

Warszawa, 18 grudnia 1933 r.

A44b 19/262

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18989.

Kl. 3 c, 3/01.

44a, 53/20

Karl Stöckel
(Lipsk, Niemcy).

Zapięcie suwakowe.

Zgłoszono 30 czerwca 1931 r.

Udzielono 21 września 1933 r.

Pierwszeństwo: 1 lipca 1930 r. dla zastrz. 1; 18 maja 1931 r. dla zastrz. 2 — 8, 10 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy tak zwanych zapięć suwakowych, w których na brzegach, podlegających łączeniu ze sobą i umieszczonych jeden naprzeciw drugiego, osadzone są ogniwa zapięcia, które wystają poza te brzegi i zaopatrzone są z jednej strony w występ, a z drugiej — we wgłębienie. Ogniwa te mogą być łączone ze sobą lub rozłączane zapomocą sprzączki, obejmującej je i przesuwanej wzdłuż obu rzędów ogniw zapięcia.

Okazało się, że przy użyciu przedmiotów, zaopatrzonych w tego rodzaju zapięcia suwakowe, poszczególne ogniwa zapiętego już zapięcia łatwo odłączają się jedno od drugiego. Na rozsunięte ogniwa zapięcia sprzączka nie może już być więcej na-

suwana, wskutek czego zapięcie nie może być otworzone od tego miejsca w jedną lub drugą stronę. Ponowne zahaczenie o siebie ogniw, które odłączyły się od siebie w zapięciu, nie daje się już prawie nigdy skutecznie ręcznie.

W celu usunięcia tych wad sprzączka stosowana w zapięciu suwakowym według wynalazku zostaje wykonana w postaci sprzączki dwudzielnej, której części składowe dają się z łatwością odłączać od siebie, przyczem po rozłączeniu części sprzączki jednej od drugiej ogniwa zapięcia, zahaczone o siebie, dają się z łatwością rozłączyć przez proste wyciągnięcie listewek, na których ogniwa te są osadzone. Rozłączanie części sprzączki może być

uskućczniane niezależnie od jej położenia w zapięciu. Części na które rozkłada się sprzączka są łączone ze sobą w sposób taki, że zawsze pozostają w jednakowym położeniu względem siebie, i nie mogą się rozłączyć samoczynnie. Ta okoliczność, że części składowe sprzączki zachowują zawsze jednakowe względem siebie położenie, jest ważna z tego względu, że przy najmniejszej nawet zmianie położenia względem siebie części składowych sprzączki nie daje się ona wcale lub też daje się tylko z wielką trudnością przesuwając wzdłuż rzędów ogniów zamknięcia.

Rozłączanie obydwóch części sprzączki może być uskućczniane, jak zaznaczono powyżej, przy ustawieniu sprzączki w dowolnym miejscu zapięcia, lecz części te nie mogą być łączone ze sobą przy dowolnym ustawieniu sprzączki. Ponieważ poszczególne ogniwa zapięcia dają się wsuwać jedno za drugie tylko wtedy, gdy rzędy ogniów są rozsunięte, to przy łączeniu ze sobą części sprzączki w częściach tych nie mogą znajdować się ogniwa zapięcia, ponieważ zetknęłyby się one ze sobą swymi powierzchniami czołowymi, co uniemożliwiłoby połączenie ze sobą części sprzączki. Z tego powodu brzegi przedmiotu, które mają być łączone zapomocą zapięcia suwakowego, nie powinny być zaopatrzone na początku zapięcia w ogniwa na długości, równej długości sprzączki. Dopiero po ustawieniu sprzączki w tem miejscu zapięcia, wolnym od ogniów, możliwym staje się połączenie ze sobą części sprzączki.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia zapięte częściowo zapięcie suwakowe ze sprzączką, składającą się z dwóch łączonych ze sobą części składowych; fig. 2 — otwarte zapięcie suwakowe ze sprzączką według fig. 1, rozłożoną na części składowe; fig. 3 — widok z tyłu rozłożonej na części sprzączki, z nieco odmiennie wykonaniem urządzeniem do

jej ryglowania; fig. 4 — następną postać wykonania sprzączki, składającej się z dwóch złożonych ze sobą części w widoku zgóry; fig. 5 — widok zdołu sprzączki według fig. 4; fig. 6 — widok z boku sprzączki według fig. 4; fig. 7 — sprzączkę według fig. 4, rozłożoną na części składowe; fig. 8 — przekrój podłużny następnej odmiany sprzączki, a fig. 9 — widok tejże zgóry.

