

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

70 859

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.05.1972 (P. 155423)

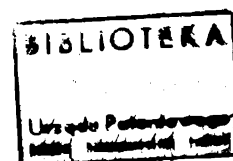
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1974

Kl. 8d, 20/10

MKP DO6f 71/00



Twórcy wynalazku: Stefan Workert, Lucjan Nowacki
Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Laboratorium Odzieżownictwa,
Łódź (Polska)

Urządzenie do klejenia i prasowania odzieży

Przedmiotem wynalazku jest ręczne urządzenie do klejenia i prasowania elementów odzieży.

Znane ręczne urządzenia do klejenia i prasowania elementów odzieży są skonstruowane w ten sposób, że elementy podlegające obróbce chłodzi się powietrzem przez odsysanie, umiejscowione w dolnej płycie prasującej. Takie umiejscowienie odsysania powoduje intensywne wychładzanie płyty dolnej i górnej, a zatem wpływa na większe zużycie energii cieplnej i wydłużenie cyklu klejenia odzieży, a tym samym obniżenie wydajności urządzenia.

Dotychczas w prasach ręcznych opuszczanie i wywieranie docisku górnej płyty prasującej do dolnej płyty odbywa się dwoma dźwigniami, z których jedna dźwignia służy do opuszczania płyty, zaś druga dźwignia do wywierania docisku. Wadą tego rodzaju rozwiązania jest to, że zaciskanie płyt wykonuje się stale za pomocą jednej i tej samej ręki, co przy wielokrotnym powtarzaniu tych ruchów i wywieraniu nacisku na dźwignię z siłą rzędu 10 kg jest czynnością uciążliwą dla obsługującego urządzenie.

Celem wynalazku jest opracowanie ręcznego urządzenia do klejenia i prasowania odzieży, które nie posiada wad znanych urządzeń.

Zgodnie z wytyczonym zadaniem opracowano urządzenie mające po bokach dolnej prasującej płyty odsysające puszki. Puszki są połączone z odsysającą pompą, poprzez przewody i rozdzielacz, który jest wyposażony w dźwignię przełączającą odsysanie na jedną z puszek zależnie od potrzeby. Do podnoszenia i opuszczania górnej płyty prasującej urządzenie ma dźwignię osadzoną w uchwycie, który jest zamocowany wychylnie na osi do wahacza. Na osi w wahaczu jest osadzony obrotowo łącznik z przylegającą do krzywki rolką, w osi której jest osadzony drugi łącznik połączony obrotowo z uchwytem.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, z miejscowymi przekrojami podłużnymi, fig. 2 – urządzenie w widoku z przodu, po opuszczeniu górnej płyty prasującej, a fig. 3 – urządzenie w widoku z góry.

Jak uwidoczniono na fig. 1 urządzenie ma górną prasującą płytę 1 oraz dolną płytę 20. Górna płyta 1 jest zamocowana do wahacza 2, osadzonego obrotowo na osi 3 w podstawie 4. Na osi 5 wahacza 2 jest zamocowany obrotowo łącznik 6, zawierający zagięte ku górze ramię 41.

W łączniku 6 jest ułożyskowana rolka 7 przylegająca do krzywki 8, zamocowanej do podstawy 4.

W osi rolki 7 jest zamocowany łącznik 14, połączony obrotowo za pomocą sworznia 13 do uchwytu 10, osadzonego wychylnie na osi 9 w wahaczu 2. W uchwycie 10 na sworzniu 12 jest osadzona dźwignia 11 zawierająca korek 15, będący pod działaniem sprężyny 16.

Koniec dźwigni 11 jest oparty o kołek 17, zamocowany do uchwytu 10. Do ramienia 41 łącznika 6 jest zamocowana sworzniem 19 naciągowa sprężyna 40, której drugi koniec jest zamocowany kołkiem 18 do podstawy 4.

Dolna prasująca płyta 20 jest ułożona na resorze 21 nakładkami 24, które zawierają do wewnątrz schodkowe występy. Resor 21 jest zamocowany w uchwycie 26, ułożonym na skośnych klockach 27. Klocki 27 są ułożone na podstawie 4 i połączone ze sobą śrubą 28 o lewo i prawoskrętnym gwincie (fig. 2).

Ponad resorem 21 w uchwycie 26 są zamocowane resory 22 i 23, których końce przy podniesionej górnej płycie 1 są usytuowane w bliskiej odległości od schodkowych występow nakładek 24. Dolna prasująca płyta 20 jest połączona suwliwie ze zderzakami 42 podstawy 4 za pomocą śrub 25.

Do płyty 20 odpowiednio po obu jej stronach są zamocowane odsysające puszki 29 i 43, połączone z pompą 32 przewodami 30 poprzez rozdzielacz 31, wyposażony w przełączającą odsysanie dźwignię 37 (fig. 3).

