



ÚŘAD PRO VYHLEDÁVÁNÍ
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

231978

(11) (B2)

(51) Int. Cl.³
A 63 C 11/00

(22) Přihlášeno 11 09 80

(21) (PV 6195-80)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 12 09 79
(79 22838) a od 19 08 80 (80 18134)
Francie

(40) Zveřejněno 13 01 84

(45) Vydáno 15 12 86

(72) (73)

Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

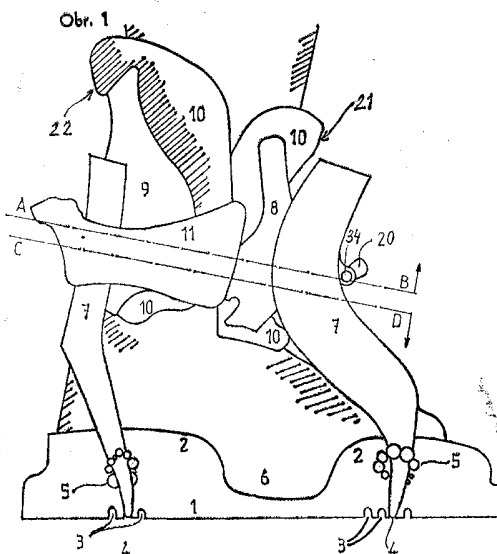
BATAILLE JEAN, ROGER, CHAROLLAISOVÁ provd.
BATAILLEOVÁ, NICOLE JEANNE JULIETTE, PARIŽ (Francie)

(54) Přídržné zařízení pro nohu

1

Zařízení sloužící jako náhrada lyžařské boty sestává z podrážky a dvou těmenů procházejících pod podrážkou, které přiléhají horními konci na přední a zadní přídržný plášť, tvořený polotuhou opěrou podkovovitého tvaru, na kterou zvnitřku přiléhá plochá pružná kapsa. Opěry do sebe zapadají vroubkovanými konci a přitlačují pružné kapsy na nohu lyžaře.

2



Vynález se týká přídržného zařízení pro nohu, které je určeno pro lyžařský sport.

Všechny známé druhy lyžařských vázání upínají nohu sportovce k lyži přes speciální lyžařskou botu s tvrdou podešví, ve které se prakticky nedá chodit a která je použitelná jen pro lyžování.

Účelem vynálezu je umožnit lyžování osobám, které nejsou vybaveny lyžařskými botami. Předmětem vynálezu je přídržné zařízení pro nohu obutou do měkké obuvi, které nahrazuje lyžařskou botu a sestává z přední a zadní přídržné soustavy spojené se základní deskou a nesoucí pružné podložky k přitisknutí na nohu lyžaře. Podstata vynálezu spočívá v tom, že přídržné zařízení sestává z podrážky a dvou třmenů, které procházejí pod podrážkou a přiléhají horními konci svých stojin na přední přídržný plášť a zadní přídržný plášť doléhající na nohu lyžaře. Na spodní straně podrážky, opatřené zdviženými postranními okraji, jsou upraveny alespoň dvě příčné drážky pro dolní části třmenů. Každý přídržný plášť sestává podle vynálezu z polotuhé opěry, na kterou z vnitřku přiléhá plochá pružná kapsa. Přitom je účelně s jedním z přídržných plášťů spojen prostřednictvím elastického dílu výškový regulátor.

Podle výhodného provedení vynálezu přesahuje přední opěra na každé straně kotníku přes zadní opěru a je na vnitřní straně opatřena vroubkou, které jsou v záběru s vroubkou na vnější straně zadní opěry. Zadní opěra je přitom účelně uložena ve vnější opěře, která je svými vroubkou uchycena na vroubkách přední opěry, přičemž vnější opěra je vzadu opatřena dvěma otvory a zadní opěra jedním otvorem pro uzavření vázání lyžařskou holí. K výškovému nastavení opěr vůči třmenům je přední opěra opatřena nástavcem uloženým v zoubkovaném pouzdru, které zapadá do vroubkování na přední straně předního třmenu a zadní opěra je opatřena na vnitřní straně vroubkováním, které je v záběru s vroubkováním na vnější straně zadního třmenu.

Přídržné zařízení podle vynálezu je levné, lehké a má malé rozměry na rozdíl od masivní lyžařské boty, kterou při jízdě v lehkém terénu plně nahrazuje.

Vynález bude vysvětlen v souvislosti se dvěma příklady provedení znázorněnými na výkrese, kde značí obr. 1 bokorys zařízení podle vynálezu ve zmenšeném měřítku, obr. 2 v horní polovině řez A—B z obr. 1 a v dolní polovině řez C—D z obr. 1, obr. 3 svislý řez podrážkou a jedním třmenem v rovině prstencové podložky a obr. 4 bokorys druhého provedení vynálezu.

