

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30322

Kl. 3 c, 3/01

Otto Ulbricht, Birkwitz

Zamknięcie suwakowe, umieszczone na taśmach ze zgrubionym brzegiem

Zgłoszono 23 lipca 1938

Udzielono 14 stycznia 1942

Oprócz zamknięć suwakowych z ogniwek metalowych znane są również zamknięcia złożone z ogniwek z mas plastycznych, np. żywicy sztucznej, celulozy itd.

Charakterystyczną cechą wszystkich znanych zamknięć suwakowych jest stałe zamocowanie ogniwek łącznie z ogniwkami początkowymi i końcowymi przez zaprasowanie, zanitowanie, zeszywanie i częściowo przez natryskiwanie ogniwek z masy na taśmach nośnych lub na tkaninie względnie wytworze konfekcyjnym lub podobnym.

Takie stałe zamocowanie zmusza do wyrobu tylko odmierzonych odcinków zamknięć suwakowych, a w przypadku rozmaitych zamknięć, zwłaszcza różnokolorowych, zarówno firma wytwarzająca, jak i sprzedająca, powinny mieć duże za-

pasy zamknięć. W razie uszkodzenia tylko jednego ogniwka całe zamknięcie nie nadaje się do użytku, gdyż wymiana jednego lub kilku ogniwek nie jest możliwa.

Według wynalazku natomiast dzięki specjalnemu ukształtowaniu odpowiednich prowadzeń ogniwek stosuje się takie połączenie, że ogniwka trzymając się taśmy nośnej mogą jednak posuwać się wzdłuż niej. Wymaganą zwartość uzyskuje się dzięki zasadniczo jednakowym wyrównawczym ogniwkom początkowym i końcowym, które w celu zachowania swego położenia są zaopatrzone w sprężyny dociskowe lub inne narządy pomocnicze, łatwo rozłączalne.

Przy stosowaniu zamknięć suwakowych według wynalazku można kupować od-

dzielnie ich części, a mianowicie taśmy nośne, ogniwka początkowe, ogniwka zamykające, końcowe ogniwka wyrównawcze i suwaki. Nabywca ma wobec tego zupełną swobodę, jak przy kupowaniu guzików lub innej galanterii, w zestawianiu przez siebie zamknięcia suwakowego zarówno co do rodzaju i wielkości, jak i co do swoich wymagań i osobistego gustu.

Poza tym nabywca dokupując lub mając w zapasie ogniwka może gustownie zmieniać, wydłużać lub wymieniać uszkodzone ogniwka albo robić sam dowolnie inne nowe zestawienia.

Można przy tym stosować zwykły rodzaj taśm nośnych ze zgrubieniami. Przez specjalne ukształtowanie ogniwek wyrównawczych oraz suwaka można skutecznie również całkowity rozdział zamknięcia suwakowego.

Wobec luźnego połączenia ogniwek z taśmami nośnymi uzyskuje się jeszcze większą różnorodność form całego zamknięcia i łatwiejsze prowadzenie ogniwek tak, iż nie ma znanego hamowania przy otwieraniu i zamykaniu.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z góry zamknięcia suwakowego, fig. 2 — przekrój ogniwka, fig. 3 — widok z góry ogniwka, fig. 4 — przekrój obu ogniwek początkowych wzdłuż linii *AB* na fig. 1, fig. 5 — suwak w widoku z tyłu, fig. 6 — przekrój wzdłuż linii *CD* na fig. 5, fig. 7 — suwak z płytką uchwytową, w przekroju podłużnym, fig. 8 — ogniwko końcowe w widoku z góry, fig. 9 — przekrój wzdłuż linii *EF* na fig. 8, fig. 10 i 11 przedstawiają obydwa ogniwka początkowe w widoku z góry i fig. 12 i 13 — ich przekroje wzdłuż linii *GH* i *IJ*.

Zamknięcie suwakowe według wynalazku składa się z ogniwek zamykających, dwóch ogniwek początkowych, dwu końców ogniwka wyrównawczego i suwaka.

