



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 657

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 02 78
(21) PV 1186-78

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ A 63 C 5/07

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 15 04 82

(75)
Autor vynálezu ALEXA JOSEF, DOUBRAVNÍK

(54) Lyže s regulovatelnými funkčními vlastnostmi

1

Funkční vlastnosti lyže jako rychlost, vodivost a otáčivost jsou ovlivněny mimo jiné tuhostí její přední části, tj. části ležící mezi špicí a vázáním lyže, která má vliv na tvrdost doléhání konců lyže na terén.

Je známé zařízení pro regulování funkčních vlastností lyži s obloukovitě zakřivenou pružinou protáhlého tvaru, orientovanou svojí podélnou osou ve směru podélné osy lyže a opírající se svými konci o horní plochu přední části lyže. Pružina je opatřena alespoň jedním průchozím otvorem pro alespoň jeden upevňovací kolík, uchycený k horní ploše přední části lyže v poloze kolmé k této ploše a opatřený vnějším závitem pro stavěcí matici, dosedající na pružinu v místě vnějšího oblouku jejího zakřivení. Regulace tuhosti přední části lyže mající vliv na její funkční vlastnosti se docílí u tohoto zařízení stlačováním nebo povolováním pružiny ve vertikálním směru za použití stavěcí matice nebo matic.

Zařízení sice umožňuje regulovat účinným způsobem funkční vlastnosti lyže, má však tu nevýhodu, že pod pružinu vniká sníh, který tam namrzá a znesnadňuje možnosti regulace. Mimo to zařízení vzhledem k své relativní výšce, která je dána vyklenutím pružiny, působí na lyži rušivě z estetického hlediska.

Uvedené nevýhody odstraňuje vynález, jehož podstata spočívá v tom, že na horní straně přední části lyže je upraven příčný můstek, pod nímž je uložena podélná posuvná pružina, opatřená otvory pro šroub, uchycený mezi příčným můstkem a vázáním lyže a opírající se

svoji hlavou o horní plochu pružiny. V alternativním provedení je na horní straně přední části lyže vytvořena podélná drážka pro pružinu.

U lyže podle vynálezu je pružina stlačována příčným můstkem a šroubem až k horní ploše lyže, takže převýšení pružiny nad touto plochou je relativně malé. Při použití drážky pro pružinu je toto převýšení dále sníženo, případně úplně odstraněno. Sníh proto nemůže vnikat pod pružinu a není narušován vzhled lyže. Zařízení je výrobně jednoduché a umožňuje regulovat funkční vlastnosti lyže v širokém rozsahu, zvláště při zeslabení přední části lyže.

Na přiloženém výkresu je znázorněn příklad lyže podle vynálezu, kde obr.1 znázorňuje pohled na přední část lyže, obr.2 příčný řez lyží ve zvětšeném měřítku ve směru A-A naznačeném na obr.1 a obr.3 obdobný příčný řez lyží v alternativním provedení.

Na horní straně přední části lyže 1, tj. části ležící mezi špičkou 9 lyže 1 a neznázorněným vázáním, je upraven kolmo ke směru podélné osy lyže 1 příčný můstek 3, připevněný k tělesu lyže 1 vruty 10, procházejícími patkami 12 příčného můstku 3. Příčný můstek 3 vymezuje spolu s tělesem lyže 1 obdélníkovou mezeru, kterou prochází obloukovitě tvarovaná pružina 2 protáhlého tvaru, opírající se svými konci o horní plochu lyže 1. Výška a šířka obdélníkové mezery jsou zvoleny tak, aby byl umožněn posuvný průchod pružiny 2 ve směru její podélné osy. Poloha pružiny 2 na lyži 1 je zajištěna šroubem 4, procházejícím jedním z otvorů 7, upravených v pružině 2 a tvořících řadu v místě její podélné osy. Hlava 5 šroubu 4 se opírá o horní plochu pružiny 2 a jeho závitová část je uchycena v matici 6, zapuštěné v přední části lyže 1 mezi můstkem 3 a vázáním. Tloušťka přední části lyže 1 mezi špičkou 9 a můstkem 3 je zeslabena, přičemž hranice 8 zeslabení probíhá na horní ploše lyže 1 příčně ke směru její podélné osy v místě přesahu pružiny 2 na straně špice 9 lyže 1.

Pružina 2 je tlačena k horní ploše přední části lyže 1 jednak příčným můstkem 3, jednak šroubem 4, takže její převýšení nad tělesem lyže 1 je minimální. Při zašroubování šroubu 4 do jeho nejzazší dolní polohy se pružina 2 dotýká horní plochy lyže 1 nejen svými konci, nýbrž i částí své spodní plochy. Uchycení pružiny 2 v jednom bodě umožňuje, aby při přohnutí lyže 1 se konce pružiny 2 volně posouvaly po horní ploše lyže 1.

