

Opublikowano dnia 29 sierpnia 1959 r.



A44c 5/04

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42033

Kl. ~~44 a, 59/01~~

Rodi & Wienenberger Aktiengesellschaft

44a² 5/04

Pforzheim/Baden, Niemiecka Republika Federalna

Rozciągliwy pasek ogniwkowy do celów zdobniczych i użytkowych zwłaszcza w postaci bransoletki do zegarka naręcznego

Patent trwa od dnia 15 października 1956 r.

Pierwszeństwo: 23 stycznia 1956 r. (Niemiecka Republika Federalna).

Wynalazek dotyczy rozciągliwego paska ogniwkowego do celów zdobniczych i użytkowych, zwłaszcza w postaci bransoletki do zegarka naręcznego, składającej się z dwu warstw wydrążonych ogniwek, przesuniętych względem siebie o połowę szerokości ogniwka w kierunku podłużnym paska, przy czym każde ogniwo jednej warstwy jest połączone przegubowo z dwoma ogniwkami drugiej warstwy za pomocą dwu prostokątnych kabłączków stanowiących ogniwka pośrednie, a w ogniwkach jednej warstwy umieszczone są sprężynki śrubowe, połączone z wchodzącymi do tych ogniwek czopami prostokątnych kabłączków w ten sposób, że przy wydłużaniu się paska sprężynki śrubowe są napinane.

W znanej odmianie takiego paska, sprężynki śrubowe posiadają na obydwu końcach bezpośrednio osadzone ramiona i po dwie takie

sprężynki są ze sobą zespolone przez ich nałożenie na część pośrednią.

W celu wychylania kabłączków z ogniwek, w spodzie ogniwek jednej warstwy, a u ogniwek drugiej warstwy — także w podłużnych bocznych ściankach, lecz tylko na części ich wysokości przewidziane są szczeliny, które pozwalają na ograniczone tylko wychylanie się ogniwek pośrednich i na odpowiednie wydłużenie się paska ogniwkowego.

Wynalazek dotyczy ulepszenia opisanego wydłużalnego paska ogniwkowego.

W konstrukcji według wynalazku zawsze tylko jeden z dwu czopów jednego kabłączka łącznikowego, wchodzących do ogniwka zawierającego śrubową sprężynę, jest nieobrotowo połączony z tą sprężyną, podczas gdy przeciwny czop kabłączka jest osadzony obrotowo w tym ogniwku. W niektórych przykładach

wykonania, sprężyny są sprężynami śrubowymi, które przynajmniej na jednym końcu są ukształtowane czworograniasto i są osadzone na czworograniastym czopie kabłączka, wchodzącego do ogniwka drugiej warstwy. Przy tym jedna śrubowa sprężyna, ukształtowana czworograniasto na obydwu końcach i lekko wygięta na kształt litery S, może być osadzona swymi końcami na czopach dwu kabłączków, wchodzących do dwu ogniwek drugiej warstwy. Można jednak do każdego kabłączka zastosować także śrubową sprężynę jednym końcem osadzoną na czworograniastym czopie, drugim zaś końcem zamocowaną nieobrotowo w ogniwku. Wreszcie każda śrubowa sprężyna przynależna do jednego kabłączka może swymi dwoma czworograniastymi końcami być osadzona nieobrotowo na obydwu przeciwnych czopach jednego i tego samego kabłączka, po uprzednim dobrym zamocowaniu jej środkowej części w ogniwku i wstępnym napięciu jej obu połówek.

