

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu :

276 756

(21) Číslo přihlášky : 4611-89.U

(22) Přihlášeno : 02 08 89

(30) Prioritní data : 02 08 88 - DE -
88/3826424

(40) Zveřejněno : 18 03 92

(47) Uděleno : 24 06 92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 12 08 92

(13) Druh dokumentu : B6

(51) Int. Cl.⁵ :

A 63 C 9/084

A 63 C 9/00

A 63 C 9/08

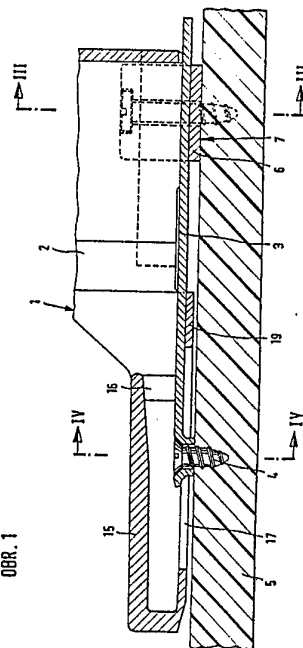
(73) Majitel patentu : MARKER DEUTSCHLAND GmbH, GARMISCH-PARTEN-
KIRCHEN (DE)

(72) Původce vynálezu : STEPANEK PREMEK ing., GARMISCH-PARTENKIRCHEN,
WAGNER LUDWIG, FARCHANT (DE)

(54) Název vynálezu : Díl lyžařského vázání

(57) Anotace :

Na základní desce (3) dílu (1) lyžařského vázání, upevněné na lyži (5), jsou uloženy posuvně v podélném směru lyže (5) saně (2) nesoucí držák nebo držáky podrážky. Základní deska (3) je upevněna pevným ložiskem (šrouby 4) a posuvným ložiskem, které je vytvořeno jako spona (7) přidržující základní desku (3) na podélných stranách. Aby základní deska (3) nemusela přenášet síly ze saně (2) na lyži (5) a mohla být tenší, jsou postranní přesahující výstupky (11, 12) spony (7) v určité vzdálenosti od základní desky (3). Tím vzniklé mezery jsou přemostěny díly saně (2). Část saně (2) sahá od posuvného ložiska, tedy od spony (7), za pevné ložisko tvořené šrouby (4) a prochází v této oblasti pod základní deskou (3) na jejích podélných stranách.



OBŘ. 1

Oblast techniky

Vynález se týká dílu lyžařského vázání se základní deskou upevnitelnou na lyži, na které jsou uloženy posuvné saně nesoucí držák nebo držáky podrážky, přičemž k upevnění základní desky je uspořádáno pevné ložisko tvořené šrouby a posuvné ložisko, vytvořené jako spona přidržující na podélných stranách základní desku.

Dosavadní stav techniky

Aby bylo zajištěno spolehlivé přenášení sil ze saní na lyži v celém oboru přestavitelnosti saní, je u známých provedení lyžařských vázání základní deska příslušně silná a masivní. To však odporuje požadavkům lyžařů, aby totiž hmotnost lyžařského vázání byla co nejmenší.

Účelem vynálezu je proto vytvořit díl lyžařského vázání tak, aby základní deska nemusela vůbec nebo v menší míře sloužit k přenosu síly ze saní na lyži.

Podstata vynálezu

Podstata vynálezu spočívá v tom, že boční přesahující výstupky spony leží nad základní deskou s mezerou, která je přemostěna lištovými díly saní, a část saní sahá od spony za šrouby a svými zalomenými úseky zasahuje pod podélné strany základní desky. V důsledku této konstrukce je síla přenášena v obou ložiskách prakticky přímo ze saní na lyži. Mimo oblast pevného ložiska může být tedy základní deska velice tenká a jednoduchá, protože na tuto její část působí přítlačná síla lyžařské boty pouze v podélném směru lyže a neohýbá ji nahoru od lyže.

Vlivem spony, která má v podstatě tvar písmene U, leží základní deska v jisté vzdálenosti od horní strany lyže. V tomto případě je velice účelné, aby základní deska probíhala mezi sponou a šrouby nad příčným dílem saní, čímž je vytvořeno přidavné vedení saní na základní desce.