Po uvolnění šroubu 4 z matice 6 lze pružinu 2 libovolně přemisťovat ve směru její podélné osy a tím měnit tuhost přední části lyže 1 a současně její funkční vlastnosti. Po umístění pružiny 2 do požadované polohy se pružina 2 opět zajistí proti posuvu ve směru své osy šroubem 4, který se zasadí do příslušného otvoru 7 a zašroubuje do matice 6. Možný stupeň i rozsah regulace určuje rozteč otvorů 7 a jejich počet.

V alternativním provedení znázorněném na obr.3 je pro pružinu 2 na horní straně přední části lyže 1 vytvořena drážka 11 probíhající ve směru podélné osy lyže 1. Příčný můstek 3 v tomto případě není opatřen patkami 12 a má tvar rovné destičky.

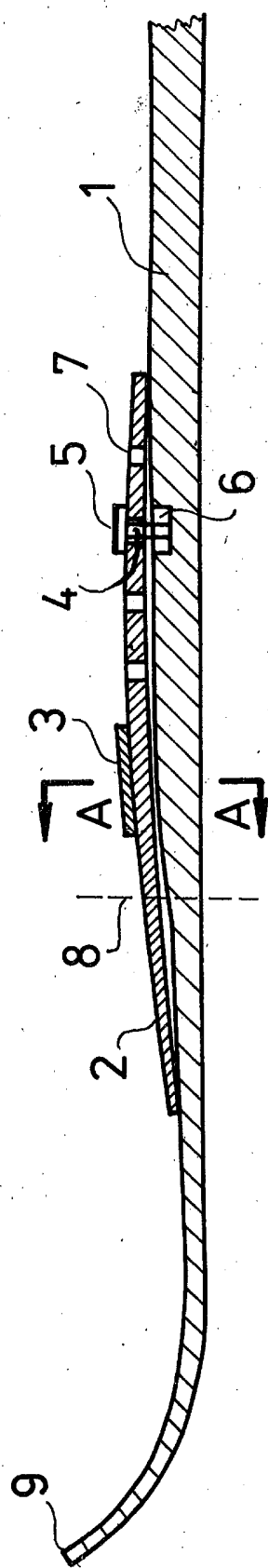
Uvedený příklad nevyčerpává všechny možnosti aplikace vynálezu. Zeslabení tloušťky přední části lyže 1 v místě před příčným můstkem 3, které umožňuje dosáhnout optimální

výsledky při využití vynálezu, není bezpodmínečně nutné. Vynález je použitelný i u lyží s normálním profilem, kupř. u lyží, u nichž tuhost přední části mající normální tloušťku je snížena v důsledku opotřebení. Rovněž zajištění pružiny 2 proti osovému posuvu lze uskutečnit jinými uchycovacími elementy než šroubem 4 a maticí 6 zapuštěnou do tělesa lyže 1.

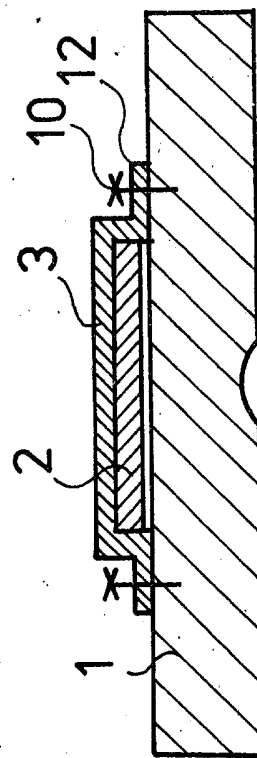
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Lyže s regulovatelnými funkčními vlastnostmi, opatřená na horní straně své přední části, ležící mezi špicí lyže a jejím vázáním, obloukovitě zakřivenou pružinou protáhlého tvaru, opírající se o lyži svými konci a orientovanou svou podélnou osou ve směru podélné osy lyže, vyznačené tím, že na horní straně přední části lyže (1) je upraven příčný můstek (3), pod nímž je uložena podélná posuvná pružina (2), opatřená otvory (7) pro šroub (4), uchycený mezi příčným můstkem (3) a vázáním lyže (1) a opírající se svojí hlavou (5) o horní plochu pružiny (2).
2. Lyže podle bodu 1, vyznačená tím, že na horní straně přední části lyže (1) je vytvořena podélná drážka (11) pro pružinu (2).

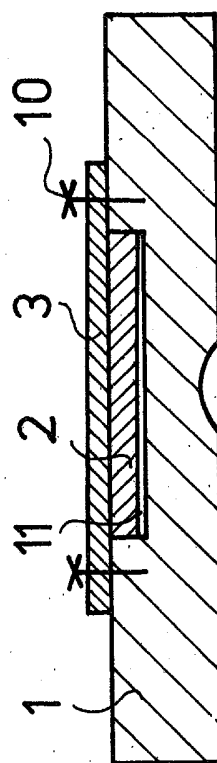
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3