



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 77b, 9/083

Zgłoszono: 07.III.1969 (P 132 173)

Pierwszeństwo: 19.III.1968 Niemiecka
Republika
Federalna

MKP A63c 9/083

Opublikowano: 31.V.1972

UKD 685.363.55

Twórca wynalazku i
właściciel patentu: Hannes Marker, Garmisch-Partenkirchen (Niemiecka
Republika Federalna)

Bezpiecznikowe przednie szczęki wiązań narciarskich

1

Przedmiotem wynalazku są bezpiecznikowe przednie szczęki wiązań narciarskich, w których człon mocujący podeszwę buta połączony jest z zamocowaną trwale na nartcie płytą podstawową za pośrednictwem elementu nośnego, przy czym element nośny może przesuwac się ze swego położenia w kierunku przeciwnym do kierunku działania przynajmniej jednej sprężyny, w stosunku do płyty podstawowej, poprzecznie do osi podłużnej narty, bądź wokół osi pionowej i przy czym człon mocujący podeszwę buta jest ruchomy w stosunku do elementu nośnego w kierunku podłużnym narty bądź wokół osi pionowej.

Znane bezpiecznikowe przednie szczęki wiązań narciarskich mają tę zaletę w porównaniu do tak zwanych szczęk kulkowo-zatraskowych, to jest szczęk, w których obrotowy element nośny mocujący podeszwę zazębia się z częścią zamocowaną trwale na nartcie, że nie stawiają w sposób sztywny oporu siłom działającym poprzecznie, bądź ukośnie do osi podłużnej narty, aż do momentu gdy siła osiągnie wartość zwalniającą, lecz elastycznie przejmują te siły.

Wykazują one jednak również wady, które nie powinny występować w nowoczesnych wiązaniach narciarskich.

Istotną wadą tego rodzaju rozwiązań jest to, że nie uwalniają one w razie potrzeby szybko i niezawodnie czubka buta narciarskiego, lecz wymagają użycia siły. Powoduje to duże tarcie, a tym

2

samym uniemożliwia kontrolę i dokładne nastawienie wartości siły zwalniającej. Istnieje wówczas niebezpieczeństwo, że but pozostanie w szczękach, to jest w przypadku niezwolnienia, nie powraca do normalnego położenia, co pociąga za sobą upadek narciarza.

Celem wynalazku jest usunięcie wad znanych rozwiązań.

Cel ten osiągnięto zgodnie z wynalazkiem przez odpowiednie ukształtowanie przednich szczęk wiązań oraz przez wykonanie ich w sposób, umożliwiający łatwe uwolnienie buta w razie konieczności.

Według wynalazku, postawione zadanie zostało rozwiązane w ten sposób, że pomiędzy elementem nośnym, łączącym człon mocujący podeszwę buta z płytą podstawową, zamocowaną trwale na nartcie a tymże członem mocującym podeszwę, umieszczone jest urządzenie ustalające, utrzymujące element nośny względem członu mocującego w położeniu normalnym. To urządzenie ustalające, po określonym uprzednio ruchu elementu nośnego względem płyty podstawowej z położenia środkowego odryglowuje samoczynnie człon mocujący podeszwę. Po odryglowaniu członu mocującego podeszwę nie stawia on już praktycznie żadnego oporu butowi, tak iż ten jest od razu zwolniony z przednich szczęk.

W odmianie wynalazku, urządzenie ustalające zawiera człon ryglujący, który jest osadzony przesuwnie pionowo w elemencie nośnym i zależnie od

położenia elementu nośnego względem płyty podstawowej, albo pozwala tylko na ruch elementu nośnego względem płyty podstawowej, albo tylko na ruch członu mocującego podeszwę względem elementu nośnego.

Korzystnym jest, gdy jako człon ryglujący służy trzpień, którego górna część zwęża się (np. stożkowo lub ostrosłupowo) i w normalnym położeniu sięga tym zwężeniem do odpowiedniego wycięcia w członie mocującym podeszwę, w taki sposób, że dolna część trzpienia opiera się na poziomej powierzchni części zamocowanej trwale na nartcie. Powierzchnia ta jest ograniczona po obu stronach pionowej osi podłużnej szczęk w ten sposób, że po określonym uprzednio ruchu elementu nośnego względem płyty podstawowej pozwala na pionowe przesunięcie trzpienia w dół i że przewidziana jest przynajmniej jedna sprężyna cofająca przeciwdziałająca temu pionowemu przesuwaniu.