Cyframi 1 i 2 oznaczone są obydwie listewki zapięcia suwakowego, na których osadzone są jego ogniwa 3. Ogniwa te są łączone ze sobą lub rozłączane w znany sposób zapomocą przesuwnej sprzączki czyli suwaka. Przesuw sprzączki w kierunku otwierania zamknięcia, to jest w lewo na fig. 1, jest ograniczony zatrzymkami 4. Sprzączka składa się jak zwykle z dwóch równoległych płytek 5 i 6, wchodzących jedna w drugą częściowo z zastosowaniem klinowego połączenia wpustowego 7. Płytki te są zwykle jednakowego kształtu. W dolnej części krawędzie boczne płytek są równoległe do siebie, podczas gdy w górnej części rozchodzą się. Brzegi sprzączki są zagięte ku sobie tak, iż tworzy się gniazdo, do którego wsuwa się klin wpustowy 7. Gniazdo to służy również jako prowadnica ogniów zapięcia.

Według wynalazku sprzączka powinna składać się z dwóch części, dających się z łatwością rozłączać, lecz nie dających się przesuwąć względem siebie. W odmianie wykonania według fig. 1—4 sprzączka jest podzielona płaszczyzną, przeprowadzoną wzdłuż podłużnej osi sprzączki prostopadłe do jej powierzchni. Na skierowanych ku sobie brzegach części sprzączki są wyposazowane w występy, np. trzpieńki 8, wchodzące w odpowiednie wydrążenia 9 przeciwległej części sprzączki. Dzięki zastosowaniu tych występów lub trzpieńków 8, unika się przesuwania się jednej części sprzączki względem drugiej lub przekręcania się tych części względem siebie. Do

sztynnego przymocowania jednej części sprzączki do drugiej służą haczyki 10, osadzone obrotowo na jednej części sprzączki i wchodzące w uszka 11, umieszczone na drugiej jej części. Sprzączka ta może być otwierana, czyli rozkładana na części przy dowolnem jej ustawieniu w każdym miejscu wzdłuż zapięcia. W tym celu wystarczy wysunąć haczyki z uszek i rozsunąć połówki sprzączki.

Każda z połówek sprzączki pozostaje przytem zawieszona na listewce, której ogniwa są prowadzone wewnątrz połówki sprzączki w odpowiedniem wydrążeniu. Po otworzeniu sprzączki całe zapięcie suwakowe może być otworzone przez proste pociągnięcie obydwóch listewek, bez konieczności jakiegokolwiek poruszania poszczególnych połówek sprzączki. Łączenie połówek sprzączki ze sobą nie może być jednak uskuteczniane w dowolnem miejscu zapięcia suwakowego. Ponieważ poszczególne ogniwa zapięcia dają się wsuwać jedno za drugie tylko przy otwartem zapięciu, dlatego też przy łączeniu ze sobą połówek sprzączki w połówkach tych nie powinny znajdować się ogniwa zapięcia, które przy zamykaniu sprzączki stykałyby się ze sobą czołowemi swemi powierzchniami, co umożliwiałoby zamknięcie sprzączki. Z tego względu szeregi ogniw 3 zapięcia, umieszczone na listewkach, nie powinny dochodzić aż do zatrzymów 4, ograniczających przesuw sprzączki przy otwieraniu zapięcia suwakowego. Pomiedzy temi zatrzymami 4 i pierwszymi ogniwami 3 powinna być pozostawiona wolna przestrzeń, odpowiadająca długości sprzączki. W tej przestrzeni powinny znajdować się obie połówki sprzączki, jeżeli mają być ze sobą złączone. Łączenie ze sobą, a następnie ryglowanie obydwóch części sprzączki uskutecznia się w prosty sposób i nie wymaga żadnej specjalnej umiejętności. Po złożeniu części sprzączki nasuwa się ją na ogniwa 3 zapięcia, które wsuwają się do wy-

drażeń sprzączki i zachodzą jedno za drugie.

Specjalne znaczenie posiada możność rozkładania sprzączki na dwie części w tak zwanych podzielných zapięciach suwakowych, w których obydwie listewki nie są połączone sztywno ze sobą przy jednym z końców, lecz mogą być oddzielane całkowicie jedna od drugiej. W znanych podzielných zapięciach suwakowych trzeba jedną z listewek wyciągać ze sprzączki, która pozostaje umocowana na drugiej listewce. Ponowne wsuwanie listewki wraz z ogniwami zapięcia w sprzączce jest bardzo niewygodne, zabiera dużo czasu i wymaga pewnej umiejętności. To wprowadzanie listewki w sprzączkę odpada całkowicie przy zastosowaniu podzielnej sprzączki, ponieważ w tym przypadku na każdej listewce pozostaje jedna połówka sprzączki.

