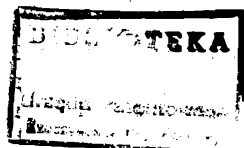


Warszawa, dnia 15 marca 1954 r.



B 21 d 37/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35949

Inż. Witold Rakowski
(Łódź, Polska)

Kl. 7 c, 29
7c 53/50

Prasa do wytłaczania części zatrzasków ubraniowych, zaopatrzonych w sprężynki

Udzielono patentu mocą od dnia 3 września 1952 r.

Urządzenia do wyrobu zatrzasków ubraniowych są na ogół mało znane i nawet w bogatej niemieckiej literaturze technicznej nie są wyczerpująco opisane.

Prasa według wynalazku działa możliwie całkowicie samoczynnie, co jest ważne ze względu na masowy charakter produkcji takich zatrzasków.

Prasa ta jest automatem, który wykonuje w sposób ciągły pięć zabiegów cięcia, sześć zabiegów wytłaczania, dwa zabiegi zaginania brzegów oraz zabieg osadzenia w zatrzasku sprężynki.

Ciągłość zabiegów została tu uzyskana przez zastosowanie ruchomych grzebieni, które chwytają i przenoszą wytłoczone i wycięte zatrzaski.

Charakterystycznymi cechami prasy są jej grzebienie i łatwe ich sterowanie (związane z przesuwaczem taśmy) oraz zastosowanie jednego wałka napędzającego prasę, zaopatrzonego w mimośród i krzywki; szybko zużywające się części stanowią jeden zespół montażowy, zwany wytłocznikiem złożonym.

Na rysunku przedstawiono prasę według wynalazku, przy czym fig. 1 i 2 przedstawiają wi-

doki z boku i z góry taśmy metalowej, z której tłoczy się i wycina zatrzaski; fig. 3 i 4 — częściowo w przekroju ogólny widok prasy z przodu i boku; fig. 5 — przekrój podłużny prasy po zdjęciu płyty stemplowej; fig. 7 — przekrój poprzeczny wytłocznika przez nożyk do wycinania kanalików bocznych w zatrzaskach; fig. 8 — przekrój poprzeczny wytłocznika przez stempel tłoczący, a fig. 9 — przekrój poprzeczny wytłocznika przez suwak i stempel do wprowadzenia sprężynki.

Na fig. 1 i 2 przedstawiono przebieg poszczególnych zabiegów. Zabiegi I i II dotyczą nacięcia taśmy; zabiegi od III do VIII — wytłaczania; zabieg IX — wycinania bocznych kanalików; zabieg X — wycinania zewnętrznych konturów zatrzasku; zabieg XI — wytłaczania zewnętrznych obrzeży zatrzasku; zabieg XII — wycinania otworów do nici; zabieg XIII — wprowadzania sprężynki i wstępnego zagięcia obrzeży zatrzasku, a zabieg XIV dotyczy ostatecznego zawinięcia obrzeży.

Tytułem przykładu przedstawiono tu wyrób zatrzasków kwadratowych jako typowych dla

prostej konstrukcji grzebieni zabierających. Można również wytłaczać zatrzaski okrągłe po wprowadzeniu nieznacznych zmian konstrukcyjnych grzebieni i kształtu niektórych stempli.

Fig. 3 i 4 przedstawiają ogólny widok prasy z przodu i boku. Żeliwny korpus 1 prasy posiada stół, na którym zamocowany jest wytłocznik złożony W. Wał 3 jest zaopatrzony w środkowy występ mimośrodowy, osadzony obrotowo w panewce ramienia 14 i w krzywki 4—10, zaklinowane na jego końcowych częściach cylindrycznych. Wał jest osadzony obrotowo w łożyskach 11, 12 i porusza ramię 14, cztery suwaki 15—18 i dźwignie 19—21. Ramię 14 uruchamia płytę stemplową 23 za pomocą suwaka 22. Suwak 22 wraz z zamocowaną na nim płytą stemplową wykonuje ruch okresowy, co jest związane z luzem H między oporem suwaka, a popychającym go ramieniem 14. Przerwa w ruchu potrzebna jest do wykonania zabiegu bocznego cięcia. Sworznie dźwigni 19—21 osadzone są w płycie 2, zamocowanej do boku stołu łatwej do zdemontowania. Rączka 13 służy do wyłączania sprzęgła o typowej, znanej dla pras konstrukcji.

