



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY B25 6 13/50

Nr 2875.

Kl. 87 a 8.

Victor L. Ochoa
(El Paso, Texas, Stany Zjednoczone Ameryki)
i Florence L. Hines
(Toledo, Ohio, Stany Zjednoczone Ameryki).

Klucz do nagwintowanych połączeń.

Zgłoszono 16 maja 1922 r.
Udzielono 14 września 1925 r.

Wynalazek dotyczy klucza do zakręcania rur, naśrubków i tym podobnych połączeń. Zasadniczą część klucza tworzą szczęki, z których ruchoma — przesuwana się równolegle zapomocą rękojeści, działającej jako dźwignia i zaopatrzonej w głowicę, umieszczoną pomiędzy szczękami. W celu przesunięcia szczęki, nadaje się rękojeści ruchy wahadłowe.

Głowica opiera się o wkładkę, założoną w szczecę ruchomej, która zabezpiecza ją od zużycia.

Fig. 1 przedstawia widok boczny klucza, fig. 2 — widok nieruchomej szczęki, fig. 3 — częściowy przekrój szczęki ruchomej, fig. 4 — widok szczęki ruchomej z góry, fig. 5 i 6 przedstawiają z przodu i z boku zazębianą nakładkę szczęki ruchomej,

fig. 7 wskazuje gładką wstawkę szczęki, fig. 8 — widok boczny zazębianej nakładki.

Klucz składa się z nieruchomo osadzonej szczęki 10 z rozszczepionymi w dole bokami 12, posiadającymi wewnętrzne odsady 11, jak wskazano na fig. 2. Łącząca boki 11 górna część szczęki posiada podłużne wyżłobienie 14.

Tyłny narożnik nieruchomej szczęki jest ścięty; szczeka zawiera wykroje dla osadzenia występów 15 dwóch zazębionych nakładek 16; każdy występ 15 posiada otwór 17, jak na fig. 8, dla założenia trzpienia 18, przechodzącego przez odpowiedni otwór w szczecę, w celu umocowania nakładki 16, przylegającej dokładnie do odpowiedniej powierzchni szczęki 19 z zębami zwróconymi ku dołowi. Nakładki 16

są umieszczone po bokach, jak na fig. 2, pomiędzy nimi znajduje się gładkie wyłobienie.

W przewodnicy 13 przesuwają się obsady 20 ruchomej szczęki 21. Wierzchni występ 22 tej szczęki ze ściętym zewnętrznym narożnikiem posiada mniejszą szerokość od obsady 20, w której znajduje się podłużny wykrój 24, wskazany na fig. 4. Do odsad 11 jest przymocowana rękojeść 25 z okrągłą głowicą 26. Przegub 27 rękojeści znajduje się tuż pod obsadą 20, przyczem głowica 26 stale przylega do boku 28 wykroju 24.

Długość wykroju 24 przewyższa średnicę głowicy 26. Różnicę uzupełnia wkładka 29, wskazana na fig. 9, która jest osadzona na boku wykroju 24. Wkładka ta posiada wklęsłe wycięcie 30 odpowiednio do głowicy 26, które stale do niej przylega; przeciwna strona wkładki znajduje się pod prostym kątem do kierunku przesuwania ruchomej szczęki i posiada w dół występ 31. Górna powierzchnia zewnętrznej ścianki wykroju 24 obsady 20 posiada żłobek 32, w który wchodzi występ 33 wkładki 29. W normalnej pozycji rękojeści wstawka 29 styka się w mniejszym lub większym stopniu z walcową powierzchnią głowicy 26.

Ponieważ wkładka jest osadzona luźno, więc dostosowuje się do ciśnienia na głowicę 26, zabezpieczając ją od spłaszczenia i zużycia, co byłoby nieuniknione, gdyby głowica przylegała bezpośrednio do ruchomej szczęki przy zaciskaniu szczęk klucza. Przy rozsuwaniu szczęk głowica 26 nie zużywa się. Przy naciskaniu szczęk zużycie głowicy może być jednak bardzo znaczne, głowica bowiem przypiera mocno szczękę ruchomą.

Należy zwrócić uwagę na działanie głowicy 26 i na położenie przegubu 27. Jeżeli rękojeść jest prowadzona w prawo, wówczas obwód głowicy, umocowanej mimośrodowo, naciska bezpośrednio lewy bok wykroju ruchomej szczęki 21. Jeżeli rękojeść 25 zo-

stanie przesunięta w lewo, wówczas obwodowa powierzchnia głowicy wywierać będzie nacisk na wklęsłą powierzchnię wkładki 29 szczęki 21 tak, że szczeka ta przesunie się w kierunku szczęki nieruchomej. Do tego celu wystarczy bardzo nieznaczny ruch rękojeści. Bezpośredni nacisk na szczękę ruchomą w kierunku odwrotnym nie pozwoli jej odsunąć się zpowrotem, wskutek działania głowicy. Robotnik obraca zapomocą rękojeści ową mimośrodową głowicę, która z kolei zabiera ruchomą szczękę i przesuwa ją ku szczęce nieruchomej.