Sprężynę może ewentualnie stanowić sprężyna taśmowa albo zespół takich sprężyn, który może być połączony nieobrotowo z czopem kabłączka, połączonych z ogniwkami drugiej warstwy lub też może być sama ukształtowana jako kabłączek. Szczeliny w ściankach ogniwek, przeznaczone do przechodzenia przez nie ogniwek pośrednich z ogniwek jednej warstwy do ogniwek warstwy drugiej, są utworzone dzięki temu, że podłużne ścianki ogniwek i ich spody są wycięte na przestrzeni nieco dłuższej niż grubość przechodzących ramion kabłączka, przy czym szczeliny przejściowe znajdują się bezpośrednio za ściankami czołowymi. Jeśli szczeliny na przejście ramion mają znajdować się bliżej środka, to w takim przypadku w ściankach i spodach ogniwek na całej ich szerokości przewidziane są wykroje. Ogniwka warstwy dolnej mogą być też zaopatrzone w szczeliny w sposób opisany jako pierwsza alternatywa, ogniwka zaś warstwy górnej — w sposób opisany jako alternatywa druga, co jest wskazane wówczas, gdy górne ogniwka są szersze od dolnych ogniwek. W tym przypadku występy górnych ogniwek mogą być stopniowo zwężone i wygięte pod kątem. Ogniwka górnej warstwy mogą być też szersze od ogniwek dolnych tak, aby między tymi ostatnimi były odstępy, gdy pasek jest niewydłużony. Wszystkie ogniwka nie zawierające sprężynek są najkorzystniej tak wykonane, że między spodami pozostaje tak znaczna szczelina, aby obracają-

ce się w tych ogniwkach ramiona kabłączków mogły być wkładane i wyjmowane. Dzięki temu pasek można w dowolnym miejscu skrócić lub wydłużyć.

Poza uproszczeniem sprężynek i ich zespołem z kabłączkami i ogniwkami, pasek według wynalazku posiada tę zaletę, że jego ogniwka, które w nie wydłużonym stanie paska są położone w dwu warstwach jedna nad drugą, na skutek znacznego zasięgu wychylenia ogniwek pośrednich mogą być wychylane tak, że w całkowicie wydłużonym stanie paska znajdują się w jednej płaszczyźnie, wskutek czego, zależnie od szerokości ogniwek w kierunku podłużnym paska, można osiągnąć wydłużenie się paska o sto procent lub nawet więcej pierwotnej jego długości. Konstrukcja sprężynek umożliwia poza tym stosowanie ogniwek, wykonanych przez zwyczajne wyginanie płytek. Ponadto konstrukcja paska umożliwia wyjmowanie i wkładanie kabłączków, wobec czego można dowolnie zmieniać długość paska.

Przykłady wykonania przedmiotu wynalazku są uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pionowy przekrój podłużny paska z ogniwkami górnymi i dolnymi o jednakowej szerokości, przy czym pasek jest częściowo rozciągnięty, fig. 2 — przekrój poziomy ogniwka górnego pod jego pokrywką z osadzoną sprężyną, fig. 3 — ogniwko dolne z kabłączkami łącznikowymi, fig. 4 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii IV — IV na fig. 2, fig. 5 — przekrój pionowy w kierunku podłużnym paska uwidaczniający jedno z wykonanych połączeń ogniwek, fig. 6 — rzut pionowy kabłączka łącznikowego, fig. 7 — widok z boku kabłączka według fig. 6, fig. 8 — widok z góry tegoż kabłączka, fig. 9 — drugi przykład wykonania paska z ogniwkami górnymi i dolnymi o różnych szerokościach w kierunku długości paska, fig. 10, 12 i 14 przedstawiają trzy inne przykłady w porównaniu z fig. 2 wykonania sprężynowego połączenia ogniwek górnych i dolnych, fig. 11, 13 i 15 — przekroje pionowe uwidocznionych na fig. 10, 12 i 14 odmian, fig. 16 przedstawia inny przykład wykonania paska z górnymi ogniwkami dłuższymi od ogniwek dolnych, a fig. 17 — przekrój poprzeczny górnego ogniwka z zastosowaniem sprężynek płaskich.