V konkrétním konstrukčním provedení vynálezu mohou saně sestávat z plechového výstřižku, na kterém je vytvořen příčný díl. V tomto případě má plechový výstřižek účelně v dílčí oblasti průřez tvaru písmene U, jehož stojina tvoří příčný díl a na ramena navazují další díly saní, například nosné elementy pro držák podrážky a lyžařskou brzdu.

Podle dalšího vytvoření vynálezu mohou být ramena plechového výstřižku na té straně příčného dílu, která je odvrácena od boty, prodloužena za příčný díl a mohou procházet sponou. Tím je dosaženo při nepatrné spotřebě materiálu dobré vedení saní a přenos velkých sil ve směru kolmém k povrchu lyže.

V tomto případě je obzvláště výhodné, když v oblasti plechového výstřižku s průřezem U jsou prodloužení vůči ramenům směrem ke středu osazená. Šířka spony potom může být velmi malá.

Protože saně obecně zahrnují pouzdro, na kterém je uložen držák podrážky, spočívá další význam vynálezu v tom, že saně tvoří pouzdro, které prochází sponou, opírá se o základní desku a má podélné lištové postranní síly. Tím je znemožněno zdvižení toho

konce základní desky, který je odvrácen od boty, od lyže.

Aby se zabránilo přičení dílů, uložených posuvně ve sponě, a aby se co nejvíc snížilo tření, je podle vynálezu každá vnitřní vodící plocha spony alespoň v dílčí oblasti vypouklé zakřivená. V konkrétním provedení může alespoň jedna vnitřní vodící plocha spony zahrnovat dvě rovné plochy, které spolu svírají tupý úhel a jsou spojeny vypouklým dílčím úsekem.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude vysvětlen v souvislosti s příkladem provedení znázorněným na připojených výkresech, kde na obr. 1 je svislý podélný řez oblastí upevnění dílu lyžařského vázání, kde řez je veden rovinou I-I na obr. 2, na obr. 2 je půdorys k obr. 1, avšak s rozříznutou nášlapnou deskou, na obr. 3 je příčný řez vedený rovinou III-III, na obr. 4 je příčný řez vedený rovinou IV-IV na obr. 1 a na obr. 5 je spona podle druhého provedení vynálezu podélným řezu, odpovídajícím obr. 1.

Příklad provedení vynálezu

Díl 1 lyžařského vázání podle obr. 1 až 4 tvoří držák podpatku, který je sám o sobě principiálně známý v řadě provedení. Pro vynález je podstatné pouze to, že díl 1 má saně 2, které nesou neznázorněný držák podrážky a jsou uloženy posuvně v podélném směru lyže 5 na základní desce 3. Když není ve vázání lyžařská bota, jsou saně 2 přidržovány působením neznázorněné přitlačné pružiny v koncové poloze přivracené k lyžařské botě, z které jsou proti síle přitlačné pružiny posuvné po délce základní desky 3.

Základní deska 3, například ve tvaru plechového výstřižku, je svým, podle obr. 1 a 2, levým koncem přišroubována přímo na lyži 5 šrouby 4. Tím vznikne pro základní desku 3 na lyži 5 pevné ložisko. Druhým koncem dosedá základní deska 3 volně na stojinu 6 spony 7, která má v podstatě tvar písmene U. Každé rameno 8, 9 spony 7 má otvor pro šroub 10, kterým je spona 7 přišroubována na lyži 5.

Na volném konci každého z ramen 8, 9 spony 7 je uspořádán vnitřní přesahující výstupek 11, 12. Podle vynálezu leží tyto přesahující výstupky 11, 12 v jisté svislé vzdálenosti od základní desky 3. Do takto vzniklých mezer mezi přesahujícími výstupky 11, 12 a základní deskou 3 zapadají lištové postranní díly 13, 14 saní 2. Podle dalšího význaku vynálezu je délka saní 2 zvolena tak, aby saně 2 sahaly od posuvného ložiska, tvořeného sponou 7, v každém případě přes pevné ložisko, tvořené šrouby 4 základní desky 3. V oblasti tohoto pevného ložiska jsou uspořádány v příslušné části saní 2 dovnitř směřující zalomené úseky 17, 18, které sahají pod podélné strany základní desky 3.

Při takovéto konstrukci může být základní deska 3 velice lehká a jednoduchá. Tahové síly ze saní 2 na lyži 5 se přendávají pouze v oblasti pevného ložiska.

