

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43092

49c, 37/22
Kl. 40-c, 8/01

VEB Schmöllner Knopf-, Reissverschluss – und Kunststoffwerk

Schmölln, Niemiecka Republika Demokratyczna

Przeciągarka do suwaków zamków błyskawicznych

Patent trwa od dnia 28 kwietnia 1959 r.

Pierwszeństwo: 13 października 1958 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

W celu nadania przewodnikom suwaka zamka błyskawicznego dokładnego wymiaru szerokościowego trzeba przewodnice te przeciągać, a konieczne to jest zwłaszcza w suwakach odlewanych. Ten proces obróbkowy był wykonywany w ręcznym urządzeniu, w którym pojedynczo ręcznie wkładane suwaki były kolejno przeciągane przeciągaczami wprowadzanymi za pomocą dźwigni do omawianych przewodnic. W specjalnym procesie obróbkowym trzeba było następnie obrabiać szczelinę prowadzącą do pokrywki suwaka w nadbudowie kadłuba suwaka.

Pomijając już nieekonomiczność tego przestarzałego obecnie ręcznego sposobu obróbki, wymaga on przy tym dużego wysiłku fizycznego, aby można było proces ten wykonywać przez dłuższy czas.

Zadaniem wynalazku jest zmechanizowanie za pomocą jakiegoś urządzenia obróbki suwaków wraz z dostarczaniem ich do obróbki.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie składa się z nieruchomej płyty, na której ustawione promieniowo w kierunku przewodnic suwaka zamka błyskawicznego, trafiającego tu z wstrząsanego magazynku do przewidzianego na płycie odbiornika, i zaopatrzone w przeciągacze elementy przesuwane, są osadzone w przewodnicach, przy czym elementy te mają od spodu czopy, prowadzone w krzywoliniowych rowkach obracającej się tarczy osadzonej poniżej tej płyty.

Umieszczony z boku następny element przesuwany na osadzonej poniżej odbiornika suwaków języczek do koniecznego w danej chwili przytrzymywania lub zwalniania suwaków oraz umieszczony z boku i równolegle do niego krążek, który w taki sposób wbrew działaniu sprężyny uruchamia okresowo wchodzący w rynnę doprowadzającą wstrząsanego magazynku i w krzywkę sterującą zaopatrzonej rygiel, że w każdorazowym cyklu roboczym z ryzny

doprowadzającej uwolniony zostaje jeden przeznaczony do przeciągania suwak, podczas gdy następny suwak dotyka do rygla. Na tym elemencie przesuwany znajduje się nóż, który w nadbudowie kadłuba suwaka wykonuje szczelinę prowadzącą dla pokrywki suwaka.

Obracająca się tarcza jest sprzężona z kołem zębatym, napędzanym od kółka napędowego, a sama jest ukształtowana jako kulkowa tarcza zapadkowa, zabezpieczająca w ten sposób przeciwko ewentualnie zdarzającym się przeciążeniom.

Dzięki zastosowaniu wstrząsanego magazynku, ustawiającego już suwaki w odpowiednim kierunku, cały proces roboczy został całkowicie zautomatyzowany, przy czym urządzenie to może być obsługiwane nawet przez niewykwalifikowanego robotnika.

W dalszym ciągu zostanie wyjaśniony na podstawie rysunku przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 pokazuje urządzenie w widoku z góry, fig. 2 — przekrój płaszczyzną oznaczoną linią A — B na fig. 1, jednak bez noża, fig. 3 — widok z boku suwaka i fig. 4 — jego przekrój płaszczyzną, oznaczoną linią C — D — na fig. 3.

Na nieruchomej płycie 1, która w środku ma otwór przelotowy 2 do usuwania przeciągniętych już suwaków, są umieszczone promieniowo w kierunku do środka płyty, w prowadnicach 3, 4 elementy przesuwane 3', 3'', albo 4'.

Te elementy przesuwane wyposażone są każdy w jeden przeciągacz 5, który na przykład na fig. 1 pokazany jest tylko na elemencie przesuwany 4'. Każdy z elementów 3' 3'', 4', przesuwanych w kierunkach pokazanych strzałkami na fig. 4, ma od dołu czopy 6, 7 lub 3. Poniżej płyty 1 znajduje się obracająca się tarcza pierścieniowa 9, w której wykonane są krzywoliniowe rowki pierścieniowe 10, 11 i 12. Tarcza pierścieniowa 9 jest od dołu ukształtowana jako kulkowa tarcza zapadkowa, przy czym z napędzanego od wałka napędowego koła zębatego 14, wyciskane do góry przez sprężynę kulki zapadkowe 16, wchodzi w nawiercenia 17 i w ten sposób sprzęgają tarczę z napędem.