Pasek według fig. 1 — 4 składa się z górnego szeregu A ogniwek 10 i dolnego szeregu B ogniwek 20. Ogniwka 10 i 20 posiadają kształt skrzyneczek. Ogniwka posiadają pokrywę 11

względnie 21. Dalszy ciąg tych pokryw stanowią ścianki podłużne 12 względnie 22, położone poprzecznie do podłużnego kierunku paska i wygięte pod kątem prostym, oraz połówki spodnie 13 względnie 23, wygięte pod kątem prostym i położone od strony wewnętrznej paska. Dalszy ciąg pokryw 11, 21 stanowią ponadto ścianki czołowe 14 i 24, wygięte pod kątem prostym i zakrywające podłużne, boczne krawędzie paska. Od strony wewnętrznej ścianek czołowych 14, 24 ścianki podłużne 12, 22 są nieco skrócone (fig. 2, 3), wskutek czego między tymi częściami utworzona jest szczelinka 15 względnie 25. Ogniwka 10 górnego szeregu A są w stosunku do ogniwek 20 dolnego szeregu B przesunięte o połowę ogniwka w kierunku podłużnym paska. Położone nad sobą połówki górnego ogniwka 10 i dolnego ogniwka 20 są przy tym połączone ze sobą przegubowo za pomocą ogniwka pośredniego w postaci prostokątnego kabłączka 30 (fig. 6 — 8), przy czym kabłączek długim ramieniem 31 mieści się w jednej połowie dolnego ogniwka 20 (fig. 4), a swoimi obydwooma krótkimi ramionami 32 poprzez szczeliny 25 i 15 sięga od dolnego ogniwka 20 do położonej nad nim połówki górnego ogniwka 10, a dwoma czopami 33, 33¹, odgiętymi od ramion 32, wchodzi do wnętrza górnego ogniwka 10. Szerokość tych czopów 33, 33¹ odpowiada mniej więcej wysokości górnych ogniwek 10. Przynajmniej jeden z tych czopów 33 posiada czworograniaste przedłużenie 34, na którym osadzona jest swym czworograniastym rurkowatym końcem 41 śrubowa sprężyna 40, która również w całości może być wykonana jako czworograniasta i ewentualnie z drutu o przekroju czworobocznym.

W przykładzie wykonania według fig. 2, śrubowa sprężyna 40, posiadająca na obydwóch końcach czworograniaste rurkowate zakończenia 41, jest wygięta w kierunku podłużnym na kształt litery S oraz skrzyta według linii 42 i osadzona obydwooma swymi końcami w czworograniastych przedłużeniach 34 obydwu kabłączków 30, które swymi czopami 33, 33¹ wchodzi do wnętrza obydwu połówek górnego ogniwka 10. Na skutek wstępnego napięcia sprężyny śrubowej 40 obydwa kabłączki 30 są wychylane w kierunku ku sobie, przy czym swymi bocznymi ramionami 32 mogą się poruszać w szczelinach 15, 25 górnych ogniwek 10 i 20 przy częściowym zmniejszeniu napięcia sprężyny śrubowej 40, dopóki to wychylenie nie ustanie na skutek oparcia się ramion 32

o oporki 16, wykonane przez odgięcie części czołowych ścianek 14 górnych ogniwek 10 do płaszczyzny równoległej do płaszczyzny połówek spodnich 13. Ramię 32 ze swobodnym czopem 33¹ jest w stosunku do ramienia z czworograniastym przedłużeniem 34 wygięte na zewnątrz o grubość drutu, z którego zwinięta jest sprężyna śrubowa 40 (fig. 7, 8, 2). Osiąga się przez to, że zarówno osadzona na czworograniastym przedłużeniu 34 sprężyna śrubowa 40, jak i czop 33¹ bez czworograniastego przedłużenia przylegają do podłużnych ścianek 11 górnego ogniwka 10, wobec czego górne ogniwo nie może się ustawić ukośnie. Na skutek wstępnego napięcia sprężyn śrubowych 40 pasek zostaje ściągnięty. Przy rozciąganiu się paska, kabłączki 30 ustawiają się swymi ramionami 32 ukośnie, podczas gdy ramiona 31 i czopy 33, 33¹ obracają się w tulejkowych ogniwkach 10 i 20.