Na fig. 5 uwidoczniony jest w skali powiększonej podłużny przekrój prasy przez wytłocznik złożony. Przedstawiono tu widok stołu po zdjęciu płyty 2 oraz widok wału 3, na którym są widoczne w przekroju krzywki 4—10 oraz ramię 14. W przekroju wytłocznika widoczne są: obcinak boczny 25; nacinak 26; stemple do wytłaczania 27—38; stemple 39, 40, współdziałające z nożykiem 61 (patrz fig. 7) do wycinania bocznego kanałka; stempel 41 do wycinania zewnętrznego zarysu zatrzasku; stempel 42 do wytłaczania; stempel 43 do wycinania otworów na nici; przyciski sprężynujące 44, które ustalają położenie zatrzasków między stemplami; stempel 46 do wciśnięcia sprężynki; stempel 47 do wstępnego zawinięcia obrzeży zatrzasku oraz stempel 48 do ostatecznego zawinięcia obrzeży. Wymienione suwaki 15—18 i dźwignie 19—21 poruszają stemple w dolnej płycie wytłocznika, nożyk oraz suwak do wprowadzenia sprężynki i przesuwacz 24 taśmy. Z siedmiu zaklinowanych na wale 3 krzywek krzywki 5, 7 i 9 poruszają dźwignie 19, 20 i 21, przedstawione na fig. 3.

Na fig. 6 przedstawiono płytę dolną 49, grzebienie 50, 51 do przesuwania zatrzasków, suport 52 przesuwacza, płytkę 53 (z zapadką 55), sprężyny 54. Suport 52 pociąga za pomocą zapadki 55

taśmę blaszaną i jednocześnie porusza zwarte grzebienie 50 i 51.

Na fig. 7 i 8 widoczny jest nożyk 61 do wycinania w zatrzasku bocznych kanałków na sprężynkę. Podczas cięcia opuszcza się stempel 39 i podnosi się stempel 40. Ostre boczne krawędzie wymienionych stempli podczas cięcia współdziałają z nożykiem 61.

Na fig. 9 uwidoczniony jest mechanizm do wprowadzania sprężynki do zatrzasków. Na listwie 63, dającej się szybko zamocowywać w ramce 69 i płycie 65, której dolny koniec znajduje się w jednej płaszczyźnie z górną powierzchnią suwaka 67, są osadzone sprężynki, dociskane do płytki 66 ciężarem 64.

Miedzy płytami 66 i 65 znajduje się szczelina, której wysokość i szerokość odpowiadają wymiarom sprężynki zatrzasku. Przez tę szczelinę suwak 67 wprowadza sprężynkę do otworka w płycie 66. Z kolei stempel 47 przesuwa ją w otworku i wciska do zatrzasku.

Następnie stempel 48, dociskający zatrzask do otworka w płycie 66, unosi się ku górze i wykonuje się wstępne zawinięcie obrzeży zatrzasków. Każda prasa posiada trzy wymienne listwy 63 do osadzania sprężynek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Prasa do wytłaczania części zatrzasków ubranych, zaopatrzonych w sprężynki, znamionna tym, że posiada ruchome grzebienie (50, 51) i przesuwacz (24) taśmy do przesuwania tych grzebieni po uchwyceniu przez nie wytłoczonych zatrzasków.
2. Prasa według zastrz. 1, znamionna tym, że posiada jeden wał napędowy (3), zaopatrzony w środkowy występ mimośrodowy, osadzony obrotowo w panewce ramienia (14), i w krzywki (4—10), zaklinowane na końcowych cylindrycznych częściach wału.
3. Prasa według zastrz. 1 i 2, znamionna tym, że posiada dający się łatwo wymieniać wytłocznik (W), stanowiący jedną całość montażową wszystkich szybko zużywających się części mechanizmu, jak noży, stempli i płytek tnących.
4. Prasa według zastrz. 1—3, znamionna tym, że posiada przyciski sprężynujące (44).