Współśrodkowo nad płytą 1 jest przewidziany tarczowy odbieracz 18 z bocznymi przelotami i wybraniem dla suwaka 19 zamka błyskawicznego. Ponad tym odbieraczem jest

umieszczona, ukośnie do niego od góry prowadząca i w kierunku przesuwu elementu przesuwanego 4' ustawiona, rynna odprowadzająca 20, z której, ustawiony już nadbudową do góry suwak 19, trafia do odbieracza 18.

Pod kątem prostym do prowadnic 4 są umocowane prowadnice 21 dla następnego elementu przesuwanego 22, który ma z boku i równolegle umieszczony krążek 23 oraz na przednim końcu nóż 24.

Prowadzony za pomocą czopa 24 z krążkiem 26 w krzywoliniowym rowku pierścieniowym 10 element przesuwany 22 wchodzi w czasie swego promieniowego suwu języczkiem 27 pod odbieracz 18 w ten sposób, że uwolniony od wchodzącego z boku do rynny doprowadzającej 20 rygla 28 suwak 19 zostaje przytrzymany od dołu. W kolejności działania za pomocą ruchu obrotowego tarczy pierścieniowej 9 zostają promieniowo przesunięte czopy 6 i 7 w rowku pierścieniowym 12, a następnie zaraz po tym — czop 8 w rowku pierścieniowym 11, a następnie w dalszym ciągu tego ruchu znów powracają do swego położenia wyjściowego przy czym najpierw przeciągacze nie pokazane na rysunku i zaraz po nich pokazany na rysunku przeciągacz, wykonuje swój ruch roboczy. Prowadzony za pomocą czopa 25 z krążkiem 26 w rowku pierścieniowym 10 element przesuwany wykonuje jeszcze dalszy ruch w tym samym kierunku, podczas którego wprowadza nóż 24 w pokazaną na fig. 3 szczelinę prowadzącą 30 suwaka 19. Zaraz po tym element przesuwany 22 wraca w następnym suwie roboczym do swego położenia wyjściowego i w ten sposób wychylany dokoła punktu obrotowego 29 rygiel 28 pod działaniem nie pokazanej na rysunku sprężyny ściskanej wychyla się w kierunku pokazanym strzałką, a przy tym nosek 31 zabiera następny kolejny suwak 19, podczas gdy nosek 32 zostaje wycofany. Jednocześnie przeciągnięty już suwak, na skutek cofnięcia się języczka 27, może trafić do otworu przelotowego 2 i dalej do zasobnika zbiorczego. W następnym z kolei suwie krążek 23 zabiera zaopatrzony w krzywkę rygiel 28 w pokazane na fig. 1 położenie, przy czym nosek 31 uwalnia przytrzymywany suwak 19 i nosek 32 ustawia się przed następnym suwakiem 19.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przeciagarka do suwaków zamków błyskawicznych, w której umieszczone na płycie w prowadnicach i zaopatrzone w przeciągacze elementy przesuwane, są prowadzone w krzywoliniowych rowkach pierścieniowych za pomocą umieszczonych od spodu czopów, znamiona tym, że prowadzony za pomocą czopa (25) w rowku pierścieniowym (10) element przesuwany (22) ma wsuwany pod odbiornik (18) języczek (27) oraz umieszczony równolegle i z boku krążek (23), który wchodzący z boku do rynny doprowadzającej (20) zbiornika wstrząsanego odchylany rygiel (28) z noskami przy-

trzymującymi (31, 32) zmusza do uwolnienia suwaka (19) zamka błyskawicznego.

2. Przeciagarka według zastrz. 1, znamiona tym, że na elemencie przesuwanym (22) przewidziany jest nóż (24) do wykonania szczeliny prowadzącej (30).

3. Przeciagarka według zastrz. 1 i 2, znamiona tym, że obracająca się tarcza (9) od spodu ukształtowana jest jako kulkowa tarcza zapadkowa.