W górnych ogniwkach 10 sprężyny śrubowe 40 zostają przy tym napięte tak, że po ustaniu naciągu pasek ściąga się z powrotem. Przy rozciąganiu się paska, ramiona 32 kabłączków 30 dzięki szczelinom 15 i 25 między czołowymi ściankami 14, 24 i skróconymi bocznymi ściankami podłużnymi 12, 22 ogniwek 10, 20 mogą się wychylać aż do położenia równoległego do ich pokryw 11 względnie 21 lub do ich spodów 13, 23, wskutek czego górne ogniwo 10 mogą zająć położenie między dwoma dolnymi ogniwkami 20, a więc gdy pasek jest wyciągnięty wszystkie ruchome w stosunku do siebie części 10, 20 i 30 mogą się znaleźć w jednej płaszczyźnie. Przy równej szerokości górnych i dolnych ogniwek 10 i 20 i uwzględniając istniejący dla kabłączków 30 luz osiąga się rozciągliwość paska o nieco ponad sto procent.

Aby pasek mógł być zmieniany pod względem długości, pozostawia się między połówkami spodnimi 23, dolnych ogniwek 20 szczelinę 27 o takiej szerokości, aby ramię 31 kabłączka 30 można było zakładać i wyjmować (fig. 5). Dzięki temu pary ogniwek, składające się z jednego górnego ogniwka 10 i jednego dolnego ogniwka 20, można z paska wyjąć lub do niego włączyć i w ten sposób pasek skrócić lub przedłużyć, aby go przystosować do objętości ręki. Niezamierzone wyłączenie się ramion 31 nie jest możliwe, gdyż na skutek trwale istniejącego wstępnego napięcia sprężyn śrubowych 40, ramiona 31 są dociskane do bocznych ścianek 22 dolnych ogniwek 20. Umyślne wyłączenie może się więc odbywać tylko wbrew sile napięcia sprężyn śrubowych 40.

Pasek może być skonstruowany tak, aby bądź szereg ogniwkowy A, zawierający sprężyny śrubowe, bądź szereg ogniwkowy B znajdował się na stronie zewnętrznej. Dotyczy to również niżej opisanych przykładów wykonania.

W przykładzie wykonania według fig. 9 górne ogniwka 50 są szersze od dolnych ogniwek 60. Poza tym pasek ten odpowiada całkowicie paskowi według fig. 1—8. Dzięki temu nawet przy całkowicie ściągniętym stanie paska dolne ogniwka 60 nie łączą się swymi podłużnymi ściankami bocznymi 62, lecz pozostaje między nimi przestrzeń, która służy do nawietrzania znajdującej się na ręce dolnej strony paska i do zapobiegania gromadzeniu się potu oraz zakleszczaniu się włosów.

W tym przykładzie wykonania, w którym dolne ogniwka 60 są węższe od górnych ogniwek 50, np. o jedną trzecią, rozciągliwość paska jest odpowiednio mniejsza i wynosi mniej więcej 66%, co jednak jeszcze wystarcza, by móc pasek przesunąć przez rękę. Jest to ułatwione i dzięki temu, że ogniwka są wykonane z jednej tylko części, a ich silnie zaokrąglone brzegi nie stawiają przeszkody i zapobiegają zadrapaniu ręki.

Fig. 10—15 przedstawiają kilka odmian urządzenia śrubowych sprężyn, podczas gdy wykonanie pozostałych części jest takie samo, jak na fig. 1—8 lub 9. Jednakowe części oznaczono tymi samymi liczbami. W każdym górnym ogniwku 10 mieszczą się dwie śrubowe sprężyny 40. W przykładach wykonania według fig. 10—13 każda z obu sprężyn śrubowych 40 jest swym końcem 43, odwróconym od czworograniastego przedłużenia 34, osadzona na wytłoczonym z części ścianki ogniwka 10 wygiętym kabłączku 70, 71, w którym to celu odpowiedni koniec 43 sprężyny śrubowej posiada wykonane przez spłaszczenie wydrążenie czworograniaste, odpowiadające prostokątnemu poprzecznemu przekrojowi kabłączka. W przykładzie wykonania według fig. 10 i 11 wspomniany kabłączek 70 jest wytłoczony z części podłużnej bocznej ścianki 12, a w przykładzie wykonania według fig. 12 i 13 odpowiedni kabłączek 71 jest wytłoczony z części spodniej 13 i wygięty.

