



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr ———

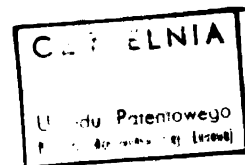
Int. Cl.³ D06F 67/10

Zgłoszono: 81 01 14 (P. 229227)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 82 07 19

Opis patentowy opublikowano: 1985.10.31



Twórcy wynalazku: Edward Adamczyk, Ryszard Wieloch, Antoni Franczyk,
Zbigniew Żebrowski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Produkcji Maszyn
i Urządzeń Pralniczych „Pralfa-Wuteh”,
Tarnów (Polska)

Prasownica nieckowa

Przedmiotem wynalazku jest prasownica nieckowa, w której niecka jest umieszczona w pozycji dolnej i wykonuje ruch dosuwowo-odsuwowy względem obrotowego walca prasującego. Prasownica nieckowa jest przeznaczona do prasowania białej płaskiej zwłaszcza w pralniach osiedlowych.

Znana jest prasownica nieckowa, w której ruch dosuwowo-odsuwowy względem obrotowego walca jest realizowany za pomocą mechanizmu śrubowego. Mechanizm ten zawiera śrubę współpracującą z nakrętką osadzoną w dźwigni połączonej z głównym wałem napędowym, który poprzez amortyzatory dociska zespół niecki do walca. Główny wał napędowy jest usytuowany w dolnej części prasownicy i ułożyskowany w ścianach bocznych. Na jednym końcu wału jest umocowana dźwignia z nakrętką współpracującą ze śrubą, która w części górnej zaopatrzona jest w korbę. Ruch dosuwowo-odsuwowy jest realizowany przez ręczne wkręcanie śruby ustalającej położenie niecki względem walca prasownicy. Wadą tego rozwiązania jest stosunkowo długi czas usytuowania zespołu roboczego, przy jednocześnie występujących trudnościach ustalenia wielkości wymaganego docisku niecki prasującej do obrotowego walca. Przy zmiennych grubościach prasowanej białej, a jest to właściwość białej normalnej, uzyskuje się różne wyniki prasowania, bardzo często o niewłaściwej jakości.

Z tego względu w nowszych konstrukcjach prasownic, ruch dosuwowo-odsuwowy niecki względem obrotowego walca jest realizowany za pomocą siłowników hydraulicznych lub pneumatycznych, połączonych z układem zasilania i układem sterowania.

Układy hydrauliczne lub pneumatyczne mechanizują czynności obsługi prasownicy, zapewniają dokładne ustalenie wymaganego docisku i uzyskanie wysokiej jakości prasowania. Takie rozwiązania są niemal wyłącznie stosowane w prasownicach przeznaczonych dla pralni przemysłowych.

Natomiast w pralniach osiedlowych, w domach wczasowych, internatach, przedszkolach stosowanie układów pneumatycznych jest utrudnione z braku sieci sprężonego powietrza. Układy hydrauliczne wymagają dodatkowego zatrudnienia specjalisty do prowadzenia bieżącej obsługi

konserwacyjnej. Ponadto koszt układu hydraulicznego jest stosunkowo wysoki i wynosi około czterdzieści procent kosztu budowy całej prasownicy. Wysoki koszt budowy, a następnie eksploatacji jest podstawowym czynnikiem ograniczającym szersze stosowanie prasownic z układami hydraulicznymi w pralniach osiedlowych i podobnych.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji prasownicy z mechanizmem dosuwania i odsuwania zespołu roboczego zastępującego układ hydrauliczny lub pneumatyczny oraz przystosowanie prasownicy do warunków eksploatacyjnych występujących w pralniach średniej wielkości, zwłaszcza osiedlowych.