Na występie 22 jest umocowana nakładka 34, według fig. 5 i 6, tak, że może się cokolwiek obracać; posiada ona przekrój korytkowy oraz skierowane ku górze ząbienie 35, zajmujące całkowity bok nakładki 34, dwa skrzydła której, obejmując występ 22, są przymocowane doń zapomocą trzpienia 36.

Umieszczona w powyższy sposób nakładka dociska ostatecznie i pewnie ujęty w szczękę przedmiot; stanowi więc ona ważną część składową klucza.

Oprócz nakładek ząbionych, wskazanych na fig. 5 i 6, klucz posiada wkładkę gładką, jak na fig. 7. Nieruchoma szczeka wystaje ponad szczękę 21, więc opierając ją, można zapomocą ruchu rękojeści 25 rozsunać szczęki. Jeżeli klucz służy do skręcania rur, należy przede wszystkim rozsunać szczęki, aby klucz nasunąć na rurę. Wówczas rękojeść prowadzi się w kierunku strzałki, jak na fig. 1, wskutek czego mimośrodowa głowica 26 naciska na wklęsły bok nakładki 29, stanowiącej część szczęki 21, i przesuwa ją do szczęki 10, zaciskając rurę.

Odwrotny ruch rękojeści 25 rozsuna szczęki i pozwala obrócić klucz w nową właściwą pozycję, nie zdejmując go z przedmiotu. Przy ruchu rękojeści 25, rozsuwającym szczęki, nakładka 34 odchyli się do góry nazewnątrz i zajmie pozycję, wskazaną liniami kreskowanymi, jak na fig. 1.

Przy odwrotnym ruchu rękojeści nakładka opuszcza się, wobec czego zazębienie zaciska powierzchnię rury przy pokręcaniu kluczem. Odwrotny ruch rękojeści zwalnia rurę. Szczeka ruchoma odsuwa się podczas ruchu zwrotnego i przysuwa się podczas ruchu roboczego o tyle, aby zazębienie mogło w odpowiedni sposób uchwycić lub zluźnić rurę. Klucz zatem nie zakłada się na rurę nastaje.

Jedna ze szczęk posiada dwa szeregi zębów, druga zaś — jeden. Usuwa to znane powszechnie uszkodzenia poszczególnych zębów, które prowadzą nieraz do zacinalania się klucza i do poważniejszych uszkodzeń rękojeści klucza. Klucz nowego typu nie może zeskoczyć i zajmuje zawsze prawidłowe w stosunku do rury położenie.

Dno wycięcia 13 jest uzupełnione przez dolny kant wkładki 29. W wycięciu tem porusza się głowica 26, która przylega stale albo do wkładki, albo do ścianek bocznych 12.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Klucz do nagwintowanych połączeń z ruchomą szczęką, znamieny tem, że szczeka ta posiada obsadę, przesuwaną w podstawie nieruchomej szczęki zapomocą rękojeści z płaską, okrągłą głowicą, umie-

szczoną w wykroju obsady szczęki ruchomej, którego długość równa jest średnicy tej głowicy, umocowanej mimośrodowo w podstawie nieruchomej szczęki tuż pod obsadą szczęki ruchomej.

2. Klucz według zastrz. 1, znamieny tem, że posiada wymienną wkładkę, osadzoną w wykroju obsady szczęki ruchomej tak, że do niej przylega obwód głowicy.

3. Klucz według zastrz. 1, znamieny tem, że jedna ze szczęk posiada ruchomo umocowaną nakładkę, odchylającą się od pozycji równoległej względem zaciskającej powierzchni drugiej szczęki.

4. Klucz według zastrz. 1, znamieny tem, że zazębione powierzchnie szczęk posiadają zęby, skierowane w przeciwnych kierunkach.

5. Klucz według zastrz. 1, znamieny tem, że posiada szczęki z wymiennymi zaciskającymi nakładkami.

6. Klucz według zastrz. 1, znamieny tem, że jedna ze szczęk posiada dwa szeregi zębów, druga zaś jeden szereg, umieszczony naprzeciw pośrodku pomiędzy szeregami zębów pierwszej szczęki.

Victor L. Ochoa.
Florence L. Hines.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