V oblasti otvorů pro šrouby 4 je materiál základní desky 3 vytlačen směrem dolů, takže základní deska 3 se mimo pevné ložisko nedotýká horní plochy lyže 5. To dává možnost, aby pod základní deskou 3 mezi oběma ložisky mohl procházet příčný díl 19 saní 2. Účelně jsou saně jako celek sestaveny z několika dílů. Jedním samostatně vyrobeným dílem je například nášlapná deska 15. Nášlapná deska 15 má uvnitř na podélných stranách vždy jedno žebro 16, které slouží k bočnímu vedení saní 2 na základní desce 3, jak uka-

zuje zejména obr. 4. Nášlapná deska 15 je přidržována například zasouvacím spojem na dvou přidržných ramenech 20, 21, která jsou součástí saní 2, jsou vytvořena z výstřižků 25 z plechu a mají zalomené úseky 17, 18. Tento plechový výstřižek 25 může sahát dozadu až ke konci saní 2. V tomto případě lze potom například část pouzdra z plastu v hotovém stavu spojit s plechovým výstřižkem 25.

Aby se zabránilo přičení základní desky 3 a lištových dílů 13, 14 saní 2 ve sponě 7, může být spona 7 uspořádána podle obr. 5. Tato spona, označená 7', má stojinu 6' a přesahující výstupky 11', 12' s vnitřními vodicími plochami 28, 29 z nichž alespoň jedna má dvě rovné plochy a, b, které spolu svírají tupý úhel a jsou vzájemně spojeny vypouklé zakřiveným úsekem 30. Při této konstrukci jsou jednak třecí plochy co nejmenší a jednak vznikne volný prostor, který znemožňuje přičení součástí ve sponě 7 při průhybu lyže 5. Neznázorněným způsobem mohou být samozřejmě i vnitřní plochy ramene 3' vypouklé zakřivené nebo zešíkmené.

Třebaže díl 1 lyžařského vázání podle znázorněného provedení tvoří držák podrážky je vynález použitelný i u přední čelisti. Potom se předpokládá, že přední čelist je uložena na své základní desce posuvně v podélném směru.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