Zgodnie z wynalazkiem prasownica nieckowa jest wyposażona w układ dźwigniowo-amortyzujący połączony kinematycznie z napędem silnika elektrycznego. Układ dźwigniowo-amortyzujący ma dwa identycznie zbudowane amortyzatory, z których każdy jest jednym końcem połączony przegubowo z niecką prasującą, a drugim końcem z dźwignią osadzoną rozłącznie na wale napędowym otrzymującym napęd od silnika elektrycznego poprzez przekładnię pasową, reduktor i przekładnię zębatą. Do koła zębatego tej przekładni osadzonego na wale napędowym jest przymocowany zderzak współpracujący z dwoma wyłącznikami. Amortyzator ma łącznik, którego jeden koniec gwintowany jest połączony z tuleją zakończoną oczkiem, natomiast drugi koniec tego łącznika jest osadzony przesuwnie w tulei połączonej z ogranicznikiem i z obejmą, w której jest osadzona sprężyna, zamknięta obejmą ruchomą. Położenie obejmy ruchomej, ustalającej napięcie sprężyny jest regulowane nakrętką. Napęd z silnika elektrycznego jest przenoszony na układ dźwigniowo-amortyzujący poprzez przekładnię pasową, reduktor i przekładnię zębatą.

Układ dźwigniowo-amortyzujący powoduje ruch odsuwowo-dosuwowy niecki prasującej względem walca prasującego. Wielkość ruchu odsuwowo-dosuwowego niecki prasującej jest określona poprzez ustalenie położenia wyłączników. Zastosowany układ dźwigniowo-amortyzujący w prasownicy nieckowej umożliwia elastyczny i równomierny docisk niecki prasującej do obrotowego walca. Ponadto układ ten jest dostosowany do powszechnie istniejących warunków eksploatacyjnych.

Przedmiot wynalazku jest pokazany na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia prasownicę nieckową w rzucie głównym, fig. 2 przedstawia schemat kinematyczny ruchu dosuwowo-odsuwowego niecki prasującej, fig. 3 przedstawia amortyzator według szczegółu A oznaczonego na rysunku fig. 2.

Jak przedstawiono na rysunku, napęd z silnika elektrycznego 1 jest przenoszony przekładnią pasową 2 na reduktor 3. Na wałku wyjściowym 4 reduktora 3 jest osadzone koło zębate 5 zażębite z kołem zębatym 6, które jest zamocowane na wale napędowym 7. Końcówki wału napędowego 7 są ułożyskowane w oprawach łożyskowych 8 przykręconych do ścian bocznych 9 i 10 prasownicy. Do koła zębatego 6 jest zamocowany zderzak 11 współpracujący z wyłącznikami 12 i 13, przymocowanymi do ściany bocznej 9 prasownicy. Wał napędowy 7 jest połączony układem dźwigniowo-amortyzującym z niecką prasującą 14, przy czym układ ten jest złożony z dwóch takich samych zestawów elementów. Każdy z tych zestawów jest wyposażony w amortyzator 15 połączony jednym końcem przegubowo z niecką prasującą 14, a drugim końcem z dźwignią 16 osadzoną na wale napędowym 7.

Amortyzator 15 ma łącznik 17, którego jeden koniec gwintowany jest połączony z tuleją 18 zakończoną oczkiem 19. Drugi koniec łącznika 17 jest osadzony przesuwnie w tulei 20, której ogranicznik 21 poprzez podtoczenie 22 ogranicza wysunięcie łącznika 17. Tuleja 20 w części górnej jest zakończona oczkiem 23 zawieszonym na sworzniu 24 osadzonym w niecce prasującej 14, natomiast w części dolnej ma obejmę stałą 25 stanowiącą stałe podparcie sprężyny 26 zamkniętej obejmą ruchomą 27 osadzoną na łączniku 17. Położenie obejmy ruchomej 27 ustalającej napięcie sprężyny 26 jest regulowane nakrętką 28. Dosuw i odsuw niecki prasującej 14 względem walca prasującego 29 jest realizowany układem dźwigniowo-amortyzującym, który jest uruchamiany poprzez wał napędowy 7. Napęd na wał napędowy 7 jest przenoszony od silnika elektrycznego 1 poprzez przekładnię pasową 2, reduktor 3 i przekładnię zębatą 4, 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Prasownica nieckowa, w której niecka prasująca jest umieszczona w pozycji dolnej i wykonuje ruch dosuwowo-odsuwowy względem obrotowego walca prasującego, **znamienna tym**, że jest wyposażona w dwa identycznie zbudowane amortyzatory (15), z których każdy jest jednym końcem połączony przegubowo z niecką prasującą (14), a drugim końcem z dźwignią (16) osadzoną rozłącznie na wale napędowym (7), na którym jest osadzone koło zębate (6) zazębione z kołem zębatym (5) zamocowanym na wałku wyjściowym (4) reduktora (3), przy czym do koła zębatego (6) jest przymocowany zderzak (11) współpracujący z wyłącznikami (12), (13).