Członem ryglującym jest również trzpień którego oba końce zwężają się, przy czym zwężenie górnej części sięga w normalnym położeniu do odpowiedniego wycięcia członu mocującego podeszwę, a dolna część trzpienia opiera się na poziomej powierzchni części zamocowanej trwale na nartcie. Na powierzchni tej po obu stronach pionowej osi podłużnej szczęk w określonych uprzednio odstępach istnieje odpowiednie wgłębienie dla każdego zwężenia końcowej części trzpienia. Odmiana ta pozwala na nie stosowanie sprężyny cofającej trzpień.

W innej odmianie wykonania wynalazku, człon ryglujący stanowi przynajmniej jedna kulka, która w normalnym położeniu sięga razem z częścią wystającą z elementu nośnego od odpowiedniego wgłębienia w członie mocującym podeszwę, a na dole opiera się na poziomej powierzchni części zamocowanej trwale na nartcie. W powierzchni tej przewidziane są wgłębienia po obu stronach pionowej osi podłużnej w określonych uprzednio odstępach. Wgłębienia te odpowiadają wgłębieniom w członie mocującym podeszwę. Ze względów konstrukcyjnych okazało się celowym, aby człon ryglujący wykonany był z dwóch lub więcej ułożonych nad sobą kulek.

Podczas, gdy element nośny wykonuje ruch ze swego położenia środkowego względem płyty podstawowej po dokonaniu siły działania przynajmniej jednego elementu sprężynowego, to nie jest konieczne, aby ruch członu mocującego podeszwę względem elementu nośnego następował również po pokonaniu naprężenia sprężyny. Jeżeli ten ruch następuje również po pokonaniu naprężenia sprężyny, to jest ono niewielkie, i nie stawia praktycznie żadnego oporu, lecz służy raczej tylko do nastawienia powrotnego członu mocującego podeszwę po zwolnieniu buta.

Jeżeli jednak w bezpiecznikowych przednich szczękach, człon mocujący podeszwę wykonuje ruch względem elementu nośnego po pokonaniu siły działania elementu sprężynowego, to według dalszej cechy wynalazku, element sprężynowy, oddziałuje na człon mocujący podeszwę, w kierunku przeciwnym do kierunku działania tego elementu sprężynowego i przemieszcza element nośny względem płyty podstawowej.

W szczególnej odmianie wykonania bezpiecznikowych przednich szczęk według wynalazku człon mocujący podeszwę składa się z dwóch części ruchomych, symetrycznych względem osi podłużnej elementu nośnego, przy czym urządzenie ustalające ma człon ryglujący dla każdej z obu części.

W bezpiecznikowych przednich szczękach według wynalazku, w których element nośny i człon mocujący podeszwę są wychylne, obie części są celowo umieszczone współosiowo.

W bezpiecznikowych przednich szczękach, w których element nośny jest wychylny, okazało się korzystne, że jest on umieszczony w/lub na prowadnicy zakrzywionej w kierunku czubka narty, leżącej symetrycznie do środkowej osi podłużnej i zamocowanej trwale na nartcie.

Promień krzywizny prowadnicy jest tak duży, że przy ruchu członu mocującego podeszwę w zakresie elastyczności wiązania ruch buta wzdłuż narty jest minimalny.

W szczególnej odmianie wykonania bezpiecznikowych, przednich szczęk według wynalazku, w której element nośny jest wychylny, ruch buta wzdłuż narty w zakresie elastyczności nie istnieje, gdy element nośny jest w/lub na prowadnicy leżącej symetrycznie do środkowej osi podłużnej i zakrzywionej w kierunku czubka narty oraz zamocowanej trwale na nartcie. W tej odmianie promień krzywizny prowadnicy odpowiada promieniowi odchylenia buta lub jest mniejszy od niego.

Niezależnie od tego, czy ruch elementu nośnego względem płyty podstawowej odbywa się w poprzek do narty lub wokół jej pionowej osi, w szczególnej odmianie bezpiecznikowych przednich szczęk według wynalazku, w której człon mocujący jest wychylny, jest on utrzymywany w/lub na prowadnicy zakrzywionej w kierunku czubka narty, położonej symetrycznie do środkowej osi podłużnej elementu nośnego.

Przedmiot wynalazku tytułem przykładu przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia środkowy przekrój podłużny przez bezpiecznikowe przednie szczęki według jednej z odmian wynalazku, fig. 2 — widok z góry na przednie szczęki według fig. 1, fig. 3 — przekrój przez przednie szczęki według linii III-III na fig. 2, fig. 4 — środkowy przekrój podłużny przez bezpiecznikowe przednie szczęki według drugiej odmiany wynalazku, fig. 5 — widok z góry szczęk według fig. 4, fig. 6 — przekrój przez szczęki według linii VI-VI na fig. 5, fig. 7 — widok z góry bezpiecznikowych przednich szczęk według trzeciej odmiany wynalazku, fig. 8 — przekrój podłużny przez szczęki według linii VIII-VIII na fig. 7, a fig. 9 — przekrój przez szczęki według linii IX-IX na fig. 7.

