



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

210929

(11)

(B1)

(21) (PV 7961-79)

(22) Prihlásené 20 11 79

(40) Zverejnené 30 06 81

(45) Vydané 15 01 84

(51) Int. Cl.³
A 63 C 9/00

(75)

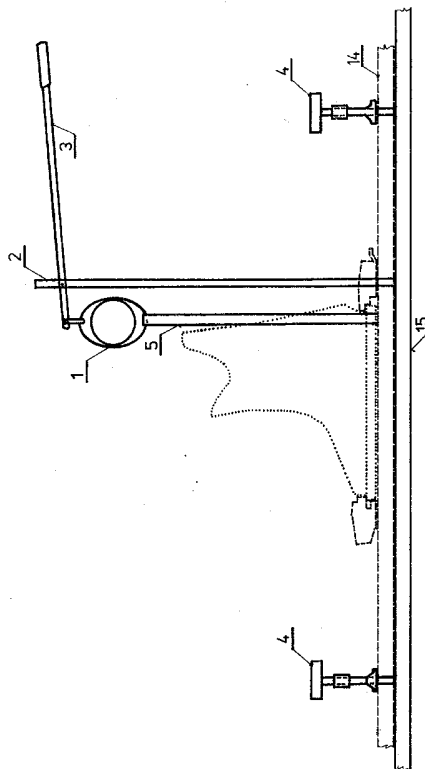
Autor vynálezu

BENČÚRIK JOZEF, BRATISLAVA

(54) Zariadenie na kontrolu nastavenia vypínacích síl lyžiarskeho viazania

Účelom vynálezu je zvýšenie presnosti nastavenia vypínacích síl u všetkých druhov lyžiarskeho viazania a zjednoduší výrobu a obsluhu kontrolného zariadenia.

Uvedený účel sa dosiahne zariadením pozostávajúcim z dosky /15/, na ktorej sú úpinky /4/ pre upevnenie lyže s topánkou a stĺpika /2/ s kľbovite uchytenou pákou /3/, na ktorej je zavesený horný dynamometer /1/ s vertikálne napojeným ťiahľom /5/ pre zdvíhanie päty topánky. V doske /15/ je vytvorená pozdĺžna drážka /12/, v ktorej je vedené odtlačovacie zariadenie s bočným dynamometrom /9/ pre bočné vysúvanie špičky topánky z viazania. Horný dynamometer /1/ a bočný dynamometer /9/ registrujú vypínacie sily viazania.



Vynález sa týka zariadenia na kontrolu nastavenia lyžiarskeho bezpečnostného viazania a rieši problém zvýšenia presnosti nastavenia vypínacích síl.

Známe zariadenie na kontrolu nastavenia vypínacích síl bezpečnostného lyžiarskeho viazania je tvorené predným dielcom s tvarom špičky topánky a zadným dielcom s tvarom päty topánky, pričom dielce sú napojené prostredníctvom nastavovacej skrutky a sú vo vedení.

Vypínanie sa modeluje pomocou pák, opatrených silomeri pre určenie veľkosti vypínacích síl. Určitou nevýhodou tohoto zariadenia je, že pomocou neho nie je možné kontrolovať veľkosť vypínacích síl doštičkového viazania. Zariadenie je pomerne náročné na výrobu, hlavne z hľadiska jeho presnosti, pretože je stavené na závislosti niektorých rozmerov a pre jej nedodržaní je zariadenie menej presné.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie na kontrolu nastavenia lyžiarskeho viazania podľa vynálezu. Zariadenie pozostáva z dosky, opatrenej stĺpikom, na ktorom je kĺbovite uchytaná páka so zavesným horným dynamometrom a k nemu vertikálne napojeným tiahlom. Na doske je ďalej posuvný držiak s vysúvacím odtlačovačom pre vyvinutie bočnej sily, opatreným spodným dynamometrom.

Príklad zariadenia na kontrolu nastavenia vypínacích síl lyžiarskeho viazania podľa vynálezu je schematicky znázornený na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je pôdorys zariadenia, na obr. 2 je nárys zariadenia, obr. 3 znázorňuje pôdorys častí zariadenia na meranie bočnej vypínacej sily viazania a obr. 4 nárys častí zariadenia z obr. 3.

Zariadenie pozostáva z dosky 15, napr. kovovej, pre uloženie lyže 14 a jej ukotvenie pomocou úpiniek 4. Doska 15 je opatrená stĺpikom 2, na ktorom je kĺbovite uchytaná páka 3 a na nej je zavesený horný dynamometer 1 s vertikálne napojeným tiahlom 5. Tiahlo 5 môže tvoriť nekonečný pružný oceľový pás, remeň a pod. Na doske 15 je vytvorená pozdĺžna drážka 12, v ktorej je pomocou čapu 13 vedený posuvný držiak 8 s vodičkom 10 pre uloženie vysúvacieho odtlačovača 11, deleného na dve časti, medzi ktoré je vložený spodný dynamometer 9. Vysúvací odtlačovač 11 je ďalej opatrený skrutkou 6, ktorá je v zábere s maticou 7 a táto je súčasťou posuvného držiaka 8.