W przykładzie wykonania według fig. 14 i 15 każda z obu sprężyn śrubowych 40 jest obu końcami w kształcie wydrążenia czworograniastego nasunięta na czworograniaste przedłużenie 34, przewidziane na obu czopach 33 kabłączków 30. W środkowych swych częściach

45 sprężyny śrubowe 40 są spłaszczone i przez mocowane nieruchomo między wkładką 7 przylegającą od wewnątrz do pokrywy ogniwa 10, a trzymakiem 74, wytłoczonym z części podłużnej ścianki 12 ogniwka i jego spodni połówki 13, naciskającym na spłaszczoną środkową część 45 sprężyny śrubowej 40. W tym wykonaniu obie połówki sprężyn śrubowych 40 są skręcone według linii 42 i wstępnie napięte tak, że połączone z nimi kabłączki 30 podciągają dolne ogniwka 20 pod górne ogniwka 10, dzięki czemu pasek ulega ściągnięciu.

W przykładzie wykonania według fig. 16 czołowe ścianki podłużne 81 górnych ogniwek 8 są wygięte w postaci daszka, a na swobodnych końcach 82 są odchylone do wewnątrz. Wygięte w postaci daszka czołowe ścianki 8 wystają przeto poza czołowe ścianki 24 dolnych ogniwek 20. Optycznie zostaje przez to wywołane wrażenie, że pasek posiada małą grubość, co jest korzystne z punktu widzenia zdobniczego.

W przykładzie wykonania według fig. 17 jako narząd sprężynujący do wychylania kabłączków 30 służy sprężynowy zespół 90, składający się np. z dwu płaskich sprężyn. Przy tym kabłączek 30 może się składać z dwóch warstw blachy, nałożonych jedna na drugą przez złożenie o połowę cieńszej blachy przy dolnej krawędzi ramienia 31 i znitowanych przy czopach 33, przy czym przy jednym czopie 33 koniec 91 zespołu sprężynowego 90 jest również przynitowany. Na drugim swym końcu 92 jest on rozgięty w postaci litery T oraz po skręceniu w celu napięcia zostaje zamocowany nieruchomo w rozwidlonym trzymaku 75, wytłoczonym np. ze spodniej części 13 ogniwka 10 i następnie odpowiednio wygiętym. Trzymaki i zespół sprężynowy 90 oraz jego połączenie z kabłączkami 30 mogą być też wykonane analogicznie do wykonania według fig. 10 i 11 względnie 14 i 15.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rozciągliwy pasek ogniwkowy do celów zdobniczych i użytkowych, zwłaszcza w postaci bransoletki do zegarka naręcznego, składający się z dwu warstw wydrążonych ogniwek, przesuniętych względem siebie o połowę szerokości ogniwka w podłużnym kierunku paska, przy czym każde ogniwo jednej warstwy jest przegubowo połączone za pomocą dwóch otwartych prostokątnych kabłączków z dwoma ogniwkami drugiej

