



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61638

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 44 a¹, 19/38

Zgłoszono: 25.VIII.1966 (P 116 220)

Pierwszeństwo: 01.X.1965 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP A 44 b, 19/38

Opublikowano: 20.XI.1970

UKD 672.837

Twórca wynalazku: Alfons Fröhlich

Właściciel patentu: Opti — Holding AG., Glarus (Szwajcaria)

Zamek błyskawiczny

1 Przedmiotem wynalazku jest zamek błyskawiczny. Znane dotychczas zamki błyskawiczne zaopatrzone są w górną i dolną końcówkę przeznaczoną do ograniczania ruchu suwaka, przy czym górną końcówkę ogranicza ruch zamykający, a 5 dolną ruch otwierający suwaka przesuwającego się wzdłuż zamka. Górne końcówki tych zamków są zaopatrzone w elementy ograniczające, które umożliwiają przy wciąganiu suwaka jego wprowadzenie bez trwałego odkształcenia, z równocześnie- 10 nym ograniczeniem ruchu zamykającego. Wskutek tego wykonane w postaci taśmy ciągłej zamki błyskawiczne lub ich półfabrykaty mogą być montowane przez wprowadzenie gotowych jednocześnie- 15 ściowych suwaków na zamknięte człony zamka, przy czym przy wprowadzeniu suwaka równocześnie otwierane są jego człony zamykające.

Celem wynalazku jest nadanie elementom ograniczającym ruch otwierający i zamykający suwaka, szczególnie dogodnej postaci z uwagi na 20 występujące w czasie wprowadzania suwaka na taśmę zamka odkształcenia sprężyste, oraz z uwagi na zabezpieczenie przed niezamierzonym otwarciem zamka, to znaczy takie ukształtowanie elementów ograniczających, które z jednej strony 25 zapewnią łatwo wprowadzenie suwaka podczas jego wytwarzania, a z drugiej wyeliminuje możliwość jego wysunięcia w czasie ruchu zamykającego.

Powyższy cel został osiągnięty zgodnie z wynalazkiem 30

2 lazkiem dzięki nadaniu elementom ograniczającym ruch suwaka postaci występow ograniczających i rowków wodzących dla suwaka, przy czym rowki wodzące mają zwężenia zbieżne w kierunku wprowadzania suwaka co ułatwia jego wprowadzenie na zamek, i są zakończone szczeliną o szerokości 5 mniejszej od grubości bocznych ścianek suwaka. Elementy ograniczające są zaopatrzone w skośnie wznoszące się w kierunku wprowadzenia suwaka 10 ścianki i są ustawione skośnie — odpowiednio do kąta rozwarcia rozchylających się ku górze bocznych ścianek suwaka, co umożliwia dzięki własnościom odkształcającym tych elementów łatwe wprowadzenie suwaka na taśmę zamka. Podczas ruchu 15 zamykającego suwaka elementy powyższe przylegają płasko do ścianek bocznych.

Uzyskane dzięki wynalazkowi zalety rozwiązania polegają przede wszystkim na tym, że suwak zamka błyskawicznego dzięki takiemu ukształtowaniu elementów ograniczających daje się łatwo 20 wprowadzać na taśmę zamka błyskawicznego, co ma szczególne znaczenie w przypadku automatycznego montażu suwaków.

Dzięki konstrukcji elementów ograniczających 25 zamka według wynalazku uzyskano przede wszystkim znaczne ułatwienie wprowadzenia suwaka, gdyż występujące w tym procesie sprężyste odkształcenia są takie, że w przypadku wykonania elementów ograniczających z tworzywa sztucznego, które może być stosunkowo twarde, uzyskuje 30

się zabezpieczenie przed wysunięciem wprowadzonego suwaka i jego ponownym przesunięciem się przez te elementy.

Można także dowolnie kształtować rowek do wprowadzenia suwaka znajdujący się w półfabrykatakach zamków błyskawicznych między dolną i górną końcówką poszczególnych zamków, który może być krótszy od suwaka lub też w przypadku zamków z wystającymi końcówkami taśmy — dowolnie długi.