Ryglowanie obydwóch połówek sprzączki, czyli łączenie ich ze sobą może być uskuteczniane oczywiście w inny sposób, niż zapomocą haczyków i uszek. Można np. zastosować klamrę 12, która, jak to uwidoczniają fig. 4—7, jest nasunięta na jedną z połówek sprzączki. Przy zwykłym stosowaniu ukształtowaniu płytek sprzączki według fig. 1—2, klamra 12', podlegająca nasunięciu na sprzączkę, posiadałaby zbyt małe prowadzenie, wobec czego nie łączyłaby części sprzączki ze sobą dość mocno. Z tego powodu jedna z płytek 5 sprzączki powinna być znacznie większa od drugiej płytki 6, która posiada zwykle kształty i wielkość. W razie zwiększenia płytki 5 żeberka, prowadzące ogniwa 3 zapięcia, nie mogą być oczywiście wykonane przez zagięcie brzegów płytki 5; należy wówczas na dolnej powierzchni płytki umieścić specjalne żeberka 13, ustawione dokładnie na przeciw zagiętych brzegów płytki 6. Zwiększenie płytki 5 posiada ponadto tę zaletę, że trzpieńki 8 i wydrążenia 9 mogą być umieszczone w większej odległości od siebie, co z większą pewnością zapobiega prze-

kręcaniu się połówek sprzączki względem siebie. Zwiększona płytką sprzączki, oznaczona w celu odróżnienia cyfrą 5', posiada dwie krawędzie 14, równoległe do podziałowej płaszczyzny sprzączki, i jest zaokrąglona na końcach. Równoległe krawędzie 14 służą jako prowadnice klamry 12', podlegającej nasuwaniu na sprzączkę i dostosowanej swym kształtem do kształtu płytki 5' tak, że płytką 5' sprzączki jest całkowicie przykryta klamrą 12', posiadającą również kształt płaskiej płytki. Jeżeli tego rodzaju sprzączka zostaje np. zastosowana w części ubrania, to płytką 5' sprzączki wraz z klamrą 12' umieszcza się na zewnętrznej stronie tej części ubrania. Płytką 5' odgrywa w tym przypadku rolę sprzączki paska. Klamrę 12', posiadającą kształt płytki, można również upiększyć przez wytłaczanie, nagryzanie lub nałożenie upiększeń. Stosunkowo wielką płytką 5' sprzączki tworzy dogodny uchwyt dla palców w razie przesuwania sprzączki tak, że w wielu przypadkach odpada potrzeba zastosowania specjalnego jęczyczka do pociągania sprzączki.

W celu zabezpieczenia klamry 12' od zgubienia przy rozłączaniu połówek sprzączki, klamrę tę wyposaża się w szczelinowy wykrój 15, w który wchodzi zaopatrzony w główkę trzpień 16 umocowany w jednej z połówek 4 sprzączki. W celu uwolnienia klamry 12' od obydwóch przytrzymywanych zapomocą niej połówek sprzączki, należy po ustawieniu sprzączki na końcu zapięcia pokręcić odpowiednio klamrę dookoła trzpienia 16. Z tego względu krawędzie płytki 5' mogą być oczywiście ukształtowane odpowiednio. Zamiast dzielić sprzączkę płaszczyzną pionową, przechodzącą przez podłużną oś sprzączki, można podział ten skutecznie tak, żeby jedną z płytek sprzączki można było zdejmować z drugiej przez podnoszenie, przy czym łącznik lub występ stożkowy 7 służy do połączenia części sprzączki ze sobą. W