Każde ogniwko zamknięcia składa się z części miseczkowej 1 i dwóch skrzydełek 2. Za pomocą piasty 3 w miseczce przedłużony jest kanał prowadniczy 4, który przechodzi przez prowadzenie szczelinowe 5 utworzone za pomocą skrzydełek. Z przodu miseczki znajduje się wycięcie 6.

Ogniwko początkowe składa się (najkorzystniej) z dwóch części. Jedna część posiada wydrążoną główkę 7, która jest objęta główką 8 drugiej części, odpowiednio ukształtowanej i mającej kształt kła. Główka 8 jest objęta z góry i z dołu za pomocą występów 71 i 72. Obydwie części 7 i 8 posiadają skrzydełka 9 jak ogniwka zamykające, jednak grubsze. Kanały prowadnicze 10 i szczeliny 12 są takie same jak kanały 4 względnie szczeliny 5. W tylnych skrzydełkach znajdują się wycięcia 12, w których osadzone są zaciski 13.

Obydwa końcowe ogniwka wyrównawcze mają kształt narządu jajowatego 14, w którego wycięciu 15 na stronie tylnej znajduje się sprężysta dźwignia jednoramienna 16 zaopatrzona w ząbki.

Wykonanie skrzydełek 17, kanału prowadniczego 18 i szczeliny 19 jest takie samo, jak w początkowych względnie końcowych ogniwkach zamykających.

Suwak składa się z płytki przedniej, dzielnej płytki tylnej 22, 23 i trójkątnego rdzenia 21. Przy tym część 22 płytki tylnej jest osadzona na rdzeniu 21, natomiast część 23, stanowiąca uzupełnienie płytki tylnej, jest osadzona za pomocą zawiasy na części 22 i może być odchylana wbrew działaniu sprężyn 24, czyli stanowi klapę zawiasową.

Przez wyżłobienie utworzony jest kanał prowadniczy 26 do zamkniętych ogniwek, zaopatrzony w szczeliny boczne 25, który rozwidla się w górze w dwa odgałęzienia 27 do oddzielnych ogniwek, przy dalszym przebiegu prowadnic szczelinowych.

Ostrze 28 rdzenia wystaje do kanału 26, a brzegi 29 wystają nieco do kanałów 27.

Górne rogi części 20, 22 i 23 stanowią zakończenia miseczkowe 30.

W płytce przedniej 20 suwaka przesunięte są względem siebie dwa otwory 31 oraz kanał 33, dochodzący aż do wycięcia 32 części 22. Na płytce przedniej umieszczona jest płytka uchwytna 34 dla zaryglowywania i odryglowywania suwaka z ogniwkami. Płytkę uchwytną jest umocowana obrotowo na suwaku za pomocą trzpienia 36 przepuszczonego przez kanał i zaopatrzonego w haczyk 35. Umocowywanie skutecznie się za pomocą przetyczki 37 przepuszczonej przez płytkę 34 i trzpień 36. Za pomocą sprężyn płytka 34 jest stale dociskana do przedniej powierzchni suwaka, przy czym czopy 38 wchodzić przez otwory 31 aż do kanałów odgałęzionych 27. Liczbą 39 oznaczony jest ukośny kanał w płytce uchwytniej do wkładania oznaczeń, ozdób lub kwiatów.

W normalnym położeniu płytki uchwytniej haczyk 35 wchodzi pod występ 40 (fig. 6) płytki 23 i zatrzymuje ją w tym położeniu.

Składanie i posługiwanie się zamknięciem suwakowym odbywa się w sposób następujący.

Na obydwóch taśmach 42, zaopatrzonych w zgrubienia 41, zakłada się najpierw ogniwo początkowe 7 i 8 podnosząc zaciski 13. Uskutecznia się to przez wsunięcie zgrubień 41 do kanału 10 i taśm do szczelin 11. Po zwolnieniu zacisków 13 ogniwo początkowe są mocno osadzone na taśmach, jednak tak, iż dają się łatwo rozłączać. Ponieważ narzędzia miseczkowe względem siebie i tym samym dolne krawędzie skrzydełek ogniwek jednej taśmy są przesunięte względem ogniwek drugiej taśmy, przeto dla wyrównania część 7 jest zaopatrzona we wzniesienie 73.