W przypadku wytwarzania zamków błyskawicznych z tworzywa sztucznego ze zgrzewanymi członami zamykającymi oraz z ukształtowanymi z tych członów przy zastosowaniu dodatkowych wkładek górnych i dolnych końcówek — konstrukcja zamka według wynalazku jest szczególnie korzystna, gdyż człon zamykający w postaci ciągłej taśmy może mieć kształtowane w odstępach odpowiadających końcom zamków stykające się wzajemnie górne i dolne końcówki, stanowiące po rozcięciu poszczególne zamki błyskawiczne. Dzięki temu istnieje możliwość wytwarzania przez formowanie końcówek zaopatrzonych w szczeliny, które po odcięciu umożliwiają nasadzenie suwaka poprzez górne końcówki ograniczające.

Wynalazek jest przykładowo wyjaśniony na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia półfabrykat zamka błyskawicznego z górną i dolną końcówką ograniczającą ruch suwaka zamka błyskawicznego w widoku z góry, fig. 2 — ten sam półfabrykat w przekroju wzdłuż linii II-II na fig. 1, fig. 3 — odmianę zamka błyskawicznego w widoku z góry, a fig. 4 — przekrój wzdłuż linii IV-IV na fig. 3.

Przedstawione na rysunku półfabrykaty zamków błyskawicznych składają się ze stanowiących jedną całość członów zamykających 1 i 2, zaopatrzonych w górne i dolne końcówki 3 i 4 oraz 5 i 6, z których końcówki górne 3, 4 ograniczają ruch zamykający, a końcówki dolne 5 i 6 ruch otwierający suwaka. Kończówki górne 3 i 4 są zaopatrzone w elementy ograniczające, umożliwiające wprowadzenie suwaka przy odkształceniu sprężystym jego elementów. Zarówno górne jak i dolne końcówki 3, 4 i 5, 6 wykonane są korzystnie z tworzywa termoplastycznego, które w całym swym przekroju, albo jedynie w obrębie elementów ograniczających jest stosunkowo twarde. W celu zapewnienia ściśle określonego toru wprowadzania suwaka, elementy ograniczające mają postać występów ograniczających 7 oraz rowków wodzących 8 dla wprowadzanego suwaka.

Rowki wodzące 8 zbiegają się i zewężają się w kierunku wprowadzania suwaka, i przechodzą w szczelinę 9, której szerokość jest mniejsza od grubości ścianek bocznych suwaka. Powierzchnie 10 występów ograniczających 7 są ustawione skośnie, odpowiednio do kąta rozwarcia rozchylających się ku górze bocznych ścianek suwaka, przy czym powierzchnie te w blokującym położeniu suwaka na końcu jego ruchu zamykającego, przylegają do wymienionych bocznych ścianek suwaka. W kierunku wprowadzania suwaka występy ograniczające 7 posiadają wznoszące się ukośnie w kierunku wprowadzania suwaka boczne ścianki 11.

Na fig. 1 i 2 przedstawiony jest przykład postaci wykonania wynalazku, w którym szczelina 12 znajduje się między stykającymi się końcówkami zamka błyskawicznego i przeznaczona jest do wprowadzania suwaka przy czym jest ona znacznie krótsza od suwaka, podczas gdy w przykładzie wykonania według fig. 3 i 4 przedstawiona jest szczelina znacznie dłuższa od suwaka, tak aby po rozcięciu półfabrykatu uzyskać między kolejnymi końcówkami ograniczającymi pojedyncze zamki błyskawiczne o wystających końcach taśmy poza końcówki ograniczające.

Zastrzeżenie patentowe

30 Zamek błyskawiczny zaopatrzony w górną końcówkę ograniczającą ruch zamykający suwaka oraz w dolną końcówkę ograniczającą jego ruch otwierający, przy czym górna końcówka ma elementy ograniczające umożliwiające wprowadzenie suwaka bez trwałych odkształceń, ale ograniczające jego ruch zamykający, **znamienny tym**, że elementy ograniczające stanowią występy ograniczające (7) i rowki wodzące (8) służące do wprowadzenia suwaka, przy czym rowki wodzące (8) 40 zewężają się w kierunku wprowadzanego suwaka i przechodzą w szczelinę (9), której szerokość jest mniejsza od grubości ścianek bocznych suwaka, natomiast elementy ograniczające (7) mają wznoszące się ukośnie w kierunku wprowadzanego suwaka ścianki (11) oraz powierzchnie rowkowe (10), ustawione skośnie odpowiednio do kąta rozwarcia rozchylających się ku górze ścianek bocznych suwaka, przy czym powierzchnie te w blokującym położeniu suwaka na końcu jego ruchu zamykającego przylegają do jego ścianek bocznych. 50