Funkcia a použitie zariadenia sú nasledovné.

Na základe priemeru tibie, pohlavia, zdatnosti a veku lyžiara sa približne nastaví na bezpečnostnej pätky a špičky viazania predbežná hodnota optimálnej vypínacej sily viazania. Súčasne sa na bezpečnostnej pätky nastaví predpätie, t. j. sila, ktorá má zabezpečiť kontakt medzi lyžou a topánkou. Potom sa lyža 14 s viazaním uloží na dosku 15 zariadenia a prichytí úpinkami 4. Pod pätu topánky sa nasunie tiahlo 5 a topánka sa upne do viazania lyže 14. Po tejto príprave nasleduje vlastná kontrola nastavenia vypínacích síl. Na páku 3 sa pôsobí postupne sa zväčšujúcou silou, ktorej hodnotu ukazuje horný dynamometer 1 až do vypnutia topánky z viazania, pričom veľkosť vypínacej sily ostane zaregistrovaná. Potom sa topánka znova upne do viazania a kontroluje sa vypínacia sila na špičke viazania.

Posuvný držiak 8 sa presunie v pozdĺžnej drážke 12 do polohy, kedy je vysúvací odtlačovač 11 v polohe kolmej na bočnú plochu špičky topánky. Pomocou skrutky 6 sa vyvolá sila na bočnú plochu špičky, ktorej veľkosť ukazuje a pri vypnutí špičky viazania zaregistruje dolný dynamometer 9. V prípade rozdielu medzi hodnotami nameranými a požadovanými sa vypínacie sily viazania korigujú a znova kontrolujú, pokiaľ sa nedosiahne správne nastavenie.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je jeho jednoduchá konštrukcia, nenáročná obsluha a zvýšenie presnosti merania. Zariadenie možno použiť na kontrolu a nastavenie všetkých druhov bezpečnostných viazaní.

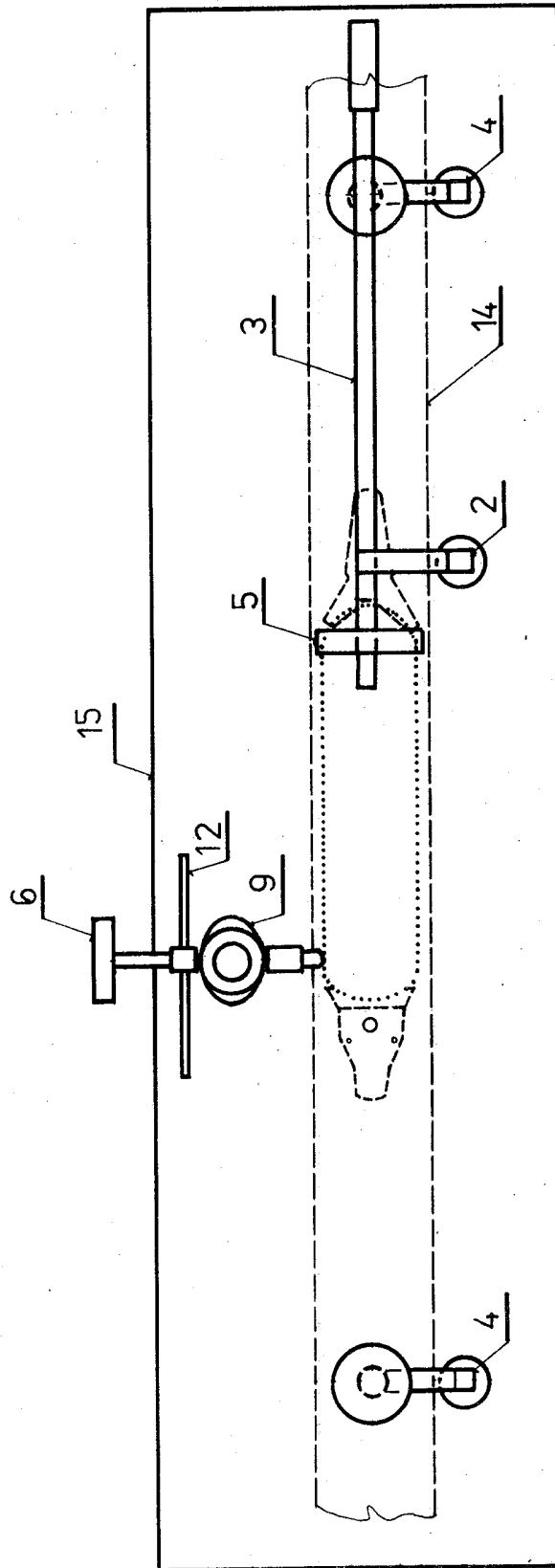
Zariadenie možno využiť v prevádzkárňach zaoberajúcich sa montážou, údržbou a opravami lyžiarskeho viazania alebo aj priamo v chatách a hoteloch v blízkosti lyžiarskych terénov a pod.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