Do płyty 20 jest zamocowana rama 39, na której jest osadzony rolkowy wózek 33 z paletami 34 i 35, wyposażony w rękojeść 38 oraz w kołek 36 usytuowany na wysokości dźwigni 37 rozdzielacza 31.

Przebieg działania i pracy urządzenia jest następujący: przy podniesionej górnej prasującej płycie 1 na rolkowy wózek 33 nakłada się paletę 34 z elementami odzieży, po czym opuszcza się płytę 1 za pomocą dźwigni 11, wywołując przy dalszym jej ruchu siłę prasowania.

W trakcie prasowania na oddzielnym stanowisku przygotowuje się dalsze elementy do obróbki, układając je na drugiej paletce 35, którą następnie nakłada się z prawej strony urządzenia na wózek 33. Po skończonym procesie prasowania czy klejenia, wózek 33 wraz z paletami 34 i 35 przemieszcza się na lewą stronę urządzenia tak, że paleta 34 przyjmuje położenie nad odsysającą puszką 29, natomiast paleta 35 — nad prasującą płytą 20, w miejscu usytuowania poprzedniej palety.

Przemieszczenie wózka 33 na lewą stronę urządzenia powoduje zaczepienie palca 36 o dźwignię 37 rozdzielacza 31, która obracając się przełącza odsysanie z puszki 43 na puszkę 29. Po zamknięciu urządzenia prasuje się załadunek palety 35, natomiast załadunek palety 34 chłodzi się powietrzem nad puszką 29, z której pompa 32 zasysa powietrze przewodami 30 poprzez rozdzielacz 31. Po wychłodzeniu załadunku, paletę 34 wymienia się na kolejną paletę przygotowaną na oddzielnym stanowisku, po czym przemieszcza się wózek 33 na prawą stronę urządzenia.

Przesunięcie wózka 33 powoduje obrócenie dźwigni 37 rozdzielacza 31, a tym samym przełączenie odsysania na puszkę 43 i wychłodzenie załadunku palety 35.

Od tego momentu cykl pracy urządzenia powtarza się. Palety z elementami odzieży wymienia się na przemian z lewej i prawej strony urządzenia.

Opuszczanie i wywieranie nacisku górnej prasującej płyty 1 odbywa się za pomocą ręcznej dźwigni 11. Przez wywieranie nacisku na rączkę dźwigni 11 powoduje się obrót wokół osi 3 wahacza 2 z górną prasującą płytą 1, uchwytu 10 oraz łączników 6 i 14 z rolką 7. Położenie elementów konstrukcyjnych układu ustala krzywka 8, po której przebiega rolka 7.

Po oparciu się górnej płyty 1 o dolną płytę 20 następuje obrót uchwytu 10 wraz z łącznikiem 14 wokół osi 9 z jednoczesnym obrotem wahacza 2 wokół osi 3. Rolka 7 pchana przez łącznik 14 obraca się wraz z łącznikiem 6 wokół osi 5, opierając się w fazie końcowej o zderzak krzywki 8. Ten zakres współpracy krzywki 8 z rolką 7 jest zakresem prasowania, który charakteryzuje się dużymi siłami nacisku górnej prasującej płyty 1 na dolną płytę 20.

Dolne usytuowanie rolki 7 powoduje zablokowanie całego układu, przy czym sprężyna 40 działając poprzez łącznik 6 zabezpiecza przed jego odblokowaniem.

W momencie zetknięcia się prasujących płyt 1 i 20 następuje poprzez nakładki 24 wygięcie resoru 21 i zetknięcie się tych nakładek z resorem 22. W tym położeniu łby śrub 25 oddalają się od zderzaków 42 podstawy 4 o wielkość szczeliny h , która określa wielkość przesunięcia się ku dołowi prasującej płyty 20. Dalsze opuszczanie się płyty 1 i ugięcie resoru 22, oraz wejście następnego resoru 23 w współpracę z nakładkami 24 następuje w czasie końcowego wywierania nacisku na dźwignię 11. Współpraca nakładek 24 z trzema resorami 21, 22 i 23 umożliwia przy klejeniu lub prasowaniu odzieży osiągnięcie wymaganych sił docisku prasujących płyt 1 i 20, za pomocą niewielkich sił nacisku na rączkę dźwigni 11.

W przypadku wywierania na dźwignię 11 zbyt dużej siły występuje ugięcie sprężyny 16 i obrócenie się dźwigni 11 na sworzniu 12, a tym samym zabezpieczenie urządzenia przed uszkodzeniem. Wielkość siły docisku prasujących płyt 1 i 20 reguluje się przez opuszczenie lub podniesienie uchwytu 26 wraz z resorami 21, 22 i 23

za pomocą śruby 28, której obrót powoduje zbliżenie się lub oddalenie od siebie skośnych klocków 27, a tym samym większe lub mniejsze ugięcie resoru 21 i zbliżenie lub oddalenie się resorów 22 i 23 od występów nakładek 24.