Fig. 1

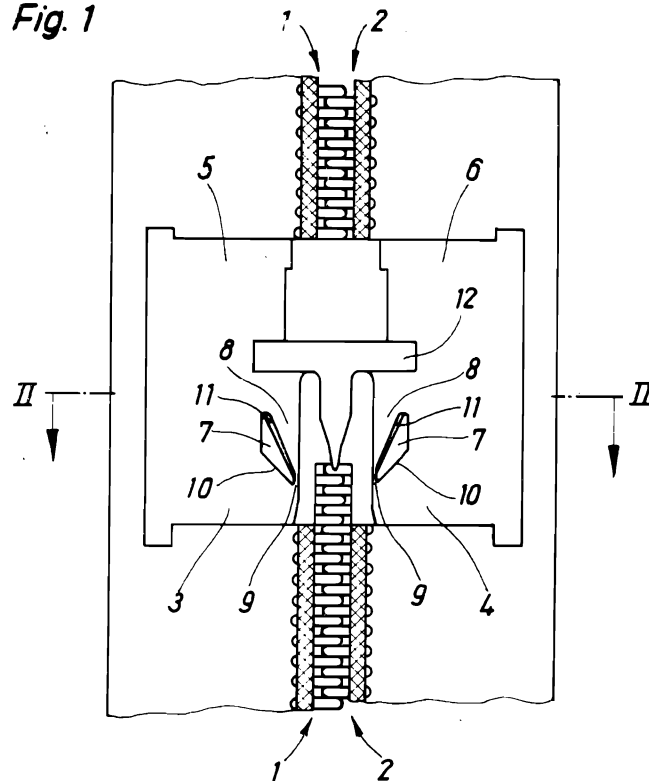
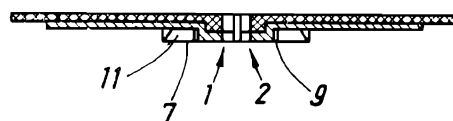


Fig. 2



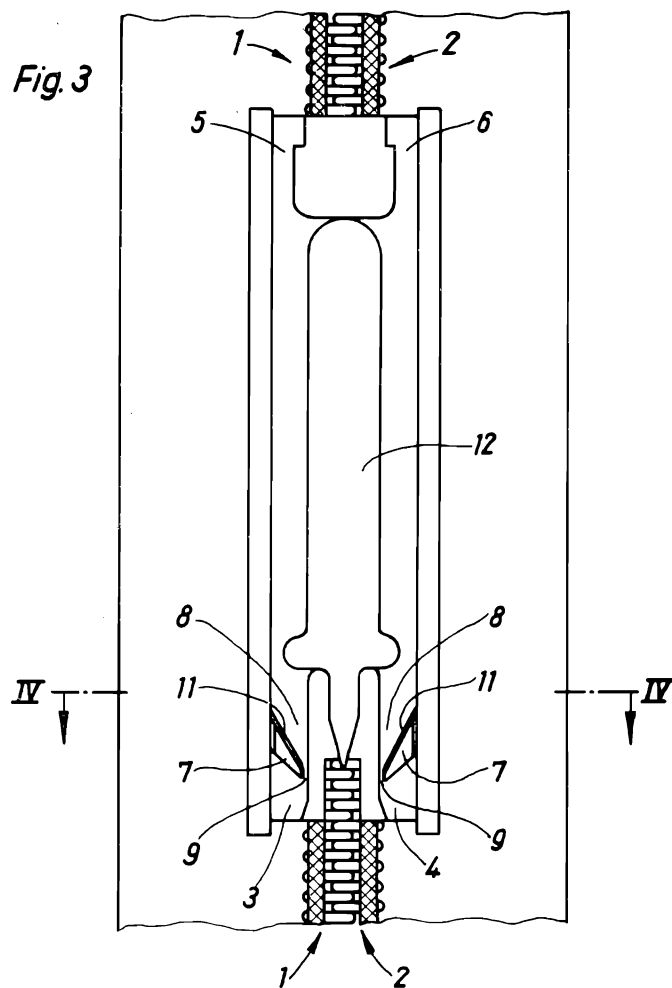


Fig. 4