2. Prasownica, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że każdy z amortyzatorów (15) ma łącznik (17), którego jeden koniec gwintowany jest połączony z tuleją (18) zakończoną oczkiem (19), natomiast drugi koniec łącznika (17) jest osadzony przesuwnie w tulei (20) połączonej z ogranicznikiem (21) oraz z obejmą ruchomą (27), której położenie jest regulowane nakrętką (28) ustalającą napięcie sprężyny (26) umieszczonej pomiędzy obejmą stałą (25), a obejmą ruchomą (27).

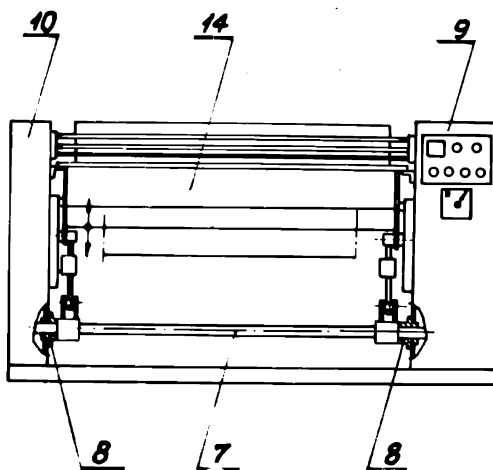


Fig. 1

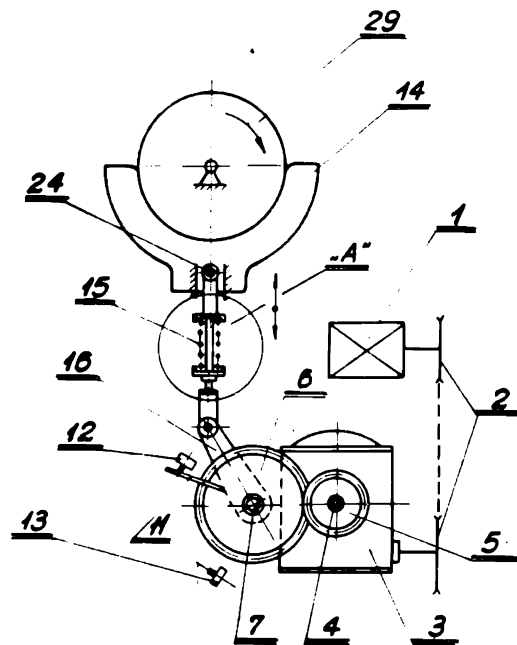


Fig. 2

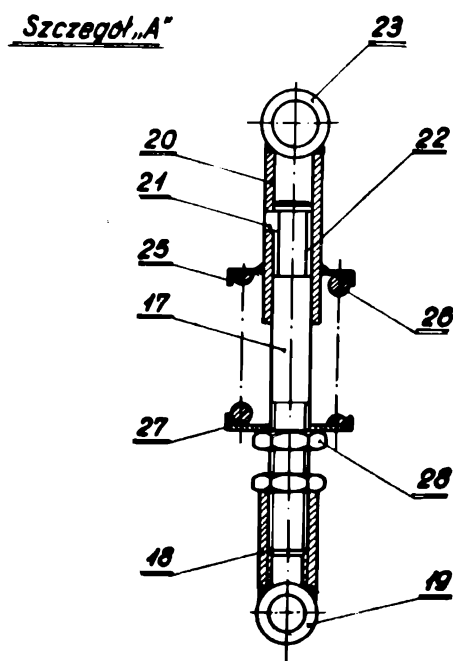


Fig. 3