprzeczny betonowych odnóg (2) jest zmniejszany od strony wewnętrznej.
10. Posada według zastrz. 1, **znamienna tym**, że betonowa prostopadłościenna bryła (1) jest zaopatrzona co najmniej w jedną zbrojeniową siatkę (7).

Rysunki



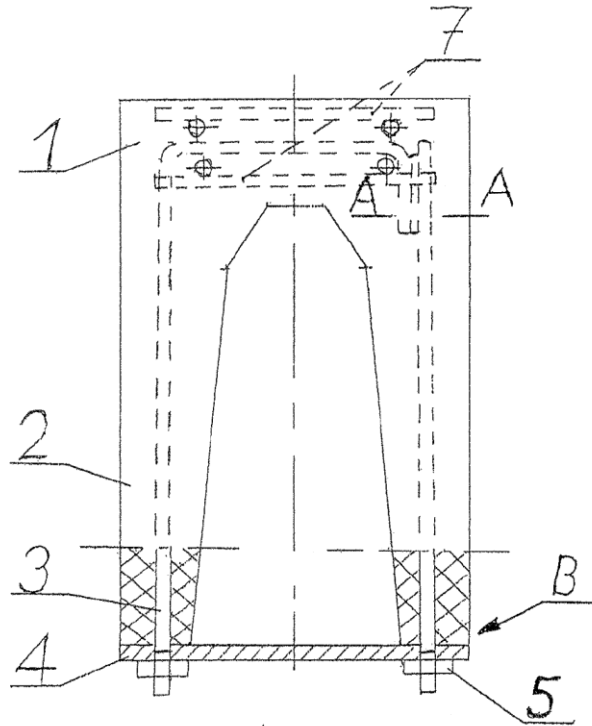


Fig 5

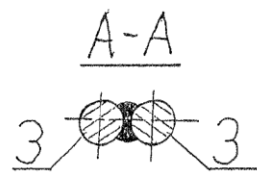


Fig 6

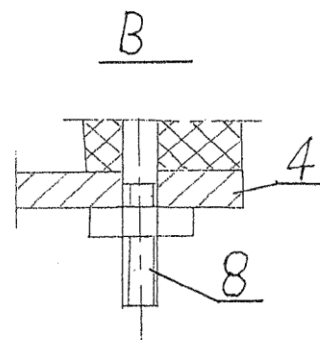


Fig 7

