

2
20 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



B02c, 23/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3693.

Kl. 50 c 1.

Société Anonyme la Combustion Rationnelle
(Paryż, Francja).

**Urządzenie do łatwego osadzenia na wale i szybkiego
zdejmowania koła obrotowego łamacza.**

Zgłoszono 16 stycznia 1925 r.

Udzielono 14 grudnia 1925 r.

Przedmiotem wynalazku jest pewna ilość przyrządów do nasadzania w sposób prosty na wał silnika koła lub tarczy, na których umieszczone są odpowiednie części rozpylacza obrotowego. Przy zastosowaniu tych przyrządów demontowanie i zmiana koła do rozdrabniania wykonywa się w sposób nadzwyczajnie prosty, a jednocześnie przyrządy te skutecznie ochraniają wał silnika w razie, gdy części łamacza napotyka na duże opory.

Urządzenie do osiągnięcia powyższego celu przedstawione jest na załączonych rysunkach, przyczem

fig. 1 jest podłużnym przekrojem przez oś wału silnika,

fig. 2 jest widokiem z boku.

Na rysunku 1 oznacza wał silnika, na

którego końcu jest nasadzony przyrząd do rozdrabniania; 2 — pochwę, zaklinowaną na wale 3 i przyciśniętą do występu 4 wału, która zaopatrzona jest na swym obwodzie w pewną ilość, zazwyczaj w trzy rurki 5; przedłużenie pochwy 2 posiada cylindryczną część 6, na której dokładnie w środku jest osadzona tarcza 7 z narzędziami łamacza i część 8, mająca na swej zewnętrznej stronie kształt stożka. W tarczy 7 i w pochwie są wywiercone w jednakowej odległości dokładnie odpowiadające sobie otwory z tą różnicą, że otwory w pochwie mają mniejszą średnicę. Osie 9 o dwóch średnicach i w tej samej ilości, co wywiercone otwory, są przyciśnięte do tarczy za pomocą naśrubków i nakrętek tak, że zaczepy, utworzone na tarczy przez część o więk-

szej średnicy osi 9, wchodzi szczelnie do tulejek 5 z twardej stali, osadzonych w pochwie 2. Koniec wału ma mniejszą średnicę i jest zaopatrzony w drobny gwint, na który nakręca się naśrubek 10 i którego nagwintowanie ma taki kierunek, żeby naśrubek przez działanie bezwładności nie mógł odkręcić się podczas obracania się wału. Na końcu wewnątrz naśrubka znajduje się kwadratowy lub sześcioboczny występ do odpowiedniego klucza. Na przeciwległej powierzchni naśrubka 10 jest wyżłobiony rowek o zewnętrznej stożkowej powierzchni z pochyłością, odpowiadającą pochyleniu 8 na przedłużeniu pochwy 2.

Z powyższego wynika, że przy zakręcaniu naśrubka 10 na gwintowany koniec wału 1 stożek wewnętrzny stopniowo zbiega się ze stożkiem pochwy i po osiągnięciu tego przez nieznaczne jeszcze zakręcenie naśrubkowego klucza osiąga się całkowite zaklinowanie dwóch nasadzanych na siebie powierzchni stożkowych.

Również znamienne jest to, że wystarczy zakręcić lub odkręcić naśrubek 10, żeby nasadzić lub zdjąć koło 9 do rozdrabniania, gdyż zaczepy 9 same wychodzą ze swych tulei.

Wreszcie, mniejszy przekrój osi 9, ilość tych osi i ich odległość od wału silnika są tak obrane, żeby wytrzymałość osi odpowiadała normalnej pracy łamacza. Jeżeli wskutek zapchania się przyrządu, wprowadzenia obcego ciała lub z innego jakiegokolwiek bądź powodu powstaje nadmierny opór, osie 9 przecinają się i rozdrabniająca tarcza 7 zostaje unieruchomiona na swej podstawie 6.

Celem uniknięcia bezpośredniego naciśku tarczy 7 na pochwę 2, który mógłby wywołać dalsze krążenie łamacza po przełamaniu osi bezpieczeństwa 9, między powierzchnią ostatecznie dokręconego naśrubka 10 i tarczą 7 pozostawiona jest minimalna wolna przestrzeń 13.

Fig. 3 przedstawia w przekroju podłuż-

nym inny przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Na głównym wale 14 jest utworzony występ 15, stanowiący jakby jedną całość z wałem i utworzony z nasadzonej tarczy; koniec wału jest zaopatrzony w drobny gwint 16. Tarcza 17 rozdrabniającego koła jest złączona z pochwą 18 zapomocą śrub 19, których ilość i przekrój są tak samo wymierzone, jak to było wyżej powiedziane w stosunku do zaczepów 9; zresztą, oba te środki bezpieczeństwa, śruby lub zaczepy mogą być dowolnie stosowane. Pochwa 18 posiada gwint o takim samym kroku, jak wał 16 i może przylegać do występu 15 bez przyciskania do niego tarczy. W razie przełamania śrub 19 tarcza 17 zostaje unieruchomiona na cylindrycznej części pochwy 18. Śruba 21, przechodząca przez dno pochwy i wkręcona w kierunku osi na końcu wału, przeciwdziała odkręceniu się pochwy przez samą różnicę między gwintem tej śruby 21 a gwintem pochwy na wale w 16.

Z tego wynika, że po wyciągnięciu śruby 21 wystarczy do odkręcenia pochwy 18 obrót koła w odpowiednim kierunku, po czym na wał może być nasadzone inne koło.

Fig. 4 przedstawia w przekroju podłużnym dalszy przykład wykonania wynalazku. Wał silnika jest zaopatrzony w kryzę 23 i zakończenie 24 z rowkiem dla klina 25. Pochwa 26 może być dokładnie dopasowana do końca wału 24 i może obracać się wraz z tarczą 27 w sposób już opisany. Pochwa 26, przymocowana klinem 25, nie może się przesunąć wzdłuż wału, gdyż jest unieruchomiona przez umieszczony w otworze 29 wału zaczep, którego koniec przenika w otwór pochwy. Sprężyna 30, opierająca się na czopie 31, przytrzymuje zaczep 28 w jego zagłębieniu i wszelkie niepożądane przesunięcie jest uniemożliwione.

Do rozłożenia części wystarczy wypchnąć z wgłębienia sprężynowy zaczep i przesunąć pochwę na wale, na który po

tej czynności bezpośrednio można nasadzić inne koło.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do łatwego osadzania na wale i szybkiego zdejmowania koła obrotowego łamacza, który jest zaopatrzony w młoty i przyrządy, ochraniające napędny wał od uszkodzeń przy napotykanii przez łamacz na nadmierne opory, znamienne tem, że zaopatrzone jest w pochwę, umocowaną na silnikowym wale zapomocą zaklinowania, zagwintowania, lub w inny dowolny znany sposób i zabezpieczona śrubą hamowaną naśrubkiem i sprężynowym zaczepem przeciwdziałającym osiowemu

przesunięciu pochwy na wale, przyczem usunięcie tego urządzenia zabezpieczającego wywołuje obluźnienie pochwy, a zatem i koła lub tarczy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że pochwa i obracająca się wraz z nią tarcza połączone są zapomocą zaczepów i śrub, których ilość i wymiary są obliczone z uwzględnieniem normalnego obciążenia, przyczem wyjątkowe przeciążenie wywołuje rozluźnienie połączenia bez uszkodzenia głównego wału i organu silnikowego.

Société Anonyme la
Combustion Rationnelle.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