Przedstawione na fig. 1—3 bezpiecznikowe przednie szczęki według pierwszej odmiany wynalazku posiadają płytę podstawową 1, która jest zamocowana do narty poprzez otwory 2. Z płytą podstawową jest połączona trwale listwa prowadząca 3 o przekroju w kształcie jaskółczego ogona, która jest usytuowana poprzecznie do osi podłużnej szczęk. Element nośny 4 jest zaopatrzony w wycięcie odpowiadające przekrojowi listwy prowadzącej

5

i jest nasunięty na listwę prowadzącą. Element nośny jest przesuwany w znany sposób ze swego położenia środkowego, z którego to położenia jest przesuwany w jedną, lub w drugą stronę, wzdłuż listwy prowadzącej pod działaniem siły, pokonującej naprężenie sprężyny. Tak samo, jak płyta podstawowa, również element nośny jest zaopatrzony w listwę prowadzącą 5 o przekroju w kształcie jaskółczego ogona, która w odróżnieniu od listwy prowadzącej 3 płyty podstawowej jest zakrzywiona w kierunku przodu szczęk. Na tę listwę prowadzącą jest nasunięty człon mocujący podeszwę 6 buta o odpowiednio zakrzywionym wycięciu w kształcie jaskółczego ogona. Na członie mocującym podeszwę jest zamocowany przy pomocy śruby 8 właściwy uchwyt podeszwy 7. Dzięki podłużnemu otworowi 9 w pionowym ramieniu uchwytu podeszwy jest w znany sposób nastawiany w zależności od grubości podeszwy buta.

Element nośny jest zaopatrzony według wynalazku w trzpień 10, który ma górną część 11 zwężającą się stożkowo. To stożkowe zwężenie sięga w normalnym położeniu do odpowiedniego wgłębienia w członie mocującym podeszwę 6, tak, iż człon ten nie może się przemieszczać względem elementu nośnego. Dolna część trzpienia 10 opiera się na powierzchni listwy prowadzącej 3. Symetrycznie do środkowej osi podłużnej przednich szczęk wykonano w listwie prowadzącej 3 dwa otwory 12 (patrz zwłaszcza fig. 3), o które po odpowiednim poprzecznym przesunięciu elementu nośnego zazębia się wolny koniec trzpienia 10. Na trzpieniu 10 jest umieszczona słaba sprężyna dociskowa 13, która opiera się z jednej strony na górnej części 11 trzpienia, a z drugiej strony na dnie otworu w elemencie nośnym 4.

W wyniku działania nie pokazanego na rysunku elementu sprężynowego, element nośny jest utrzymywany normalnie w położeniu środkowym, na płycie podstawowej 1. Jeżeli na uchwyt podeszwy zadziała siła skierowana poprzecznie lub ukośnie do osi podłużnej przednich szczęk, a tym samym poprzecznie lub ukośnie do osi podłużnej narty, i jeśli siła ta jest większa, niż naprężenie sprężyny, to powoduje ona przesunięcie elementu nośnego 4 na płycie podstawowej 1, ponieważ człon mocujący podeszwę 6 jest sprzężony z elementem nośnym trzpieniem 10. Przy ustąpieniu siły sprężyna nie pokazana na rysunku powoduje ponowne ustawienie elementu nośnego 4 wraz z członem 6 w położeniu środkowym. Jeżeli na uchwyt podeszwy 7 działa siła zagrażająca nodze narciarza, to początkowo człon mocujący podeszwę wraz z elementem nośnym zostaje przesunięty w kierunku przeciwnym, niż kierunek działania sprężyny wzdłuż listwy prowadzącej 3. W momencie, w którym trzpień 10 znajdzie się nad odpowiednim otworem 12, człon mocujący 6 wciska trzpień 10 jego dolnym końcem do otworu 12, pokonując naprężenie słabej sprężyny 13. W tym momencie element nośny 4 jest zaryglowany względem płyty podstawowej 1 i człon mocujący podeszwę 6 praktycznie bez oporu przesuwa się dalej na elemencie nośnym wzdłuż listwy prowadzącej 5 zakrzywionej w kierunku czubka narty, tak iż czubek buta uwal-

6

nia się z uchwytu podeszwy 7. Ruch członu mocującego podeszwę 6 względem elementu nośnego 4 jest ograniczony z obu stron odpowiednimi nie pokazanymi na rysunkach ogranicznikami ruchu.