Podle obr. 1 sestává zařízení z podrážky 1 s postranními zdviženými okraji 2, opatřené na dolní straně několika příčnými drážkami 3. V jedné z nich je vždy uložena dolní část 4 předního a zadního třmenu 7. Zdvižené okraje 2 podrážky 1 jsou přitlačovány na nohu sportovce, obutou v jaké-

koli měkké botě 6, prstencovými podložkami 5, které jsou zavěšeny na třmenech 7 a sestávají z kuliček odstupňovaného průměru.

Horní konce stojin 19 třmenů 7 dosedají zvnějšku na přední přídržný plášť 21 a zadní přídržný plášť 22. Přední přídržný plášť 21 sestává z polotuhé přední opěry 8 a zadní přídržný plášť 22 z polotuhé zadní opěry 9, na které zvnitřku dosedají pružné kapsy 10 naplněné tekutinou a přiléhající na nohu lyžaře.

Přední opěra 8 ve tvaru podkovy je na obou koncích protažených za kotník opatřena vroubkou 8', které zapadají do vnějších vroubků 9' na obou koncích zadní opěry 9. Zadní opěra 9 je uložena ve vnější opěře 11 opatřené na koncích vnitřními vroubkou 11', které zabírají s vnějšími vroubkou 8' přední opěry 8. Vnější opěra 11 je v horní části opatřena otvorem 15 (řez A—B na obr. 2), a v dolní části otvorem 13 (řez C—D na obr. 2).

Zadní opěra 9 má v horní části otvor 14. Dolní část 4 třmenu 7, uložená v příčné drážce 3 (obráz. 3), drží třmen 7 na zvolené poloze, zatímco prstencové podložky 5 udržují potřebnou vzdálenost mezi třmeny 7 a zdviženými okraji 2 podrážky 1 a tedy tlak působící na botu 6.

K výškovému nastavení předního přídržného pláště 21 vůči přednímu třmenu 7 slouží výškový regulátor 18 (obráz. 2). Přední opěra 8 je na přední straně opatřena nástavcem 16 zalisovaným do elastického dílu 17, například do pryžového bloku, na kterém je připevněn kotouč 32. Elastický díl 17 s kotoučem 32 je veden po vnitřní straně předního třmenu 7, který je opatřen podélným výřezem 33, jímž prochází kroužek 34 upevněný na kotouči 32. Do kroužku 34 vyčnívajícího z přední strany předního třmenu 7 je zasunut klín 12 (obráz. 2) nebo je na něm upevněn blokovací výstředník 20 (obráz. 1). Mezi kotoučem 32 a vnitřní stranou předního třmenu 7 je neznázorněné vroubkování. Při nastavování výšky se kroužek 34 posouvá nahoru nebo dolů v podélném výřezu 33, společně s ním se přemísťuje elastický díl 17 a tedy i přední opěra 8. V požadované poloze se kroužek 34 zajistí vstunutím klínu 12 nebo natočením výstředníku 20.

Se zařízením se zachází tak, že po výškovém nastavení pomocí výškového regulátoru 18 a šířkovém nastavení pomocí prstencových podložek 5 se obutá noha vsune do otevřeného vázání. Uzavření vázání spočívá v sevření konců přední opěry 8 mezi konce zadní opěry 9 a vnější opěry 11. K tomu účelu se lyžařská hůl zasune špičkou do otvoru 14 zadní opěry 9 a současně do sousedního otvoru 13 vnější opěry 11, který leží pod ním, a vykyvuje se dopředu a dozadu. Pákový pohyb lyžařské hole vyvolá prostřednictvím vroubků 8', 9', 11' pohyb přední opěry 8 směrem k zadní opěře 9.

Pružné kapsy 10 přenášejí tlak na kotník, až se dosáhne potřebný přítlak. Nástavce 16 s elastickým dílem 17 společně s pružnými kapsami 10 zajišťují měkkost vázání ve směru podélné osy podrážky 1.

Vázání se otvírá tak, že se špička lyžařské hole vsune do otvoru 15 vnější opěry 11 a tlačí se dozadu. Tím dojde k vykývnutí vnější opěry 11 nahoru kolem jejího zadního dolního konce, takže se její vnitřní vroubky 11' uvolní ze záběru s vnějšími vroubkami 8' přední opěry 8, přičemž ji současně táhnou nahoru. Spolu s tlakem nohy sportovce směrem dopředu se tlakem lyžařské hole zařízení otevře.