Zakładanie ogniwek zamknięcia usu-

tecznia się w sposób podobny, przy czym zgrubienia 41 mieszczą się w wydłużonych kanałach prowadniczych 4, a taśmy w szczelinach prowadniczych 5, tak iż ogniwo są zabezpieczone przed przechyleniem. Boczemu przechyleniu zapobiegają szerokie skrzydełka przylegające do taśm.

Ogniwo zamykające są osadzone zupełnie luźno na zgrubionych taśmach, jednak są zabezpieczone przed przesunięciem ich w bok lub ciągnięciem wskutek tego, że ścianki szczelin lub kanałów prowadniczych stanowią dużą powierzchnię trącą. Odcinki zgrubione, umieszczone na przeciwko ogniwek, wchodzić do wycięć 6. Po nasunięciu suwaka zakłada się końcowe ogniwo wyrównawcze, które nie pozwala na podłużne przesunięcie i które, podobnie jak ogniwo początkowe, są różnej długości i są połączone mocno z taśmą za pomocą dźwigni zaciskowych 16 tak, iż dają się łatwo rozłączać.

Z rodzaju składania wynika, że wymiana jednego ogniwa, kilku lub wszystkich ogniwek względnie również skrócenie lub wydłużenie zamknięcia może wykonać w sposób najprostszy i w krótkim czasie sam nabywca.

Otwieranie i zamykanie zamknięcia suwakowego skutecznia się w znany sposób za pomocą suwaka przez podnoszenie płytki uchwytniej i obluźnianie czopów 38. Ponieważ ogniwo początkowe jest dwuczłonowe, a na suwaku umieszczone są kłapy, więc można całkowicie rozdzielić zamknięcie suwakowe i to przy każdym położeniu suwaka. Uskutecznia się to tak samo przez podnoszenie płytki uchwytniej, dopóki czopy 38 nie zostaną wyciągnięte z otworów 31. Przy następnym bocznym przechyleniu płytki uchwytniej zniesione zostaje zaryglowanie występu 40 za pomocą haczyka 35 i można odchylić część 23 wbrew działaniu sprężyn zawiasowych. W ten sposób można

wyjąć w bok z kanału 26 względnie 27 odpowiedni rząd ogniwek wskutek rozszerzenia otworu szczelinowego.

Zakończenia miseczkowe 30 przeszkadzają zwisaniu w bok względnie wysuwaniu się ogniwek z prowadnic 27 i ułatwiają w ten sposób wślizgiwanie się ogniwek przy zamykaniu zamknięcia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamknięcie suwakowe, umieszczone na taśmach ze zgrubionym brzegiem, znamienne tym, że składa się z ogniwek zamykających, osadzonych luźno na taśmach ze zgrubionym brzegiem, oraz ogniwek początkowych i końcowych ogniwek wyrównawczych, połączonych z taśmami na stałe, jednak łatwo rozłącznie, przy czym jeden szereg ogniwek przy zachowaniu swego osadzenia na taśmie może być wysuwany w bok z prowadzenia suwakowego.

2. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1, znamienne tym, że ogniwka zamknięcia składają się z części miseczkowej (1), zaopatrzonej w wycięcia (6), i z dwóch skrzydełek (2), a przez występy w kształcie piasty (3) na miseczkach przedłużony jest kanał prowadniczy (4), który z boku przechodzi w prowadzenie szczelinowe (5), utworzone przez skrzydełka, i zapobiega nachylaniu się ogniwek zamknięcia.

3. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1, znamienne tym, że ogniwo początkowe składa się z dwóch części (7 i 8), a wydrążona główka jednej części jest objęta główką drugiej części w kształcie kła, przy czym główka części (8) jest objęta za pomocą występow (71, 72).

4. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1 i 3, znamienne tym, że części (7 i 8) posiadają skrzydełka (9), kanał prowadniczy (10) oraz szczeliny (11), przy czym w wycięciu tylnego zgrubionego skrzydełka umieszczony jest sprężysty zacisk (13) działający na taśmę zgrubioną.