- warstwy, a w ogniwkach jednej z warstw osadzone są sprężynki, połączone z wchodzącymi do tych ogniwek czopami prostokątnych kabłączków w ten sposób, iż przy wydłużaniu paska sprężynki zostają napięte, znamieny tym, że zawsze tylko jeden z obu czopów (33) kabłączka (30), wchodzących do ogniwka (10, 50, 80), zawierającego sprężynkę (40, 90), jest połączony z nią nieobrotowo, podczas gdy przeciwny czop (33¹) kabłączka jest osadzony obrotowo w tym ogniwku.
2. Pasek według zastrz. 1, znamieny tym, że sprężynki są wykonane jako drutowe sprężynki śrubowe (40), które przynajmniej jednym końcem (41) są osadzone na czworograniastym występie (34) czopa (33) kabłączka (30) i na skutek skręcenia są wstępnie napięte przy równoczesnym przytrzymywaniu ich drugiego końca.
 3. Pasek według zastrz. 2, znamieny tym, że drutowa sprężynka śrubowa (40) na obydwu swych końcach (41) jest ukształtowana jako czworograniasta z zachowaniem wydrążenia i po jej wygięciu na kształt litery S oraz po przeciwnym skręceniu jej końców (41) jest nimi osadzona na wchodzących od przeciwnych podłużnych brzegów paska do ogniwka, przekątnie względem siebie ustawionych czworograniastych przedłużeniach (34) czopów (33) obydwu kabłączków (30), wchodzących do ogniwka (10).
 4. Pasek według zastrz. 2, znamieny tym, że drutowa sprężynka śrubowa (40) na swym końcu, odwróconym od końca (41), jest zamocowana nieobrotowo w ogniwku (10), np. na kabłączku (70, 71), wytłoczonym i wygiętym ze ścianki tego ogniwka.
 5. Pasek według zastrz. 4, znamieny tym, że kabłączek (70) jest utworzony z części podłużnej bocznej ścianki (12) ogniwka (10).
 6. Pasek według zastrz. 4, znamieny tym, że kabłączek (71) jest utworzony z części spodniej (13) ogniwka (10).
 7. Pasek według zastrz. 4 — 6, znamieny tym, że sprężynki śrubowe (40) na końcach (43), przeznaczonych na osadzenie na kabłączki (70, 71), są przez spłaszczenie ukształtowane odpowiednio do prostokątnego poprzecznego przekroju tych końców w postaci wydrżeń czworograniastych.
 8. Pasek według zastrz. 2, znamieny tym, że obydwie końce (41) śrubowych sprężyn (40) są ukształtowane w postaci czworograniastej rurki i są osadzone na czworograniastych końcach (34) obydwu czopów (33) tego samego kabłączka (30), że w środkowej części (45) sprężyny są spłaszczone i są tam nieobrotowo przytrzymywane między wkładką (73), przylegającą od wewnątrz do pokrywy (11) ogniwka (10), a trzymakiem (74), wytłoczonym z części podłużnej ścianki (12) ogniwka i jego spodniej połówki (13), naciskającym na spłaszczoną środkową część (45) sprężynki.
 9. Pasek według zastrz. 1, znamieny tym, że sprężynki są wykonane jako sprężynki taśmowe (90), które przynajmniej na jednym końcu są połączone nieobrotowo z czopem (33¹) kabłączka (30) przy równoczesnym przytrzymywaniu drugiego jej końca.
 10. Pasek według zastrz. 9, znamieny tym, że kabłączek (30) jest dwuwarstwowy i że jeden koniec (91) sprężynki taśmowej (90) jest zanitowany między czopami (33¹) obydwu warstw kabłączka (30).
 11. Pasek według zastrz. 9 lub 10, znamieny tym, że sprężynkę taśmową (90) stanowi zespół dwóch sprężynek taśmowych na drugim swym końcu (92) rozgięty w postaci litery T i zamocowany nieruchomo w rozwidlonym trzymaku (75), wytłoczonym z ogniwka (10), np. z jego spodniej części (13), i następnie wygiętym.
 12. Pasek według zastrz. 10 lub 11, znamieny tym, że dwuwarstwowy kabłączek (30) jest utworzony z kawałka blachy, wygiętej przy dolnej krawędzi ramienia (31).
 13. Pasek według zastrz. 1 — 12, znamieny tym, że ogniwka (10, 20) są wytłoczone w postaci skrzynki z jednej części i posiadają pokrywę (11 względnie 21), przy podłużnych stronach której znajdują się prostokątnie odchyłone podłużne boczne ścianki (12 względnie 22), w dolnej zaś części — połówki (13 względnie 23), a przy pokrywowych wąskich stronach — prostokątnie odchyłone ścianki czołowe (14 względnie 24), przy czym znajdujące się naprzeciwko ścianek czołowych podłużne boczne ścianki (12 względnie 22) i dolne połówki (13 względnie 23) są skrócone o nieco więcej niż wynosi grubość ramion (32) kabłączków (30), dzięki czemu w utworzonych w ten sposób szczelinach (15, 25) kabłączki (30) mogą się wychylać aż do położenia, przy którym pasek jest wydłużony.