Zařízení podle obr. 4 má dva třmeny 7, procházející pod podrážkou 1 a spolupracující s předním přídržným pláštěm 21 a zadním přídržným pláštěm 22. Podrážka 1 má postranní zvýšené okraje 2 k držení boty a nohy.

Přední přídržný plášť 21 sestává z pružné kapsy 10 a přední opěry 8 ve tvaru podkovy opatřené nástavcem 29, který je uložen v elastickém dílu 23 z pryže.

Nástavec 29 a elastický díl 23 jsou uloženy v zoubkovaném pouzdru 24 a upevněny neznázorněnými čepy. Zoubkované pouzdro 24 zapadá do vroubkování 25 na vnitřní stěně drážky v předním třmenu 7 a umožňuje výškové nastavení pružné kapsy 10 a přední opěry 8 vůči přednímu třmenu 7.

Přední opěra 8 je na protilehlých stranách opatřena otvory 26. Prvním otvorem 26 prochází neznázorněné upevňovací lanko, které drží oba třmeny 7, obě opěry 8, 9 a obě pružné kapsy 10. Ve druhém otvoru 26 je uložen hřídel 27 blokovacího kolečka 28.

Při zablokování vázání na noze přiléhají obě pružné kapsy 10 na nohu a všechny součásti jsou přitaheny upevňovacím lankem, jehož volný konec je připevněn k blokovacímu kolečku 28. Sevření a zablokování provádí lyžař podle potřeby natáčením blokovacího kolečka 28 kolem hřídele 27 procházejícího otvorem 26.

Blokovací kolečko 28 má podle výhodného provedení na vnitřní straně rýhování, které není na obr. 4 viditelné, a které dosedá na boční stěnu přední opěry 8.

Přední pružná kapsa 10 má na bočních stranách vačkovou dráhu 35 zakřiveného tvaru, na kterou dosedá při ohýbání nohy přední opěra 8 a tím drží pružnou kapsu 10. Mimo to vačková dráha 35 působí při zablokování zařízení tlakem směřujícím dolů a dozadu k přitlačení paty na podrážku 1.

Zadní opěra 9 klouže po zadním třmenu 7 a je výškově nastavitelná prostřednictvím vroubkování 31, které je upraveno na její vnitřní straně a zapadá do vroubkování 30 na vnější straně zadního třmenu 7.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Přídržné zařízení pro nohu obutou do měkké obuvi, které nahrazuje lyžařskou botu a sestává z přední a zadní přídržné soustavy spojené se základní deskou a nesoucí pružné podložky k přitisknutí na nohu lyžaře, vyznačené tím, že sestává z podrážky (1) a dvou třmenů (7), které procházejí pod podrážkou (1) a přiléhají horními konci svých stojin (19) na přední přídržný plášť (21) a zadní přídržný plášť (22) doléhající na nohu lyžaře.

2. Přídržné zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že na spodní straně podrážky (1) jsou upraveny alespoň dvě příčné drážky (3) pro dolní části (4) třmenů (7).

3. Přídržné zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačené tím, že podrážka (1) je opatřena zdviženými postranními okraji (2).

4. Přídržné zařízení podle bodů 1 až 3, vyznačené tím, že každý přídržný plášť (21, 22) sestává z polotuhé opěry (8, 9), na kterou z vnitřku přiléhá plochá pružná kapsa (10).

5. Přídržné zařízení podle bodů 1 až 4, vyznačené tím, že s jedním z přídržných plášťů (21, 22) je spojen prostřednictvím

elastického dílu (17) výškový regulátor (18).

6. Přídržné zařízení podle bodů 1 až 5, vyznačené tím, že přední opěra (8) přesahuje na každé straně kotníku přes zadní opěru (9) a je na vnitřní straně opatřena vroubkami (8'), které jsou v záběru s vroubkami (9') na vnější straně zadní opěry (9).

7. Přídržné zařízení podle bodu 6, vyznačené tím, že zadní opěra (9) je uložena na vnější opěře (11), která je svými vroubkami (11') uchycena na vroubcích (8') přední opěry (8), přičemž vnější opěra (11) je vzadu opatřena dvěma otvory (13, 15) a zadní opěra (9) jedním otvorem (14) pro uzavření vázání lyžařskou holí.

8. Přídržné zařízení podle bodů 1 až 5, vyznačené tím, že přední opěra (8) je opatřena nástavcem (29) uloženým v zoubkovaném pouzdru (24), které zapadá do vroubkování (25) na přední straně předního třmenu (7), a zadní opěra (9) je opatřena na vnitřní straně vroubkováním (31), které je v záběru s vroubkováním (30) na vnější straně zadního třmenu (7).

