

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(21) Numer zgłoszenia: **125028**

(22) Data zgłoszenia: **08.04.2016**

(19)
PL

(11) **70957**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
F16B 13/00 (2006.01)
E05D 15/02 (2006.01)

(54)

Kotwa

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

09.10.2017 BUP 21/17

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.08.2019 WUP 08/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**BUJAK JAN KOMET SPÓŁKA CYWILNA,
Krzepice, PL**
**BUJAK ARTUR KOMET SPÓŁKA CYWILNA,
Krzepice, PL**

(72) Twórca (y) wzoru użytkowego:

JAN BUJAK, Krzepice, PL
ARTUR BUJAK, Krzepice, PL

PL 70957 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kotwa, zwłaszcza do stosowania w budownictwie, do stosowania do litego fundamentu.

W budownictwie znanych jest wiele rodzajów kotew posiadających korpus w postaci rury o kształcie cylindrycznym ze zwężoną z przodu średnicą wyposażony w gwint wewnętrzny, oraz z zewnętrznym profilowaniem na jego powierzchni.

Znana jest z rozwiązania polskiego patentu o nr prawa wyłącznego 299 167 górnicza kotew wklejana, wykonana z gładkiego pręta, posiadająca na jednym końcu gwint wewnętrzny, a na drugim końcu ścięcie jednostronne, dwustronne lub rozcięcie umożliwiające rozchylenie końcówki kotwy, wyposażona dodatkowo w podkładkę i nakrętkę.

Znana jest z patentu polskiego o nr prawa wyłącznego 194 114 kotwa rurowa z profilowaniem w rodzaju gwintu trapezowego.

Znana jest z patentu polskiego o nr prawa wyłącznego 209 759 kotwa śrubowa.

Celem wzoru użytkowego jest przedstawienie takiego rozwiązania konstrukcji kotwy, która dzięki specyficznemu zakończeniu pozwoli na łatwe i szybkie jej osadzenie przy użyciu znacznie mniejszej ilości materiału wiążącego (kleju), zapewniając trwałe osadzenie w litym fundamencie, przy dodatkowej możliwości stabilizacji jej poziomu zagłębienia.

Cechą istotną wzoru użytkowego jest to, iż kotwa, posiadająca korpus w postaci rury o kształcie cylindrycznym z profilowaniem (5), ze zwężoną z przodu średnicą (6) z gwintem wewnętrznym (3), posiada korpus (1) z tyłu zakończony zaślepką (4), która w sposób łatwy i tani pozwala zapobiec wpływaniu kleju do wnętrza kotwy i minimalizuje zużycie kleju.

Cechą istotną wzoru użytkowego jest to, iż zaślepka (4) ma kształt kopuły, a jej obwód pokrywa się z obwodem korpusu (1), co ułatwia równomierne rozprowadzanie kleju na boki kotwy podczas umieszczania kotwy w gnieździe.

Cechą istotną wzoru użytkowego jest to, iż na górnej części zwężonej średnicy (6) korpusu (1) u samego wylotu znajduje się poszerzenie (13) pod gwint zewnętrzny (2), co umożliwia nakręcenie na kotwę dodatkowych elementów, przydatnych podczas wykonywania różnego typu konstrukcji.

Cechą istotną wzoru użytkowego jest to, iż na gwint zewnętrzny (2) nakręca się rozetę (7), która wyznacza maksymalny poziom zagłębienia kotwy w gnieździe, dzięki czemu kotwa nie zapada się poniżej tego poziomu, jeśli gniazdo jest głębsze.

Cechą istotną wzoru użytkowego jest to, iż profilowanie (5) ukształtowane jest z wielu skośnie nachodzących na siebie płytkich nacięć (5a), co zwiększa przyczepność kotwy, ułatwiając lepsze wiązanie kleju.

Zaletą rozwiązania wg wzoru użytkowego jest to, iż korzystnie pozwala zminimalizować nakład pracy i materiału potrzebnego do montażu kotwy w podłożu zapewniając zarazem wysoką przyczepność i stabilizację kotwy. Ponadto zakończenie kotwy zaślepką wpływa korzystnie na równomierne rozprowadzanie materiału wiążącego na całej zewnętrznej powierzchni kotwy, a zarazem zmniejsza koszty produkcji kotwy poprzez wyeliminowanie dodatkowych procesów produkcyjnych, jak np. nacinanie i zagniatanie końcówki kotwy.