5. Zamknięcie według zastrz. 1, 3 i 4, znamienne tym, że część (7) ogniwka początkowego posiada wzniesienie (73).

6. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada różne co do długości, zaopatrzone w skrzydełka (17) jajowate końcowe ogniwka wyrównawcze z uzębioną dźwignią (16), osadzoną w szczeliny w tylnej stronie i wystającą sprężysto do kanału prowadniczego (18) względnie szczeliny (19).

7. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1, znamienne tym, że suwak posiada rdzeń (21), z którym sztywno połączona jest płytką przednią (20) i część (22) płytki tylnej, natomiast część (23) stanowiąca uzupełnienie płytki tylnej jest osadzona za pomocą zawiasy na części (22) tak, iż może być wychylana wbrew działaniu sprężyn (24).

8. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1 i 7, znamienne tym, że wewnątrz osłony suwakowej wykonane są kanał prowadniczy (26) ze szczeliną z obydwóch stron i rozwidlające się od niego kanały (27) ze szczeliną z jednej strony, w które wchodzi ostrza (28) rdzenia do rozdziału szeregów ogniwek, dwa zaś brzegi (29) rdzenia do prowadzenia ogniwek wystają częściowo do wycięć (6).

9. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1 i 7, znamienne tym, że górne rogi części (20, 22, 23) stanowią zakończenia miseczkowe (30).

10. Zamknięcie suwakowe według zastrz. 1, 7 i 8, znamienne tym, że suwak posiada płytkę uchwytną (34), przylegającą sprężysto do płytki przedniej (20) i umieszczoną obrotowo na trzpieniu (36) zaopatrzonym w haczyk (35), który wchodzi do wycięcia (32) i przy normalnym położeniu płytki uchwytniej zatrzymuje część (23) przez przyłożenie występu (40).

11. Zamknięcie suwakowe według

zastrz. 1, 7, 8 i 10, znamienne tym, że w płytce przedniej (20) wykonane są przesunięte otwory (31), przez które czopy (38) płytki uchwytovej przechodzą końcami do kanałów (27).

12. Zamknięcie suwakowe według

zastrz. 1, 10 i 11, znamienne tym, że płytka uchwytova posiada kanał ukośny (39).