W omawianej odmianie wykonania nie przewidziano urządzenia dla samoczynnego nastawienia powrotnego członu mocującego 6 do normalnego położenia na elemencie nośnym 4. Tak więc, aby ustawić szczęki w położeniu gotowym do jazdy, należy człon mocujący podeszwę 6 ustawić ręcznie we właściwym położeniu na elemencie nośnym. W tym położeniu sprężyna 13 powoduje przesunięcie trzpienia do góry, przez co zwolnione zostaje zaryglowanie elementu nośnego na płycie podstawowej 1, podczas gdy równocześnie przez zazębienie się górnej stożkowej części trzpienia w odpowiednim wgłębieniu w członie mocującym podeszwę 6 zostaje on zaryglowany względem elementu nośnego. Ustawienie elementu nośnego 4 w położeniu środkowym następuje wtedy samoczynnie pod działaniem sprężyny nie przedstawionej na rysunku.

Na fig. 4—6 przedstawiono tytułem przykładu drugą odmianę bezpiecznikowych przednich szczęk według wynalazku. Przednie szczęki są zamocowane do narty przy pomocy płyty podstawowej 15 poprzez otwory 16. Do płyty podstawowej przynitowany jest pionowy czop 17 na którym są osadzone wychylne element nośny 18 i człon mocujący podeszwę 19. Części te są zabezpieczone przed przesunięciem osiowym. Tak, jak w poprzednio opisanej odmianie, na członie mocującym podeszwę jest zamocowany przy pomocy śruby 21 właściwy uchwyt podeszwy 20 o regulowanej wysokości. W wycięciu 22 płyty podstawowej 15 umieszczona jest sprężyna centrująca i amortyzująca 23 dla elementu nośnego 18. Sprężyna ta jest odpowiednio naprężona, tak, by utrzymać but w wiązaniu. Opiera się ona obu końcami na naprzeciwległych występach 24, 25 płyty podstawowej, pomiędzy którymi znajduje się element nośny 18 z odpowiednimi osadzeniami 26.

Element nośny 18 ma pionowy otwór 27 leżący w środkowej płaszczyźnie podłużnej, w której ułożone są jedna nad drugą dwie kulki 28, 29. Układ ten jest tak dobrany, że górna kulka 29 wystaje nieco z otworu 27. W członie mocującym podeszwę 19 znajduje się wgłębienie odpowiadające tej wystającej części kulki, tak iż normalnie człon mocujący podeszwę nie może się przesuwać względem elementu nośnego. Dolna kulka 28 opiera się na płycie podstawowej 15. W płycie podstawowej przewidziane są symetrycznie do osi podłużnej przedniej szczęki dwa wgłębienia 30, które odpowiadają wgłębieniu w członie mocującym podeszwę 19. Po odpowiednim ruchu elementu nośnego kulka 28 trafia do odpowiedniego wgłębienia 30.

Działanie opisywanej bezpiecznikowej przedniej szczęki jest w zasadzie takie samo, jak szczęki według fig. 1—3. W wyniku działania sprężyny 23 element nośny 18 utrzymywany jest normalnie w swym położeniu środkowym. Siły nie zagrażające nodze narciarza, oddziałujące na uchwyt podeszwy 20 poprzecznie do osi podłużnej narty, jeśli są większe od przeciwdziałającej im siły napiętej sprężyny, są przejmowane elastycznie przez

sprężynę. Na skutek zaryglowania kulką 29, element nośny 18 i człon mocujący podeszwę 19 wychylają się przy tym wspólnie wokół pionowego czopu 17. Gdy siła przestaje oddziaływać, sprężyna 23 powoduje ustawienie elementu nośnego z członem mocującym podeszwę w położeniu środkowym.

Jeżeli na uchwyt podeszwy 20 oddziałuje siła zagrażająca nodze narciarza, wówczas człon mocujący podeszwę z elementem nośnym pokonując oddziaływanie sprężyny 23 obracają się wokół pionowego czopu 17, aż do momentu gdy kulka 28 trafi do wgłębienia 30 w płycie podstawowej. Równocześnie pod wpływem członu mocującego podeszwę górna kulka 29 zostaje wciśnięta do dołu, tak, iż zostaje zwolnione zaryglowanie pomiędzy elementem nośnym a członem mocującym podeszwę, podczas gdy element nośny wraz z płytą podstawową zostaje zaryglowany. Człon mocujący podeszwę 19 obraca się teraz swobodnie wokół pionowego czopu, tak iż czubek buta uwalnia się z uchwytu podeszwy. Również w tej odmianie, ruch członu mocującego podeszwę względem elementu nośnego 18 jest ograniczony po obu stronach odpowiednimi, nieprzedstawionymi na rysunkach ogranicznikami ruchu. Również w tej odmianie konieczne jest ręczne ustawienie we właściwym położeniu członu mocującego podeszwę 19. Po ustawieniu członu mocującego podeszwę następuje samoczynne ustawienie elementu nośnego 18 w położeniu środkowym pod wpływem sprężyny 23.