tym przypadku łącznik ten może być wykonany z dwóch części, mianowicie z tulejki 7', umocowanej na jednej z płytek sprzączki, oraz stożka 7'', osadzonego na drugiej płytce i wchodzącego w tulejkę 7'. Stożek 7'' może być nieokrągły, w celu zapobieżenia przekręcaniu się jednej płytki sprzączki względem drugiej. Do mocnego połączenia ze sobą nałożonych na siebie płytek sprzączki mogą i w tym przypadku służyć najrozmaitsze narządy. Korzystnie jest zastosować, jak to przedstawiają fig. 8 i 9, również i w tym celu klamrę nasuwaną 12'. Klamra ta posiada na jednym końcu rozszerzający się wykrój szczelinowy 17, w który wchodzi część stożka 7'', wystająca ponad powierzchnię sprzączki. Ta wystająca część stożka jest wyposażona w rowek pierścieniowy, w który wsuwają się przy nasuwaniu klamry 12' brzożgi wykoju 17. W tym przypadku klamra 12' może być stale osadzona na sprzączce, mianowicie na płytce 5'; przy zaryglowywaniu zapomocą tej klamry obydwóch płytek sprzączki należy wykonać nieznaczne tylko przesunięcie klamry.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapięcie suwakowe, znamienne tem, że sprzączka podzielona jest na dwie części podłużne przecięciem równoległym lub prostopadłym względem płytek (5, 6), i zaopatrzona jest w jeden lub kilka narządów sprzęgających (10, 11, 12', 7''), które w położeniu czynnym łączą nierozzerwalnie obydwie części sprzączki, w położeniu nieczynnym zaś umożliwiają oddalenie tych dwóch części.

2. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1, znamienne tem, że pomiędzy zatrzymami (4), ograniczającymi przesuw sprzączki przy otwieraniu zapięcia i pierwszymi jego ogniwami (3) znajduje się wolna przesrzeń, której wielkość odpowiada długości sprzączki (5, 6, 7).

3. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że sprzączka (5, 6, 7) jest podzielona wzdłuż płaszczyzny pionowej, prostopadłej do sprzączki i przeprowadzonej przez podłużną oś sprzączki.

4. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że na powierzchniach podziałowych sprzączki (5, 6, 7) znajdują się wydrążenia (9) i dostosowane do nich trzpieńki (8), obie zaś połówki sprzączki są mocno przytrzymywane zapomocą klamery.

5. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że do łączenia ze sobą połówek sprzączki stosuje się haczyk (10), osadzony na jednej połówce, oraz uszko (11), umieszczone na drugiej połówce sprzączki.

6. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że do łączenia ze sobą połówek sprzączki służy klamra (12), osadzona przegubowo na jednej połówce sprzączki i zakładana na drugą połówkę tak, iż obejmuje częściowo tę drugą połówkę sprzączki.

7. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że klamra (12'), służąca do łączenia obydwóch połówek sprzączki ze sobą, jest nasunięta na jedną z płytek sprzączki.

8. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 4 i 7, znamienne tem, że płytka (5') sprzączki, na którą nasuwa się klamrę (12'), jest znacznie większa od drugiej płytki (6) i posiada równoległe krawędzie (14), prowadzące klamrę (12').

9. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 4, 7 i 8, znamienne tem, że klamra (12') jest dostosowana kształtem i wielkością do tej płytki (5') sprzączki, na którą jest nasuwana.

10. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 — 4 i 7 — 9, znamienne tem, że klamra (12') posiada wykrój podłużny (15), którym jest prowadzona na trzpieńku (16),

zaopatrzonym w główkę i osadzonym w jednej z połówek sprzączki.

11. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że obydwie płytki (5, 6) sprzączki dają się rozłączać przez podnoszenie jednej z drugiej, przyczem umieszczone pomiędzy nimi złącze wpustowe (7) służy jako narząd, ryglujący obie płytki (5, 6).

12. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1, 2 i 11, znamienne tem, że złącze wpustowe (7), znajdujące się pomiędzy obydwoma płytkami (5, 6) sprzączki, składa się z dwóch części (7', 7''), z których jedna (7'') jest wkładana w drugą i posiada kształt jednolitego stożka, umieszczonego na jednej płytce (6) sprzączki, a druga (7') kształt tulejki, osadzonej na drugiej płytce (5') sprzączki.

13. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1, 2, 11 i 12, znamienne tem, że zarówno tulejka (7') jak i jednolity stożek (7'') posiadają w przekroju kształt nieokrągły.

14. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1, 2 i 11 — 13, znamienne tem, że jednolity stożek (7'') złącza wystaje ponad płytkę (5') sprzączki, zaopatrzoną w tulejkę (7'), i jest ryglowany na tej płytce sprzączki swą częścią wystającą.

15. Zapięcie suwakowe według zastrz. 1, 2 i 11 — 14, znamienne tem, że koniec jednolitej części (7'') złącza wpustowego, wystający ponad sprzączkę, jest wyposażony w rowek pierścieniowy, a na płytce (5') sprzączki, na której umocowana jest tulejka (7'), umieszczona jest płytka lub pokrywka (12') zaopatrzona na jednym końcu w rozszerzający się wykrój szczelinowy, w który wchodzi koniec jednolitej części złącza wpustowego, wystający ponad sprzączkę.

Karl Stöckel.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

