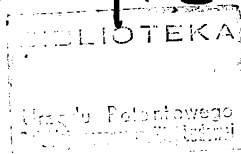


Opublikowano dnia 15 października 1955 r.



URZĄD PATENTOWY

B 256 15/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37116

Kl. 87 a, 19

Centralne Warsztaty Sprzętu Budownictwa Miejskiego
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione*)

Poznań, Polska

Śrubokręt

Udzielono patentu z mocą od dnia 19 listopada 1953 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ulepszony śrubokręt zaopatrzony w szczęki chwytne, obejmujące główkę śruby drewnianej lub metalowej w celu ułatwienia jej wkręcenia lub wykręcenia w miejscach trudno dostępnych.

Śrubokręty tego rodzaju są wprawdzie znane, posiadają one jednak skomplikowany rozrząd szczęk chwytnych, powodujący to, że posługiwanie się takimi śrubokrętami jest uciążliwe i wymaga znacznego czasu na uchwycenie główki i osadzenie śrubokrętu w szczelinie główki śrubowej, wskutek wyposażenia go w rozrząd nastawczy śrubowy.

Śrubokręt według niniejszego wynalazku jest tak skonstruowany, że przez proste przyłożenie chwytka śrubokrętu do główki śruby i ściśnięcie pierścieni rozrządczych, powoduje się odpowiednie samoczynne rozszerzenie szczęk chwytnych, objęcie przez nich główki, a przez nacisk na rękojeść, samoczynne zesunięcie się

ze śrubokrętu na główkę śruby i uplasowanie się w szczelinie.

Śrubokręt według niniejszego wynalazku uwioczniono przykładowo na załączonym rysunku.

Śrubokręt właściwy 1, w postaci pręta, zakończonego spłaszczoną główką 2 do osadzenia w szczelinie głowy śruby, posiada z drugiego końca trwale osadzoną rękojeść 3. Na pręcie śrubokrętu 1 jest luźno osadzona tuleja 4, zakończona z jednej strony przy rękojeści pierścieniem 5, zaś z drugiej strony uchwytem szczękowym 6, szczęki którego rozchodzą się i zbliżają. Uchwyt szczękowy składa się z trzech lub czterech sprężynujących zagiętych piór szczękowych. W tulei 4 są wykonane jedna lub dwie podłużne szczeliny 7, 7' biegnące równolegle do osi podłużnej przyrządu, w które zachodzą czopty, zaopatrzone w gwint lub zamiast stosowane są zwykłe śruby 8, 8', zapobiegające obracaniu się tulei 4 względem nasadzonej na nią tulei 9, zakończonej z jednej strony pierścieniem 10, zaś z drugiej zwężeniem obwodowym 11.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórca wynalazku jest Paweł Sypniewski.

Czopy lub śruby 8, 8' zezwalają na podłużny przesuw tulei 4 względem tulei 2 w szczelinach 7, 7'. Długość przesuwu odpowiada długości wysuwu uchwytu szczękowego 6, wewnętrznej tulei 4. Szczęki te przy normalnym rozsuwie chowają się prawie że w zwężenie 11 tulei 9, ulegając ściśnięciu. Między pierścieniami 5 i 10 jest osadzona owinięta wokół tulei 4 sprężyna rozpierająca 12, utrzymująca elastycznie odpowiednio wciągnięte szczęki 6 części chwytnej w tulei 9. W celu bocznego unieruchomienia śrubokrętu 1 wewnątrz tulei 4 i 9, tuleja 4 posiada osadzony na stałe przez przyspawanie pierścieni lub zderzak 13, który może być zastąpiony przez wygięcie odcinków ścianek tulei 4 do środka. Przez zastosowanie takiego pierścienia lub zderzaka 13 zabezpiecza się śrubokręt 1 przed wyslizgnięciem się z zespołu tulei. Śrubokręt opiera się, po wciągnięciu go do wnętrza uchwytu szczękowego 6, o brzegi pierścienia względnie zderzaka 13 wskutek poszerzonej części głowicy 2. Można też zaopatrzyć głowicę 2 śrubokrętu w pierścień zderzakowy 14, osadzony swobodnie lub przyspawany do śrubokrętu 1 w pobliżu głowicy 2.