Samoczynny powrót przednich szczęk osiąga się w ten sposób, że pomiędzy elementem nośnym 18 a członem mocującym podeszwę 19 umieszcza się sprężynę cofającą. Naprężenie tej sprężyny musi być tak dobrane, aby przewyciężała siłę tarcia. Sprężyna ta jest przykładowo umieszczona tak, jak sprężyna 23.

Trzeci przykład wykonania bezpiecznikowych przednich szczęk według wynalazku przedstawiono na fig. 7—9. Tak, jak w poprzednich odmianach, jest tutaj przymocowana do narty płyta podstawowa 33. W tym przypadku z płytą podstawową połączona jest trwale listwa prowadząca 34 o przekroju w kształcie jaskółczego ogona, która to listwa jest lekko zakrzywiona w kierunku tylnego końca szczęki. Krzywizna ta jest tak dobrana, by jej punkt środkowy pokrywał się z osią wychylenia buta. Na listwę prowadzącą 34 jest nasunięty element nośny 35 zaopatrzony w odpowiednie wycięcie. Ten element nośny, tak, jak w poprzednich odmianach jest utrzymywany sprężyną w położeniu środkowym, z którego to położenia jest przesuwany w kierunku przeciwnym niż przeciwdziałanie sprężyny na obie strony w określony odcinek wzdłuż listwy prowadzącej 34. W przeciwieństwie do poprzednich odmian, w tej szczęcie, człon mocujący podeszwę składa się z dwóch symetrycznych części 36, 37. Dla każdej z obu części element nośny 35 ma pionowe czopy 38, 39. Każda część członu mocującego podeszwę wychyla się względem elementu nośnego ze swego normalnego położenia wokół pionowego czopu każdorazowo tylko na zewnątrz. Urządzenie ustalające obejmuje w tym przypadku dwa człony ryglujące, po jednym

dla każdej części członu mocującego podeszwę. Każdy człon ryglujący tworzą, tak jak w odmianie według fig. 4—6, dwie kulki 40, 41, które umieszczone są w dwóch pionowych otworach 42, 43 elementu nośnego 35. Ustalenie każdej części członu mocującego podeszwę następuje przy pomocy kulek w ten sam sposób, co w poprzednio opisanej odmianie, tak, iż nie wymaga to powtórzenia. Tak samo, jak w poprzednio opisanej odmianie, w płycie podstawowej przewidziane są dwa wgłębienia 44, do których mogą wpaść dolne kulki 40 odpowiedniej pary kulek, w wyniku ruchu wychylnego elementu nośnego. Możliwości ruchu części członu mocującego podeszwę 36, 37 względem elementu nośnego 35 są ograniczone na zewnątrz ogranicznikiem ruchu 45 (patrz fig. 7).

Po zwolnieniu czubka buta dzięki działaniu siły zwalniającej, wychyloną część członu mocującego podeszwę należy ustawić z powrotem ręcznie, po czym następuje samoczynne ustawienie elementu nośnego w położeniu środkowym, jak w poprzednio opisanych odmianach. W tej odmianie wykonania uzyskuje się również w prosty sposób samoczynny powrót przedniej szczęki po zwolnieniu, poprzez umieszczenie pomiędzy obu częściami członu mocującego podeszwę, sprężyny cofającej, która po zwolnieniu czubka buta przyciągnie odpowiednią część członu mocującego podeszwę do normalnego położenia, po czym sprężyna, oddziałująca na element nośny 35 przesuwa obie kulki do góry. Tym samym zostaje zwolnione zaryglowanie pomiędzy płytą podstawową 33 i elementem nośnym 35, podczas gdy równocześnie następuje zaryglowanie części członu mocującego podeszwę z elementem nośnym 35.