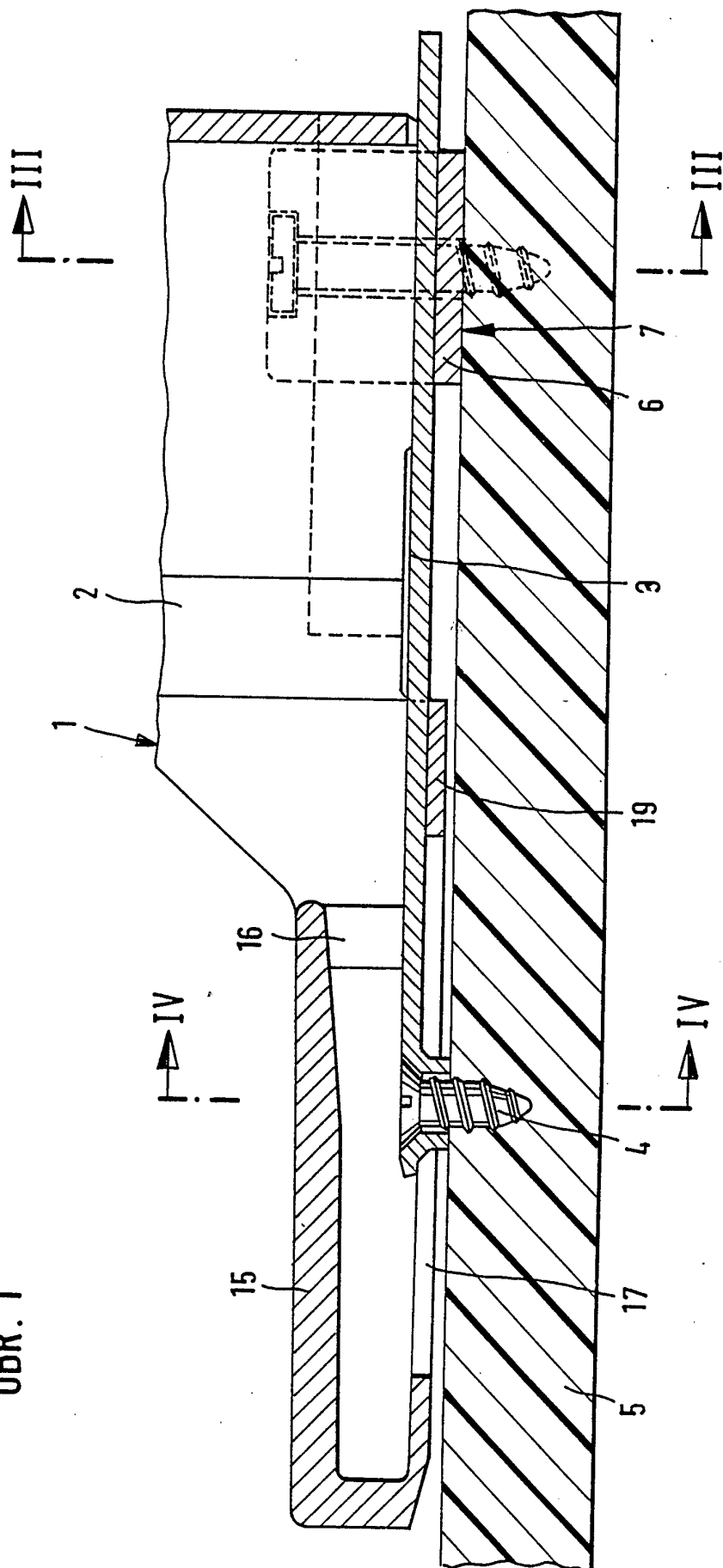
1. Díl lyžařského vázání se základní deskou upevnitelnou na lyži, na které jsou uloženy posuvně saně nesoucí držák podrážky, přičemž k upevnění základní desky je uspořádáno pevné ložisko tvořené šrouby a posuvné ložisko, vytvořené jako spona přidržující na podélných stranách základní desku, vyznačující se tím, že boční přesahující výstupky (11, 12) spony (7, 7') leží nad základní deskou (3) s mezerou (A), která je přemostěna lištovými díly (13, 14) saní (2), a část (22) saní (2) sahá od spony (7) za šrouby (4) a svými zalomenými úseky (17, 18) zasahuje pod podélné strany základní desky (3).
2. Díl lyžařského vázání podle bodu 1, vyznačující se tím, že základní deska (3) mezi sponou (7) a šrouby (4) leží s mezerou od povrchu lyže a v této oblasti prochází nad příčným dílem (19) saní (2).
3. Díl lyžařského vázání podle bodu 2, vyznačující se tím, že saně (2) obsahují plechový výstřižek (25), na kterém je vytvořen příčný díl (19).
4. Díl lyžařského vázání podle bodu 3, vyznačující se tím, že plechový výstřižek (25) má v dílčí oblasti průřez tvaru U, jehož stojina tvoří příčný díl (19) a na jehož ramena (20, 21) navazují další díly saní (2).
5. Díl lyžařského vázání podle bodu 4, vyznačující se tím, že ramena (20, 21) plechového výstřižku (25) jsou na straně příčného dílu (19) odvrácené od lyžařské boty prodloužena za příčný díl (19) a tato prodloužení (26, 27) procházejí sponou (7).
6. Díl lyžařského vázání podle bodu 5, vyznačující se tím, že v oblasti plechového výstřižku (25) s průřezem tvaru U jsou prodloužení (26, 27) saní (2) vůči jeho ramenům (20, 21) ke středu osazená.
7. Díl lyžařského vázání podle jednoho z bodů 1 až 6, vyznačující se tím, že saně (2) tvoří pouzdro, které prochází sponou (7), je opřeno o základní desku (3) a má

podélné lištové postranní díly (13, 14).

8. Díl lyžařského vázání podle jednoho z bodů 1 až 7, vyznačující se tím, že každá vnitřní vodicí plocha (28, 29) spony (7) je alespoň v dílčí oblasti vypoukle zakřivená.
9. Díl lyžařského vázání podle bodu 3, vyznačující se tím, že nejméně jedna vnitřní vodicí plocha (28, 29) spony (7') má dvě rovné plochy (a, b), které spolu svírají tupý úhel a jsou spojeny vypouklým dílčím úsekem (30).

3 výkresy

OBR. 1



OBR. 2

