

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 40551

Jan Pawlica

Zakopane, Polska

Kl. ~~77 b~~, 15/27

77 b 9/08

A 63 c 9/04

Urządzenie do mocowania nart do butów

Patent trwa od dnia 13 października 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mocowania nart do butów.

Znane wiązania do nart, a zwłaszcza nart zjazdowych posiadają wiele wad. Jedną z głównych ich wad jest to, że w czasie upadku jadącego nie zwalniają one nóg z butami z wiązań narty, powodując tym samym liczne wypadki złamań, zwichnięć, zerwań ścięgien itp. kontuzje narciarzy. W znanych wiązaniach zdarzają się dość częste wypadki rozluźnień butów w wiązaniach, powodując dodatkową stratę czasu na ich powtórne umocowanie. Dalej wiązania te nie pozwalają na przesuwanie buta po osi narty w celu odszukania właściwego punktu ułożenia ciężaru narciarza na nartcie, który to punkt dla każdej pary nart jest położony w innym miejscu, chociaż są one jednakowych rozmiarów. Wiązania dawnego typu wymagają wiercenia w nartach nowych otworów, na śruby mocujące wiązania, przez co narty ulegają osłabieniu i częstym złamaniom. Inną wadą dotychczasowych wiązań jest wypadanie nogi z buta, powodujące osłabienie oddziaływania siły narcia-

rza na nartę podczas jazdy. Części wiązań dawnego typu, wystające nadmiernie na boki, utrudniają w szczególności jazdę w terenie bardziej spadzistym, a zwłaszcza w czasie ześlizgu i wykonywania skrętów, powodując swym zaczepianiem o teren upadek jadącego.

Urządzenie według wynalazku usuwa w sposób radykalny wszystkie wymienione wady znanych wiązań. Najważniejszą zaletą tego urządzenia jest to, że noga w momencie upadku wyzwala się całkowicie z tego urządzenia, co najczęściej zapobiega poważniejszym kontuzjom. Urządzenie to umożliwia przesunięcie buta wzdłuż osi narty w celu ustalenia właściwego punktu ułożenia ciężaru narciarza. Z tą sprawą łączy się wykorzystanie elastyczności nart, ich nośności, szybkości oraz ich pracy na nierównościach terenu. Zastosowanie regulacji śrubowej pozwala na należyte ułożenie osi podłużnej buta po osi narty, co ma podstawowe znaczenie dla dobrego prowadzenia narty w czasie jazdy. Nie zdarza się przy tym urządzeniu, tzw. wypadanie nogi z buta, gdyż zastosowanie paska

zespalającego but z nartą — którym okręca się górną część buta w okolicy ponad piętą i ponad kostką zapobiega temu całkowicie. Mocowanie buta w urządzeniu według wynalazku jest łatwe, gdyż polega jedynie na wciśnięciu kulki dociskacza sprężynowo-kulkowego w kołnierz tylnego okucia buta oraz opasaniu buta paskiem. Ma to znaczenie, zwłaszcza w czasie złych warunków atmosferycznych. Znane wiązania odróżniają lewą nartę od prawej narty, natomiast przy urządzeniu według wynalazku każda z dwóch nart może być zakładana na dowolną nogę. W związku z tym unika się nadmiernego tępienia wewnętrznych krawędzi stalowych okuć nart. Krawędzie te poprzez zmianę lewej narty na prawą nogę i odwrotnie zachowują dwukrotnie dłuższą ostrość, wpływa to na sprawność jazdy na nartach.

Urządzenie do mocowania nart do butów zostało bliżej wyjaśnione na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do mocowania nart w rzucie na płaszczyznę pionową w przekroju wzdłuż osi dociskacza sprężynowo-kulkowego, a fig. 2 — przedstawia widok z góry dociskacza częściowo w przekroju w powiększonej skali.

Urządzenie do mocowania nart do butów składa się z dociskacza sprężynowo-kulkowego 1, z okucia 3, oraz metalowej podkładki 5.

Dociskacz sprężynowo-kulkowy 1 składa się z tulei 7, zewnętrznie i wewnętrznie gwintowanej. Tuleja 7 jest osadzona obrotowo w gwintowanym pierścieniu 8 przymocowanym do narty wkrętkami 17, wpuszczonymi do otworów 16 w łapkach 9 i do otworów 18 w metalowej podkładce 5. Wewnątrz tulei 7 z jednego jej końca jest osadzona kulka 10. Kulka 10 jest tak osadzona, że dzięki zagłębieniu ku wewnątrz czołowego obrzeża 14, tulei 7, kulka 10 nie może wypaść na zewnątrz. Kulka 10 od wewnątrz jest naciskana sprężyną 11, której siłę nacisku reguluje się za pomocą gwintowanego korka wewnętrznego 12. Korek 12 na zewnętrznej stronie posiada rowek 13, służący do wkładania weń skalowanego śrubokręta stalowego, którym reguluje się nacisk sprężyny 11 na kulkę. Drugi koniec tulei 7 jest zatkany korkiem — kauczukowym 15, uniemożliwiającym przedostawanie się śniegu do tulei 7. Pierścień 8 w górnej części posiada gwintowany otwór ze śrubą dociskową 6, która w sposób trwały ustala położenie gwintowanej tulei 7. W przedniej części tulei 7 dookoła jej obrzeża od strony kulki 10 znajduje się pierścieniowo biegnący rowek 19. Na obrzeże tulei 7 od strony rowka 19 nasadzony jest pierścień metalowy 20, posiadający od wewnątrz występ 21. Występ 21 przy nakładaniu pierścienia 20 na tuleję 7 musi być tak ustawiony, aby trafił na pomoc-