Otto Ulbricht
Zastępca: inż. B. Müller
rzecznik patentowy

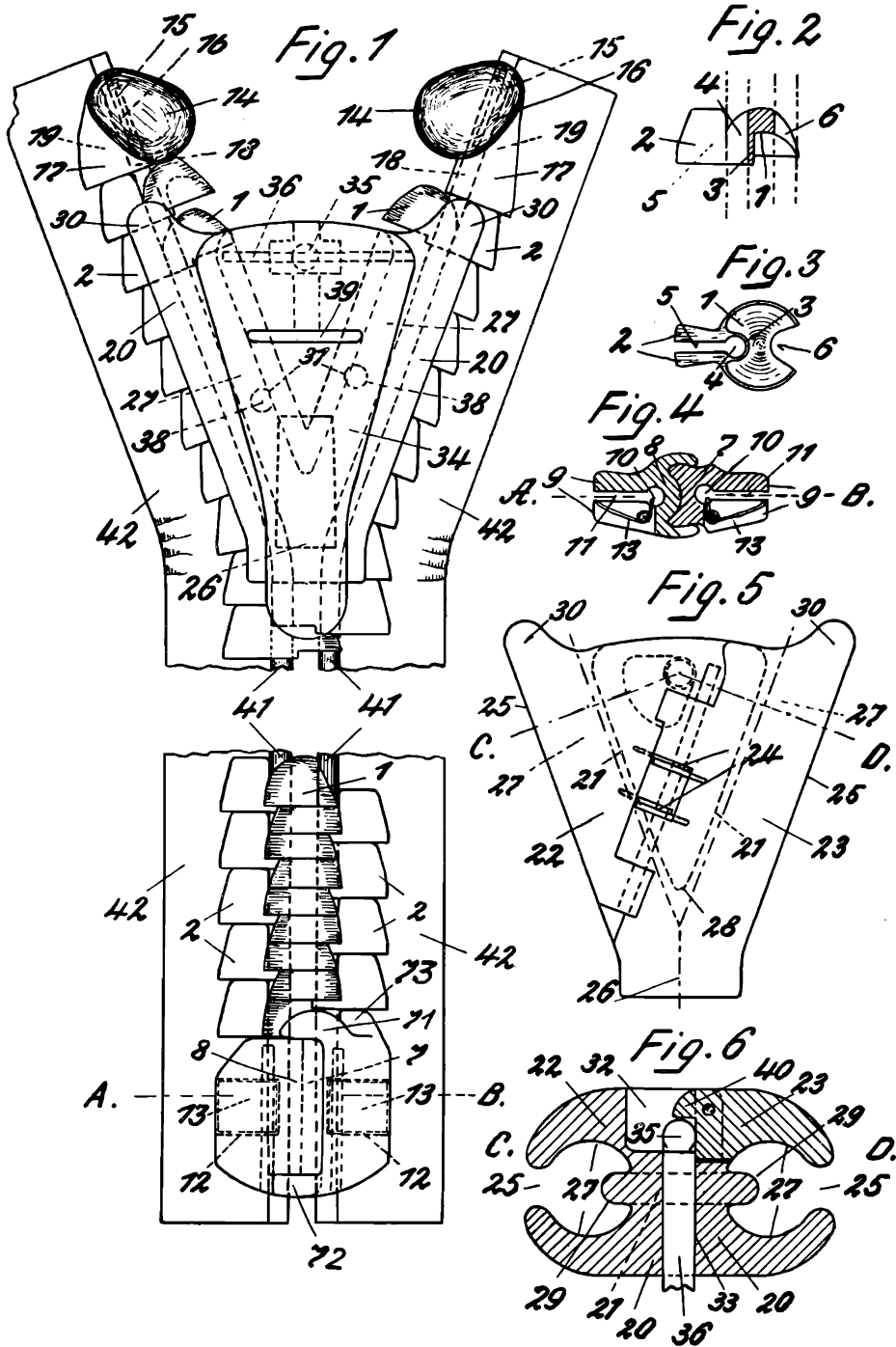


Fig. 7

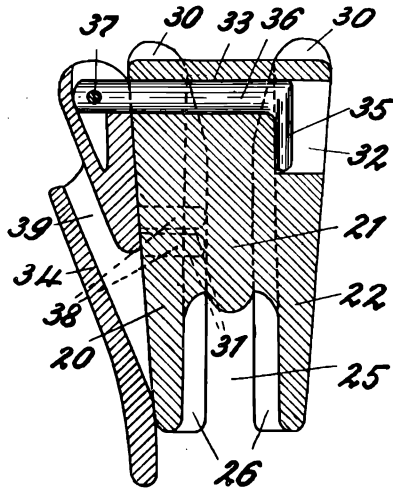


Fig. 8

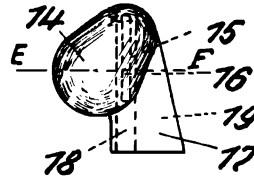


Fig. 9

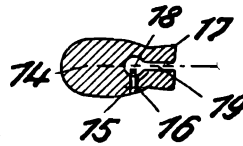


Fig. 10

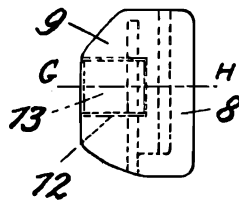


Fig. 11

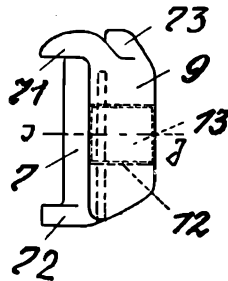


Fig. 12

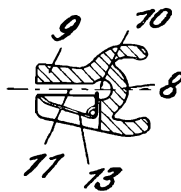


Fig. 13

