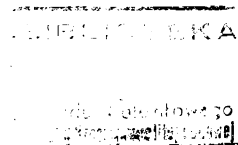


23 czerwca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B21k 1/69
7h 1/69

Nr 3458.

Kl. 49 g 5.

Alfred de Fries
(Kassel, Niemcy).

Prasa do wyrobu naśrubków.

Zgłoszono 24 kwietnia 1924 r.

Udzielono 16 listopada 1925 r.

W prasach do wyrobu naśrubków, działających na gorąco, z nierównomiernem posuwaniem i cofaniem się suwadła, ruch suwadła nie może odbywać się zapomocą zwykłego korbowego napędu, a raczej zapomocą docisku uskutecznianego tarczami mimośrodowymi. W prasach tego rodzaju suwadła muszą szybko posuwać się przy wyprowadzeniu ze stanu spokoju, ma miejsce gwałtowne uderzenie tarcz dociskowych o tylną część suwadła. Ciśnienie jednak uderzeniowe działa nie w kierunku poziomym do osi suwadła, lecz pod kątem, pochyło od góry i przenosi się na ramę dolną tylnej części suwadła oraz na wodzidła, powodując już po krótkim działaniu prasy, stosunkowo znaczne odsunięcie się tych części. Wobec tego jednak, że przednia część suwadła nie ulega uderze-

niom, to po stosunkowo krótkim działaniu, suwadło krzywi się, odnośnie do umieszczonego przedmiotu, i skutkiem tego dokładny uchwyt pomiędzy matrycą i stemplem oraz prawidłowa robota prasy jest wykluczona. Z tego powodu części podlegające przesuwaniu muszą być często zamieniane lub poprawiane. Szczególnie dotkliwie daje się odczuwać ta wada przy stosowaniu w prasach dwóch suwadła wzajemnie zachodzących na siebie.

Niniejszy wynalazek usuwa tę wadę szybkiego zużycia wodzideł i suwaków dzięki umieszczeniu pomiędzy tarczami dociskającymi i suwadłem urządzenia, które zmienia ciśnienie wywierane na suwadło odnośnie zgóry na ciśnienie w kierunku osi suwadła.

Rysunek przedstawia przykład wyko-

nania wynalazku w zastosowaniu do prasy do wyrobu naśrubków z dwoma zachodzącymi wzajemnie suwakami, mianowicie: fig. 1—uwidacznia przekrój podłużny przez stempel i suwadło; fig. 2—widok z góry; fig. 3—przekrój w kierunku linii A—B na fig. 1; fig. 4—przekrój w kierunku C—D na fig. 1 i fig. 5—przekrój podłużny specjalnego urządzenia do zmiany kierunku ciśnienia.

Suwadło 1, ze stemplem 2 porusza się po płycie 4, leżącej na podstawie maszyny 3. W suwadle 1, oddzielone płytą 5, znajduje się suwadło 6, z trzpieniem do przebijania 7. Maszyna, ewentualnie suwadła, otrzymują napęd od koła pasowego 8, za pomocą umieszczonych na wale 9 nieokrągłych tarcz mimośrodowych dociskowych 10, 11, 12, z których dwie 10 i 11 działają na suwadło stempla, a jedna 12 na suwadło trzpienia. Ponad końcami suwadła na wale 13, znajdują się trzy drażki 14, 15, 16, których główce leżą pomiędzy suwadłem i tarczami dociskowymi. Drażki te i po stronie suwadła są zaopatrzone w występy 17 z hartowanej stali, po stronie zaś przeciwnej w rolki 18, przylegające do tarcz dociskowych.

Urządzenie uwidocznione jako przykład, pracuje następująco: Przy obrocie wału 9, tarcze dociskowe 10, 11, 12 poruszają się w kierunku zaznaczonym strzałkami, aż do zetknięcia się ze zwróconymi ku nim rolkami 18 drażków 14, 15, 16, które posuwają się, a wraz z nimi posuwa się i suwadło. Przytem drażki 14, 15, 16 za pośrednictwem wału 13 przenoszą ku dołowi ciśnienie tarcz, wywierane ukośnie ku dołowi, a tym sposobem na suwadło działa ciśnienie główek drażków w kierunku osi suwadła.

Cołnięcie suwadła i drażków odbywa się przy pomocy specjalnego urządzenia na

głównej rolce, pracującego niezależnie od wskazanej zasady wynalazku.

Dla usunięcia ukośnie ku dołowi skierowanego ciśnienia, zamiast jednoramienego drażka, możemy zastosować inne urządzenie, przedstawione, jako przykład, na fig. 5. Tutaj część 19 o przekroju poprzecznym kształtu litery T, posuwa się po wodzydło 20; zwieszający się koniec jest wykonany jak i powyżej opisane drażki 14, 15, 16, a więc z występami dociskającymi i rolką, a główka jego leży między suwakiem 6 i tarczą 12. Przy uderzeniu tarczy 12 o rolkę 18, część 19 posuwa się poziomo po wodzydło 20 wprzód i zabiera suwadło 6. Uchwyt suwadła jest w tym razie zupełnie poziomy. Przedstawione na rysunkach i opisane powyżej rolki 18 do drażków i części pośrednich, pomimo szczególnie dodatniego działania na bieg prasy, mogą być pominięte. Możemy również w urządzenie zabezpieczające od zsuwania, według wynalazku, zaopatrzyć tylko jedno z obu suwadła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prasa do wyrobu naśrubków, przenosząca siłę z głównego wału na suwadła za pomocą docisków o kształcie nieokrągłych tarcz mimośrodowych, lub podobnie działających części, znamienna tem, że przenoszenie siły z tarcz (10, 11, 12) na suwadła, uskuteczniają drażki (14, 15, 16) lub inne pośrednie części (19) tak umieszczone, iż ciśnienie wywierane ukośnie w kierunku biegu suwadła zmienia się na ciśnienie w kierunku osi.

2. Prasa według zastrz. 1, znamienna tem, że siła przenosi się z tarcz (10, 11, 12) również na suwadło stempla (1) i na suwadło z przebijakiem (6) za pośrednictwem drażków (14, 15, 16) lub innych pośrednich części (19).

3. Prasa według zastrz. 1 i 2, znamien-

na tem, że drążki (14, 15, 16) lub części pośrednie (19) są umieszczone ponad suwadłami (1, 6) i tarczami (10, 11, 12).

4. Prasa według zastrz. 1—3, znamiona tem, że głowice drążków (14, 15, 16) lub

części pośredniej (19) posiadają rolki, które przylegają do tarcz (10, 11, 12).

Alfred de Fries.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