Chcąc np. wkręcić śrubę metalową w miejscu trudno dostępnym, zbliża się pierścienie 5 i 10 ku sobie, przez co powoduje się rozwarcie szczęk uchwytu i równocześnie wciąga się śrubokręt 1 do wnętrza uchwytu szczękowego 6 i tulei 9 tak, by pierścień ograniczający 14 oparł się o pierścień (zderzak) 13, przez co śrubokręt jest całkowicie schowany w szczękach i w zwężeniu 11 tulei 9. Następnie do rozwarciach szczęk wprowadza się głowkę śruby, po czym zwalnia się ściśnięte pierścienie 5 i 10, wskutek czego tuleja 4 zostaje pierścieniem 5 pod działaniem sprężyny 12 odepchnięta w kierunku rękojeści 3, a szczęki wskutek ich wyrzuteń i zwężenia 11 zbiegają się i chwytają mocno głowkę śruby tak, że śruba wystaje ze szczęk uchwytu i może być wprowadzona do otworu śrubowego w trudno dostępnym miejscu.

Wkręciwszy z początku śrubę w otwór, ciągnie się teraz za pierścień 10 ku pierścieniowi 5, naciskając równocześnie na rękojeść 3 i kręcąc tą rękojeścią wokół osi podłużnej przyrządu, powoduje się zluźnienie głowki śruby przez szczęki uchwytu 6, a równocześnie kręcąc śrubokręt wkręca się śrubę do otworu aż do normalnego oporu. Chcąc usuwać śrubę postępuje się podobnie, mając śrubokręt 1 i głowicę 2 schowaną wewnątrz zespołu tulei 4, 9.

Przyrząd według niniejszego wynalazku posiadać może tuleję 9, rękojeść 3 i pierścienie 10

i 5 pokryte warstwą izolującą elektrycznie, w przypadku gdy śrubokręt przeznaczony jest do pracy w urządzeniach elektrycznych lub radiowych, szczególnie przy pracy pod prądem.

Śrubokręt według niniejszego wynalazku posiada tę zaletę, że czynności łapania głowki, wciągania i wyciągania śrubokrętu nie wymagają żadnej specjalnej uwagi ze strony posługującego się nim oraz nie wymagają żadnego uprzedniego nastawiania, przy czym czynności łapania główek śrub i przykręcanie tych śrub wykonać można nadzwyczaj szybko, gdyż wystarczy jedynie odpowiednio przyciskać tuleję 5 i 10 by uchwycić głowkę, a następnie naciskać na rękojeść 3 i obracać ją w celu przykręcenia śruby, czego nie wykazują żadne inne podobne przyrządy, posiadające przeważnie zakleszczanie i rozstawianie szczęk rozrządzane tulejami śrubowymi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Śrubokręt umożliwiający wkręcanie i wykręcanie dowolnych śrub w miejscach trudno dostępnych z szczękami chwytającymi głowkę śruby, znamienny tym, że posiada ślizgowo względem śrubokręta (1) współśrodkowo osadzone tuleje, wewnętrzną (4) zakończoną wybrzuszonymi szczękami sprężynującymi (6), a po przeciwnej stronie pierścieniem (5) oraz tuleją zewnętrzną (9), obejmującą tuleję (4) zaopatrzoną w zwężenie (11), dociskające sprężynujące szczęki (6) przy wciąganiu ich do wnętrza tulei (9), przy czym tuleje te utrzymywane są sprężynująco w położeniu zapewniającym zwarcie szczęk (6) za pomocą sprężyny rozpierającej (12).
2. Śrubokręt według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada w tulei (4) szczeliny (7, 7'), w które zachodzą czopy lub śruby (8, 8'), zapewniające ślizgowe wzdłużne przesuwanie się tulei względem siebie.
3. Śrubokręt według zastrz. 1, znamienny tym, że tuleja (4) posiada pierścień (13) ograniczający wzdłużny przesuw śrubokręta względem zespołu tulei.
4. Odmiana śrubokręta według zastrz. 1—3, znamienna tym, że tuleja (4) posiada między piórami szczęk (6) zagięte do wnętrza odcinki ścian tulei (4), stanowiące oparcie zabezpieczające śrubokręt (1) przed zbyt głębokim zanurzeniem się w zespole tulei.
5. Śrubokręt według zastrz. 1—4, znamienny tym, że w pobliżu płaskiej głowicy (2) śrubokręta (1) jest osadzony swobodnie lub przy-

- spawany pierścień (14) służący jako zderzak przy zetknięciu się z opornikiem (13).
6. Śrubokręt według zastrz. 1—6, znamienny tym, że tuleja (9) rękojeść 3 i pierścienie (10, 5) pokryte są materiałem izolującym elektrycznie.

Centralne Warsztaty Sprzętu
Budownictwa Miejskiego

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