niczy rowek 22 (na rysunku nie pokazany) po czym pierścień 20 wsuwa się aż do oporu o ściankę pierścieniowego rowka 19. Po takim nałożeniu pierścienia 20 obraca się aż zaczep 23 znajdzie się u góry. Pierścień 20 ma możliwość obracania się dookoła tulei 7 dzięki temu, że zaczep 21 mieści się luźno w pierścieniowym rowku 19. Zaczep 23 służy jako opór dla tylnego okucia 3, które opierając się o niego swym kołnierzem uniemożliwia wyzolenie buta przy pomocy jego podnoszeniu się do góry. Zaczep 23 służy ponadto do umieszczenia w nim płaskiej klamry elastycznej 2, poprzez otwór której jest przeciągnięty pasek, którym mocuje się but do narty. Elementem współpracującym z dociskaczem sprężynowo-kulkowym 1 jest okucie 3 przymocowane do obcasa buta za pomocą wkrętek. Okucie 3 składa się z kawałka blachy, wygiętej według krzywizny obcasa oraz z kołnierza 4 prostopadłe przyspawanego do zewnętrznej strony blachy. Kołnierz 4, stanowiący gniazdo zaczepowe dla kulki 10, u dołu jest otwarty, co umożliwia łatwe wciśnięcie kulki dociskacza w kołnierz przy wkładaniu buta w urządzenie według wynalazku.

Zamocowanie narty do buta za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w ten sposób, że po zmocowaniu przedniej części buta z nartą, tylną część buta wciska się okuciem 3 w dociskacz aż kulka 10 tego dociskacza zostanie umiejscowiona w kołnierzu 4. Następnie po przekręceniu pierścienia metalowego 20 tak, aby zaczep 23 znalazł się u góry paskiem przewleczonym przez otwór w elastycznej płaskiej klamrze 2 przywiązuje się nartę do buta. Dzięki zaczepowi 23 blokującemu ruchy kołnierza 4 ku górze noga wraz z butem wywala się tylko w przypadku upadku narciarza.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Urządzenie do mocowania nart do butów, znamienne tym, że posiada kulkę (10) osadzoną w tulei (7) pomiędzy jej obrzeżem (14) a sprężyną (11), która opierając się drugostronnie o gwintowany korek (12), ugina się pod wpływem sił zewnętrznych działających na kulkę (10), co umożliwia wyzolenie się tej ostatniej z gniazda zaczepowego okucia (3) w razie upadku narciarza.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że okucie (3) posiada kołnierz (4) stanowiący gniazdo zaczepowe dla kulki (10).
3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tym, że nacisk sprężyny (11) na kulkę (10) jest regulowany gwintowanym korkiem (12) przesuwającym się w gwintowanej tulei (7) pod wpływem pokręcania go.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że tuleja (7) dociskacza sprężynowo-kulkowego (1) jest osadzona obrotowo w gwintowanym pierścieniu (8), co pozwala na wzdlużne regulowanie położenia dociskacza w stosunku do narty.

5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że pierścień (20) posiada zaczep (23), wystający ponad kołnierz (4).

Jan Pawlica

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

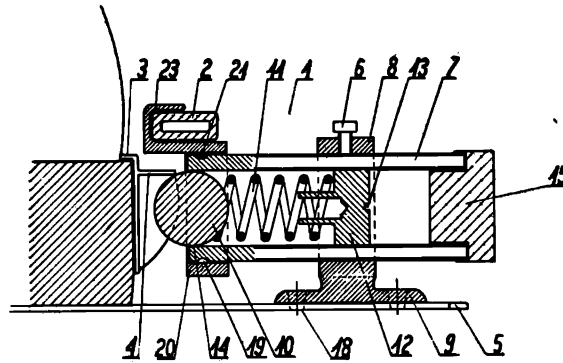


Fig.1

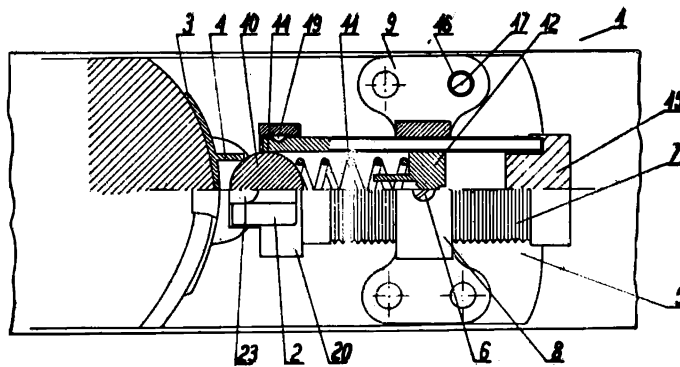


Fig.2