W tej odmianie wykonania części członu mocującego podeszwę nie są nastawialne w zależności od grubości podeszwy. Dopasowanie do różnej grubości podeszew dokonuje się przez podkładanie pod płytę podstawową 33 odpowiedniej ilości podkładek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Bezpiecznikowe przednie szczęki wiązań narciarskich, w których człon mocujący podeszwę połączony jest z zamocowaną trwale na nartcie płytą podstawową za pośrednictwem elementu nośnego, przy czym element nośny przesuwa się ze swego środkowego położenia w kierunku przeciwnym do kierunku działania przynajmniej jednego elementu sprężynowego względem płyty podstawowej poprzecznie do osi podłużnej narty, bądź wokół osi pionowej i przy czym człon mocujący podeszwę jest ruchomy względem elementu nośnego w kierunku podłużnym narty, bądź wokół osi pionowej, **znamiennie tym**, że pomiędzy elementem nośnym (4, 18, 35) i członem mocującym podeszwę (5, 19, 36/37) znajduje się urządzenie ustalające, utrzymujące element nośny w normalnym położeniu względem członu mocującego podeszwę, które to urządzenie ustalające po uprzednio określonym przesunięciu elementu nośnego i jego położenia środkowego względem płyty podstawowej (1, 15, 33) samoczynnie zwalnia człon mocujący podeszwę.
2. Bezpiecznikowe przednie szczęki według za-

strz. 1, **znamiennie tym**, że urządzenia ustalające mają człon ryglujący (10, 28/29, 40/41), który przesuwany jest pionowo w elemencie nośnym (4, 18, 35) i w zależności od położenia elementu nośnego względem płyty podstawowej (1, 15, 33) pozwala bądź tylko na ruch elementu nośnego względem płyty podstawowej, bądź tylko na ruch członu mocującego podeszwę (6, 19, 36/37) względem elementu nośnego.

3. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że jako człon ryglujący zawierają trzpień (10), którego górna część (przy 11) zwęża się na przykład stożkowo lub ostrosłupowo i w normalnym położeniu zwężeniem tym sięga do odpowiedniego wgłębienia w członie mocującym podeszwę (6), przy czym część trzpienia opiera się na poziomej powierzchni części zamocowanej trwale na nartcie, która to część po obu stronach pionowej osi podłużnej szczęk jest ograniczona w ten sposób, że po uprzednio określonym ruchu elementu nośnego względem płyty podstawowej (1) powoduje pionowe przesunięcie trzpienia w dół oraz, że szczęki mają przynajmniej jedną sprężynę cofającą (13) przeciwdziałającą pionowemu przesuwaniu trzpienia (10) w dół.

4. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że jako element ryglujący zawierają trzpień, którego oba końce zwężają się, przy czym zwężenie górnej części sięga w normalnym położeniu do odpowiedniego wgłębienia członu mocującego podeszwę, a dolna część trzpienia opiera się na poziomej powierzchni części zamocowanej trwale na nartcie, w której to części po obu stronach pionowej osi podłużnej szczęk znajdują się odpowiednie wgłębienia na zwężenia końców trzpienia.

5. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że jako człon ryglujący zawierają przynajmniej jedną kulkę (28/29), (40/41), która w położeniu normalnym sięga razem z częścią wystającą z elementu nośnego (18, 35) do odpowiedniego wgłębienia w członie mocującym podeszwę (19, 36/37), a na dole opiera się na poziomej powierzchni części zamocowanej trwale na nartcie, w której to powierzchni po obu stronach szczęk znajdują się w określonych uprzednio od-

stępach wgłębienia (30, 44) odpowiadające wgłębieniom w członie mocującym podeszwę.

6. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 5, **znamiennie tym**, że człon ryglujący wykonany jest z dwóch lub więcej kulek (28/29, 40/41) ułożonych pionowo jedna nad drugą.

7. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 1—6, w których człon mocujący podeszwę przesuwany jest względem elementu nośnego pokonując siłę elementu sprężynowego, **znamiennie tym**, że mają element sprężynowy, który oddziałuje na człon mocujący podeszwę, przy czym w kierunku przeciwnym do kierunku działania tego elementu sprężynowego jest przemieszczany element nośny względem płyty podstawowej.