Inż. Witold Rakowski

Fig. 1

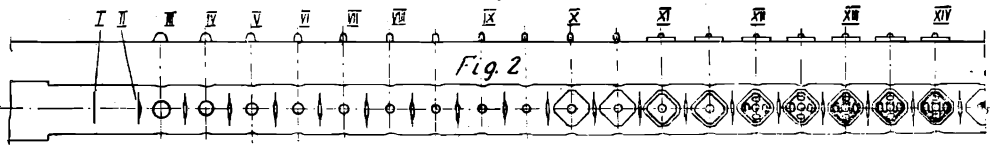


Fig. 2

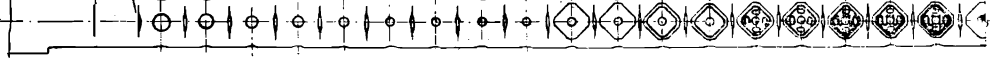


Fig. 3

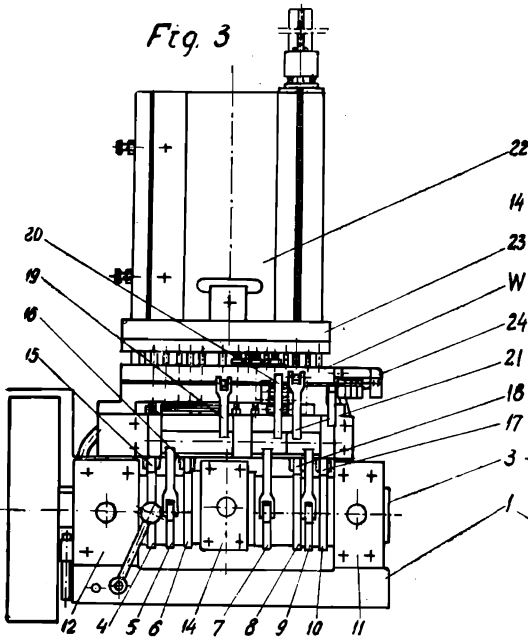


Fig. 4

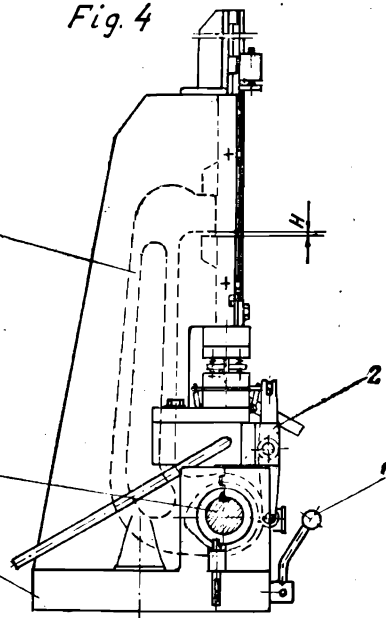