Otwarcie urządzenia następuje przez wychylenie ku górze dźwigni 11, która poprzez wychylenie uchwyty 10 względem osi 9 pociąga łącznik 14 wraz z rolką 7, która współpracując z krzywką 8 obraca się wraz z łącznikiem 6 wokół osi 5, z jednoczesnym wychyleniem się wahacza 2 z prasującą płytą 1 i uchwytem 10 wokół osi 3. Przy dalszym ruchu dźwigni 11 występuje zanikanie ruchu obrotowego uchwyty 10 względem osi 9. Płytę 1 w górnym położeniu utrzymuje naciągowa sprężyna 40, która po częściowym przebiegu rolki 7, działając na łącznik 6 podnosi układ wraz z dźwignią 11.

Po zwolnieniu nacisku górnej prasującej płyty 1, resory 21, 22 i 23 działając poprzez nakładki 24 unoszą dolną prasującą płytę 20 do położenia wyjściowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do klejenia i prasowania odzieży, wyposażone w górną płytę prasującą, zamocowaną do wahacza, osadzonego obrotowo w podstawie, oraz w dolną płytę prasującą z zamocowaną do niej ramą, na której jest osadzony wózek z elementami odzieży, znamienne tym, że do podnoszenia i opuszczania górnej prasującej płyty (1) ma dźwignię (11), osadzoną na sworzniu (12) w uchwycie (10), zamocowanym wychylnie na osi (9) do wahacza (2), w którym na osi (5) jest osadzony obroto-łącznik (6) z przylegającą do krzywki (8) rolką (7), w osi której jest osadzony łącznik (14), połączony obrotowo z uchwytem (10), natomiast dolna prasująca płyta (20) ma rozmieszczone po bokach odsysające puszkę (29) i (42), połączone z pompą (32) poprzez przewody (30) i rozdzielacz (31), wyposażony w przełączające odsysanie dźwignię (37), współpracującą z kołkiem (36), zamocowanym do wózka (33).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dolna prasująca płyta (20) jest ułożona nakładkami (24) na resorze (21), zamocowanym w uchwycie (26), ułożonym na skośnych klockach (27) i połączonych śrubą (28), przy czym w uchwycie (26) są zamocowane również resory (22) i (23) do kolejnego wchodzenia w współpracę z występami nakładek (24), w czasie wywierania dźwignią (11) nacisku na płytę (20).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że do podnoszenia górnej prasującej płyty (1) oraz wspomaganie blokowania tej płyty w dolnym jej położeniu ma naciągową sprężynę (40), której jeden koniec jest przymocowany do ramienia 41 łącznika (6), zaś drugi koniec jest zamocowany kołkiem (18) do podstawy (4).

4. Urządzenie według zastrz. 1-3, znamienne tym, że umieszczone w uchwycie (10) ramie dźwigni (11) zawiera korek (15), będący pod działaniem sprężyny (16).

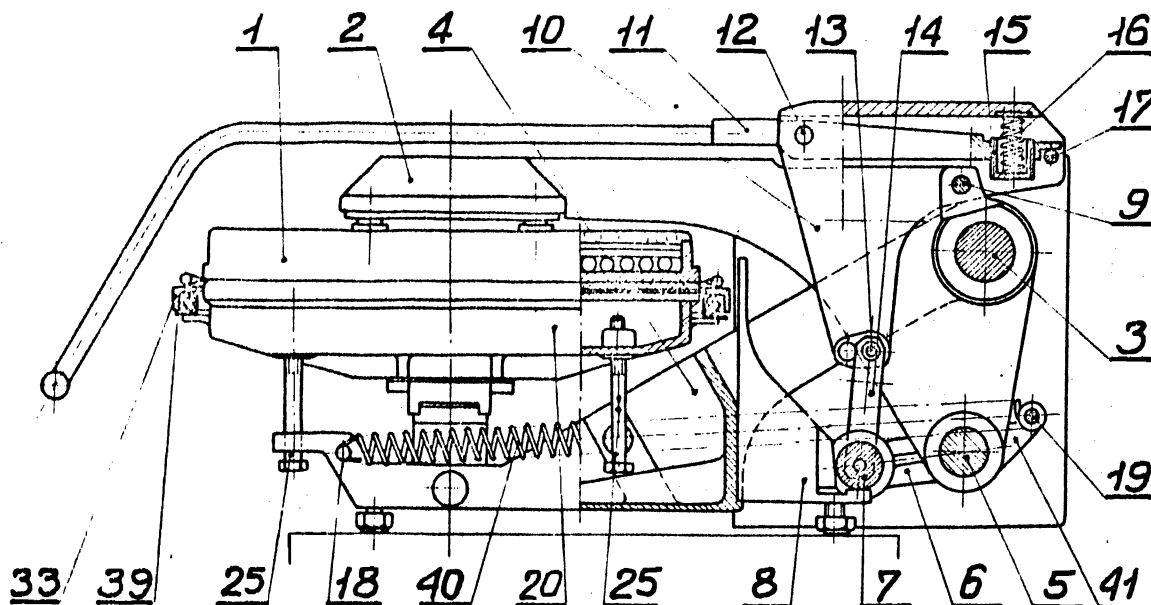


Fig. 1.