VEB Schmöllner Knopf - Reissverschluss und
Kunststoffwerk

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

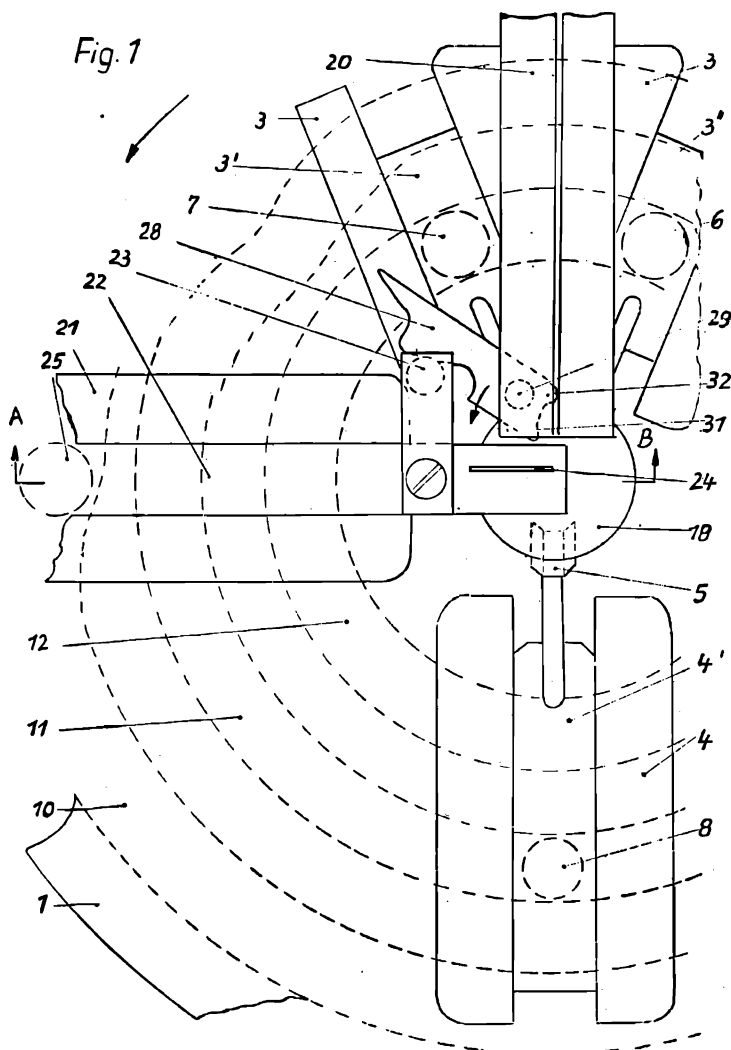


Fig.2

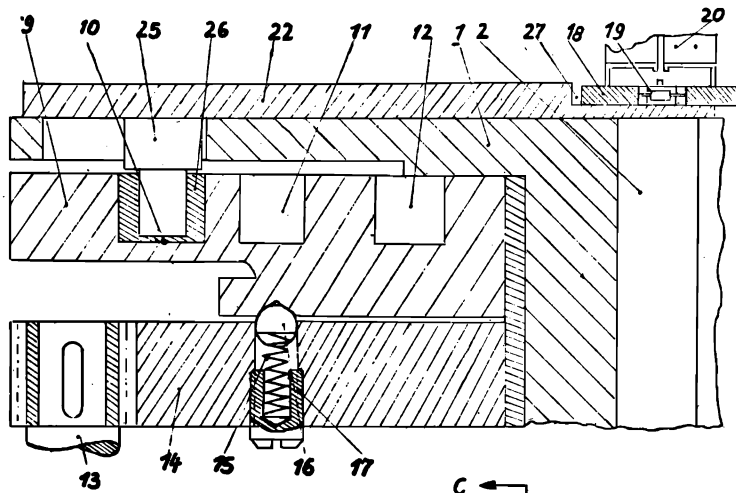


Fig.4

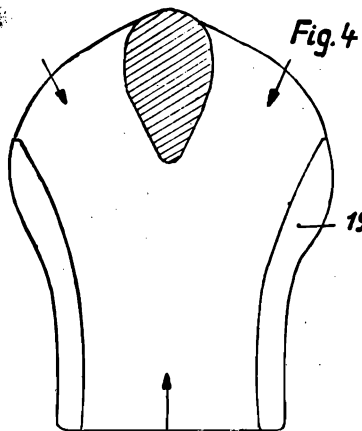


Fig.3