14. Pasek według zastrz. 1 — 13, znamieny tym, że u ogniwek (10) jednej warstwy występy (16), służące jako oporki dla ramion (31) kabłączka, są wykonane przez wygięcie części czołowych ścianek (14) do płaszczyzny połówek spodnich (13).
15. Pasek według zastrz. 1 — 14, znamieny tym, że między podłużnymi krawędziami połówek (23) ogniwek (20) jest pozostawiona tak szeroka szczelina (27), aby poprzez tę szczelinę mogły być wkładane i wyjmowane kabłączki (30) z ramionami (31).
16. Pasek według zastrz. 1 — 12, znamieny tym, że podłużne ścianki czołowe (81, 82)

górnych ogniwek (80) są wygięte w postaci daszki i wystają poza ścianki czołowe dolnych ogniwek (20) (fig. 16).

17. Pasek według zastrz. 1 — 16, znamieny tym, że górne ogniwka (50) (fig. 9) są szersze od dolnych ogniwek (60), tak iż na stronie paska położonej na ręce, ogniwka (60) nie łączą się swymi podłużnymi ściankami bocznymi (62) nawet przy całkowicie ściągniętym pasku.

Rodi & Wienenberger
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. K. Siennicki,
rzecznik patentowy

Fig. 1

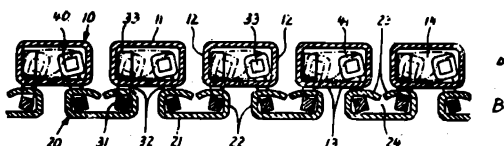


Fig. 2

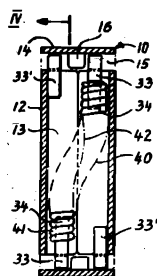


Fig. 3

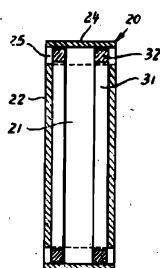


Fig. 4



Fig. 5

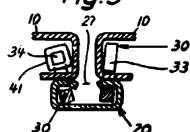


Fig. 8

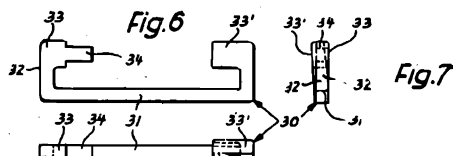


Fig. 9

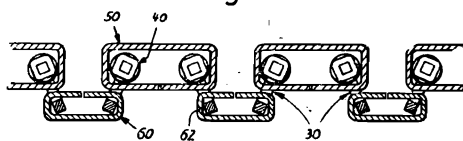


Fig. 10

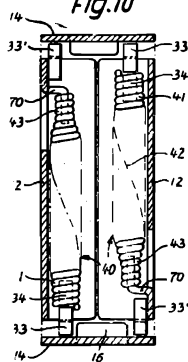


Fig. 12

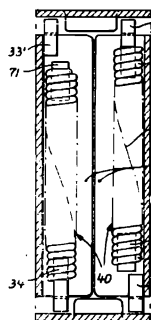


Fig. 14

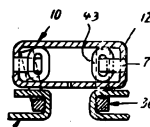
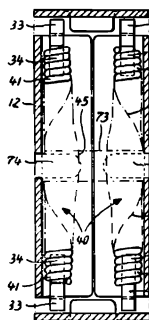


Fig. 11

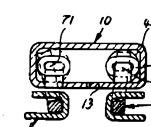


Fig. 13

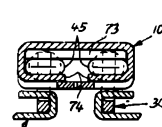


Fig. 15

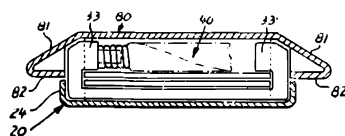


Fig. 16

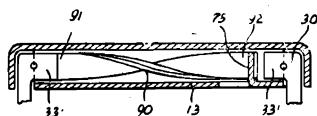


Fig. 17