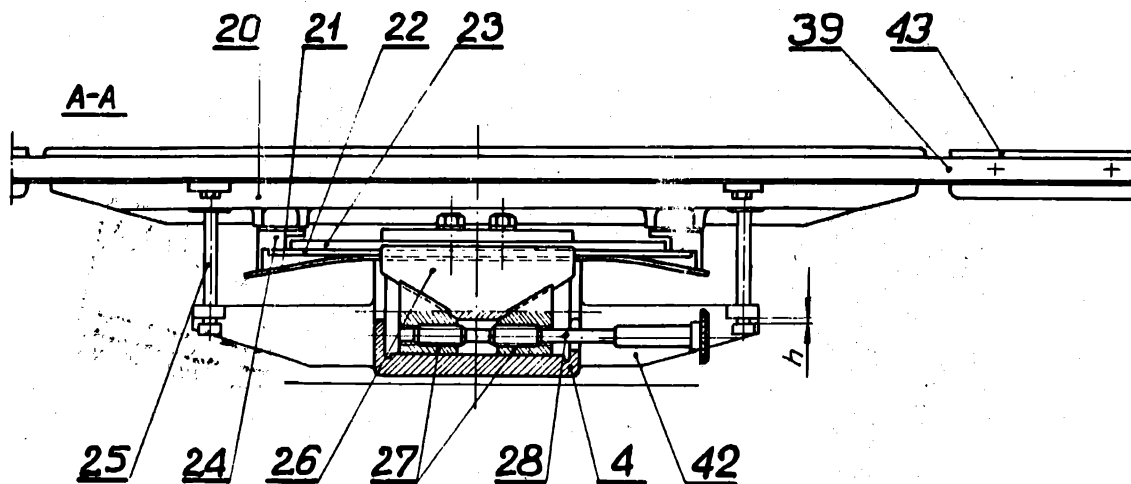


Fig. 2

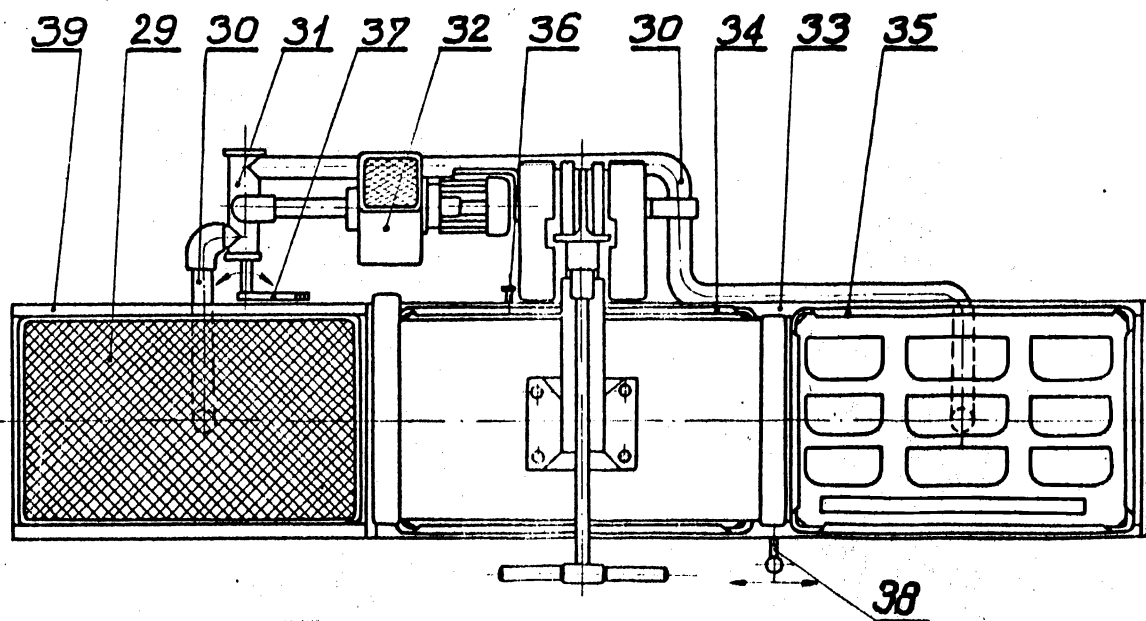


Fig. 3