Przedmiot wzoru użytkowego w przykładzie wykonania przedstawiono na Fig. 1 oraz na Fig. 2.

Na Fig. 1 przedstawiono kotwę w pół widoku w pół przekroju z zaznaczonymi: korpusem kotwiącym (1), gwintem zewnętrznym (2), gwintem wewnętrznym (3), zaślepką (4), profilowaniem (5), zwężeniem (6), rozszerzeniem (13) na gwint zewnętrzny.

Na Fig. 2 przedstawiono w półwidoku i w półprzekroju pokazując praktyczne zastosowanie kotwy umieszczonej w litym podłożu z zaznaczonymi: korpusem kotwiącym (1), gwintem zewnętrznym (2), gwintem wewnętrznym (3), zaślepką (4), profilowaniem (5), zwężeniem (6), rozetą (7), podłożem (8), materiałem wiążącym (9), śrubą (10), zawiasem (11), otworem (12) na kotwę, rozszerzeniem (13) na gwint zewnętrzny.

W podłożu (8) wiercimy otwór (12) o odpowiednim wymiarze, dostosowując go do średnicy i długości kotwy, w który wciskamy odpowiednią ilość masy wypełniająco-klejącej (9). W otwór wypełniony masą wypełniająco-klejącą (9) wsuwamy korpus kotwiący (1) kotwy do odpowiedniej głębokości, wyznaczonej rozetą (7), przy czym zaślepka (4) w kształcie kopuły zapewnia łatwe i równomierne rozprowadzenie na ściankach korpusu kotwiącego (1) masy wypełniająco-klejącej (9). Po zastygnięciu masy

wypełniająco-klejącej (9) i osiągnięciu wymaganej wytrzymałości mechanicznej połączenia na końcówkę korpusu (1) od strony zwężenia (6) wkręcany jest do gwintu wewnętrznego (3) zawias (11) zakończony śrubą (10) przeznaczony do montażu bram.

Zastrzeżenia ochronne

1. Kotwa, posiadająca korpus w postaci rury o kształcie cylindrycznym z profilowaniem (5), posiadająca z przodu zwężoną średnicę (6) z gwintem wewnętrznym (3), **znamienna tym**, że korpus (1) z tyłu zakończony jest zaślepką (4).
2. Kotwa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zaślepka (4) ma kształt kopuły, a jej obwód pokrywa się z obwodem korpusu (1).
3. Kotwa według zastrz. 1 i/lub 2, **znamienna tym**, że na górnej części zwężonej średnicy (6) korpusu (1) u samego wylotu znajduje się poszerzenie (13) pod gwint zewnętrzny (2).
4. Kotwa według zastrz. 1 i/lub 2, i/lub 3, **znamienna tym**, że na gwint zewnętrzny (2) nakręca się rozetę (7).
5. Kotwa według zastrz. 1 i/lub 2, i/lub 3, i/lub 4, **znamienna tym**, że profilowanie (5) ukształtowane jest z wielu skośnie nachodzących na siebie płytkich nacięć (5a).