Fig. 5

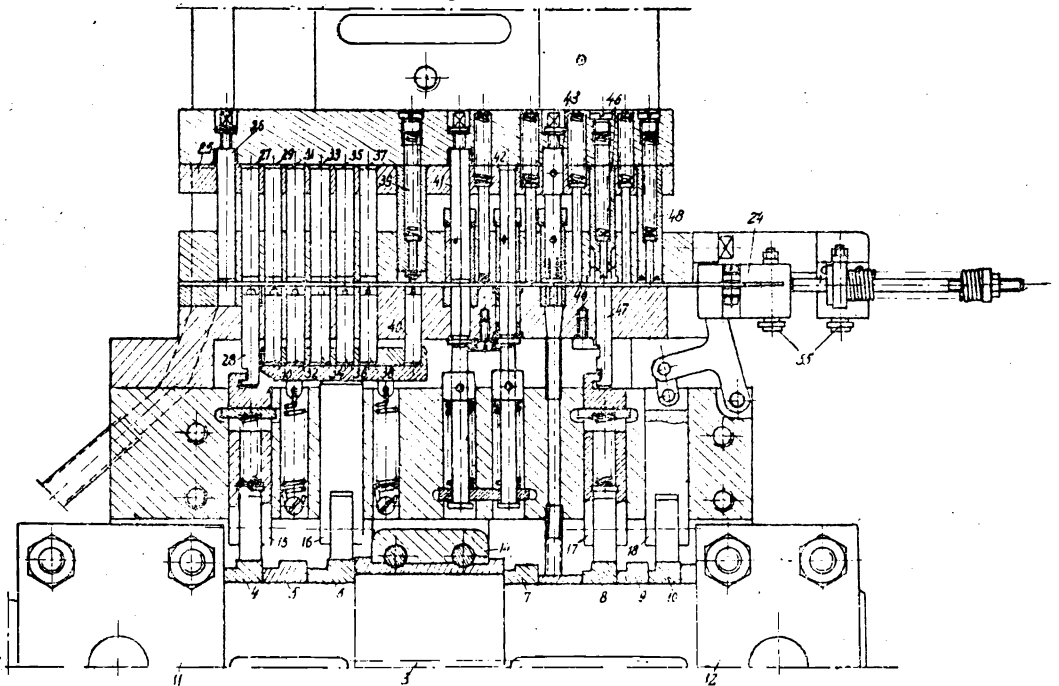


Fig. 6

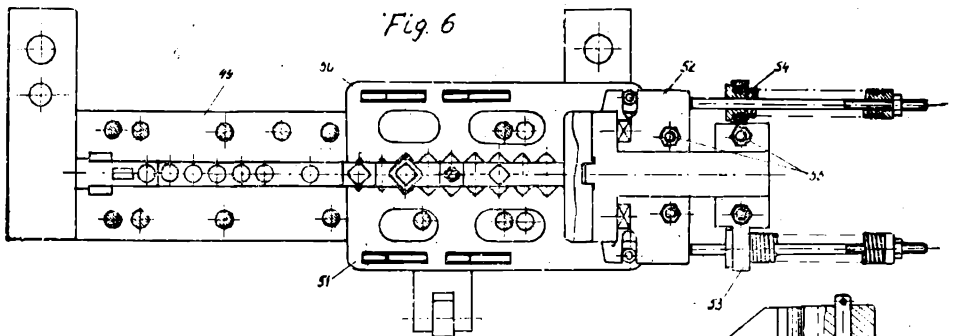


Fig. 7

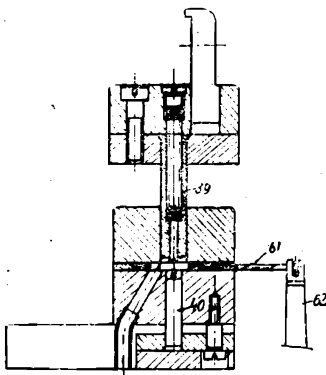


Fig. 8

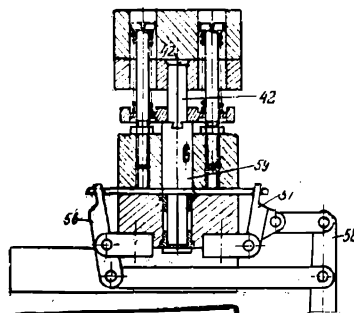


Fig. 9