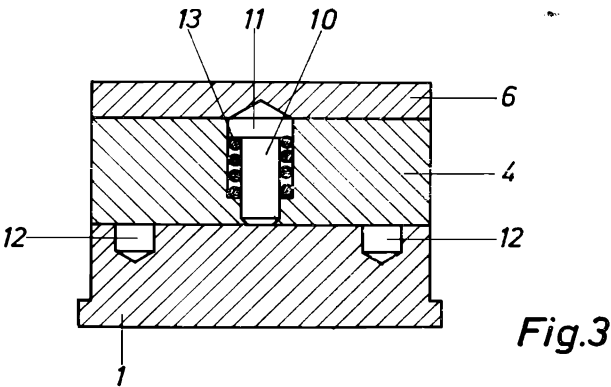
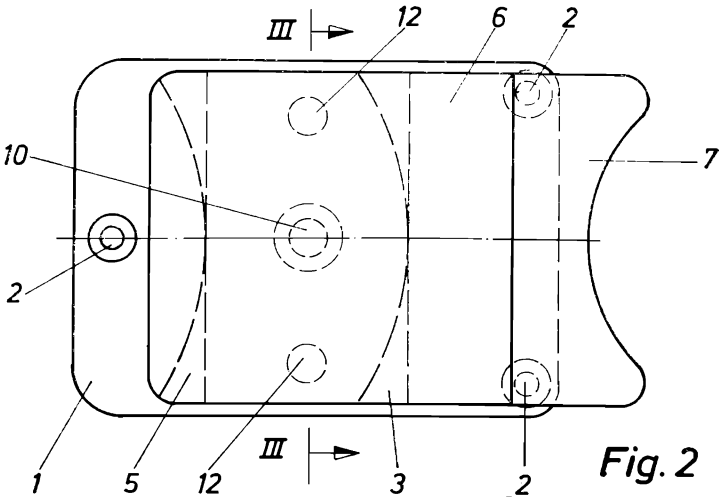
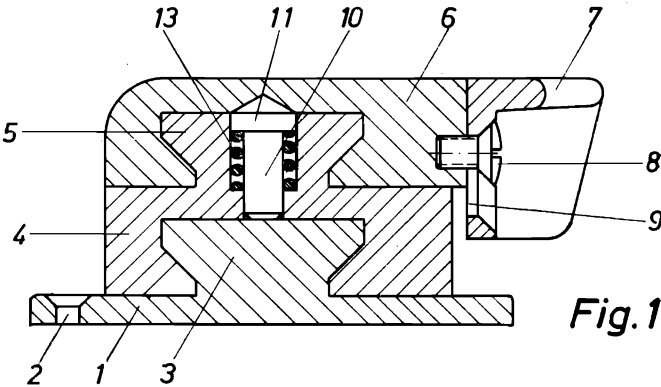
8. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 1—7, **znamiennie tym**, że człon mocujący podeszwę składa się z dwóch symetrycznych części (36, 37) przesuwalnych względem elementu nośnego każdorazowo tylko na zewnątrz oraz że urządzenie ustalające ma dla każdej z tych części człon ryglujący (40, 41).

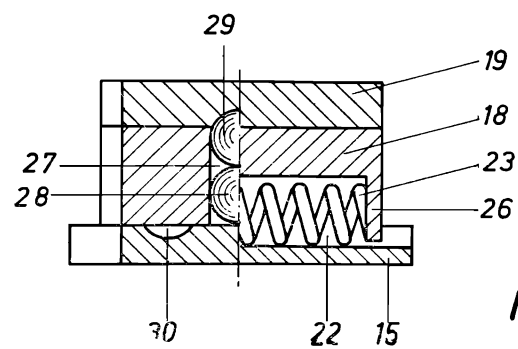
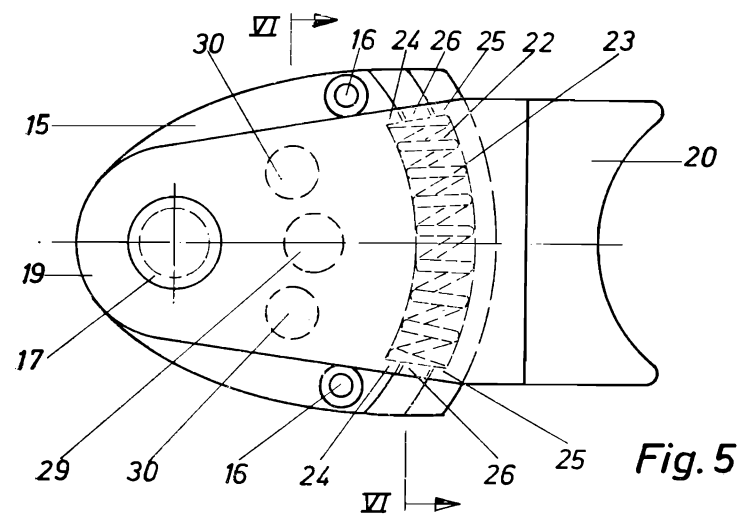
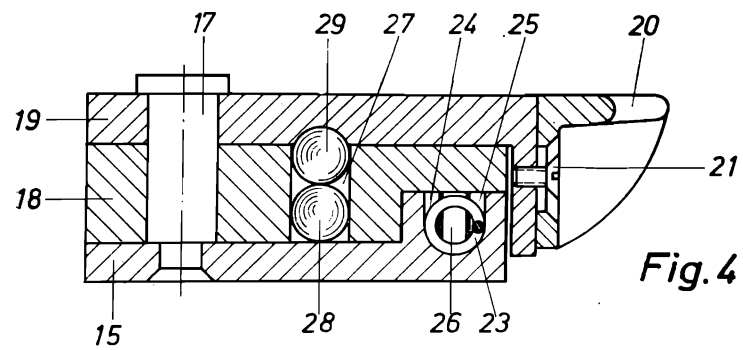
9. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 1—8, w których element nośny i człon mocujący podeszwę są wychylne, **znamiennie tym**, że element nośny (18) i człon mocujący podeszwę (19) osadzone są wspólnie.

10. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 1—8, w których element nośny jest wychylny, **znamiennie tym**, że element nośny osadzony jest w/lub na prowadnicy zakrzywionej w kierunku czubka narty, położonej symetrycznie do osi podłużnej narty, przy czym prowadnica ta jest zamocowana trwale na nartcie.

11. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 1—8, w których element nośny jest wychylny, **znamiennie tym**, że element nośny (35) jest osadzony w/lub na prowadnicy zakrzywionej w kierunku końca narty, położonej symetrycznie do środkowej osi podłużnej, zamocowanej trwale na nartcie.

12. Bezpiecznikowe przednie szczęki według zastrz. 1—11, w których człon mocujący podeszwę jest wychylny, **znamiennie tym**, że człon mocujący podeszwę (6) osadzony jest w/lub na prowadnicy (5), zakrzywionej w kierunku czubka narty, położonej symetrycznie do osi podłużnej elementu nośnego (5).





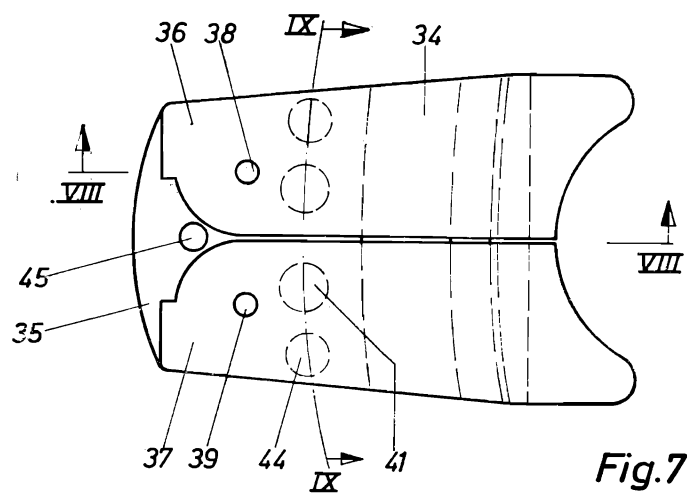


Fig.7

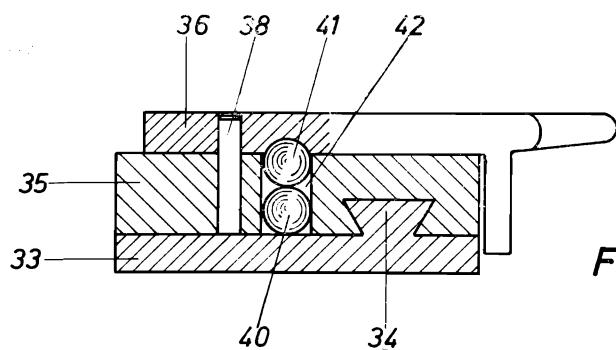


Fig.8

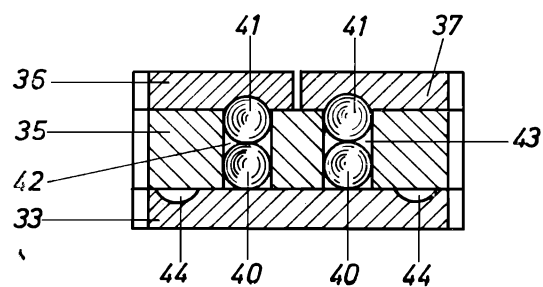


Fig.9

ERRATA

W łamie 9 wiersz 46 **jest:** po obu stronach
powinno być: po obu stronach osi podłużnej

Typo-Łódź, zam. 82/72 — 190 egz.

Cena zł 10.—