Rysunki

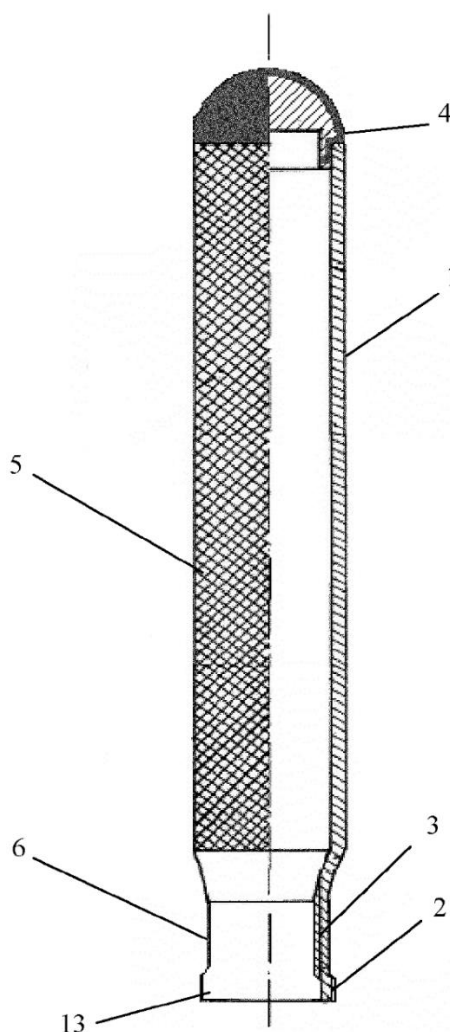


Fig. 1

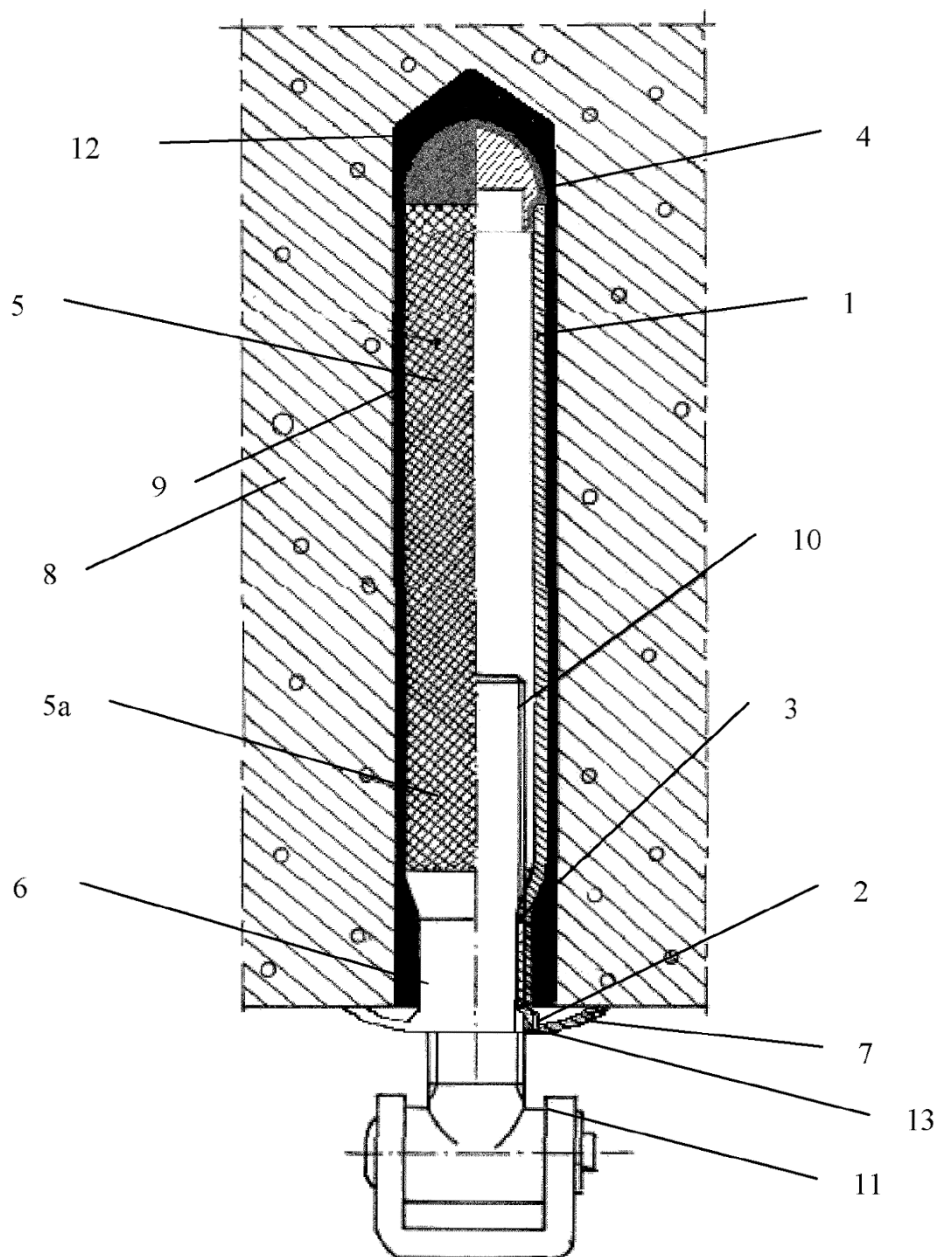


Fig.2