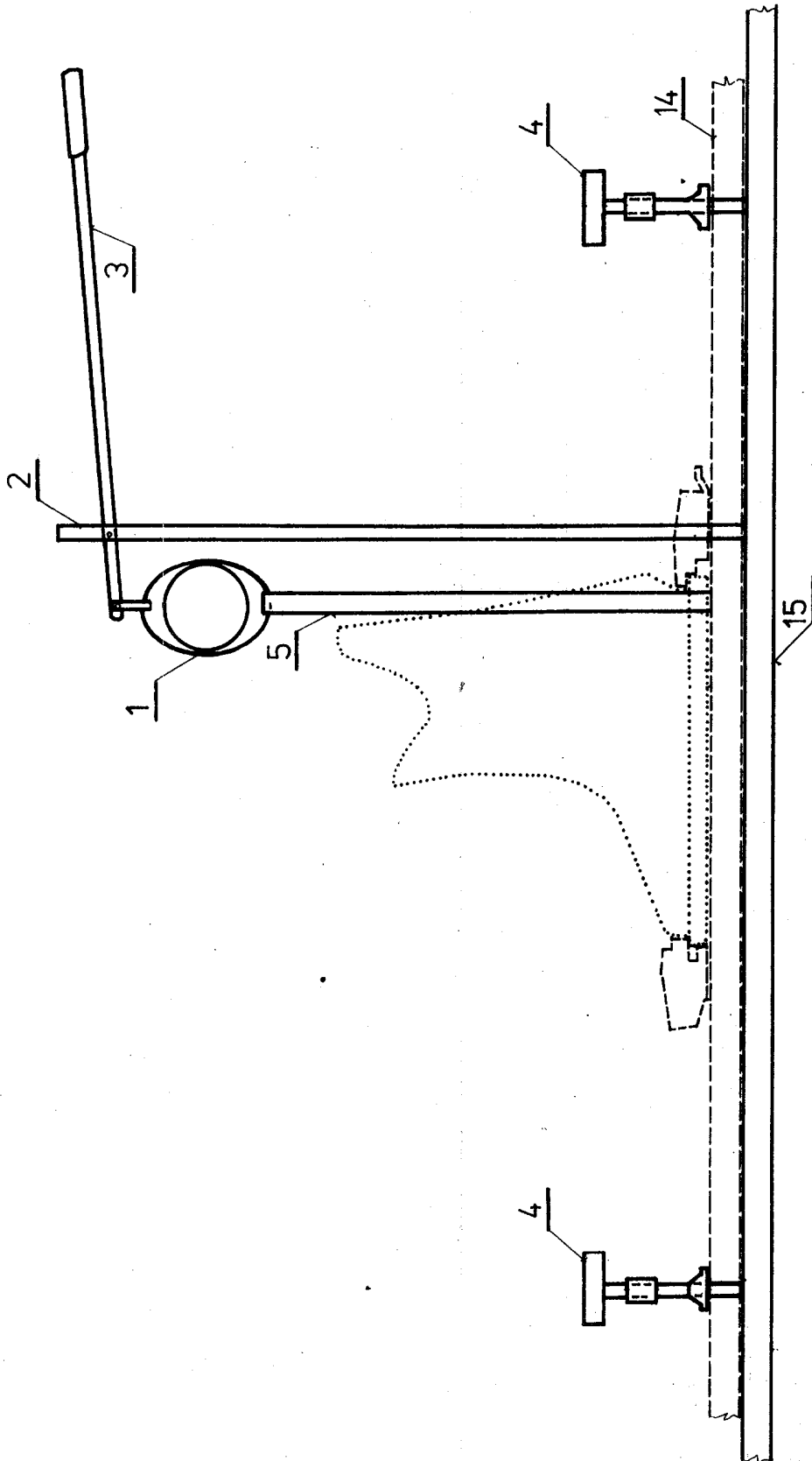
1. Zariadenie na kontrolu nastavenia vypínacích síl lyžiarskeho viazania, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z dosky /15/, opatrenej jednak stĺpikom /2/ s kľbovite uchytanou pákou /3/ na ktorej je zavesený horný dynamometer /1/ s vertikálne napojeným tiahlom /5/, jednak posuvným držiakom /8/ s vysúvacím odtlačovačom /11/ pre vyvinutie bočnej sily, opatreným spodným dynamometrom /9/.

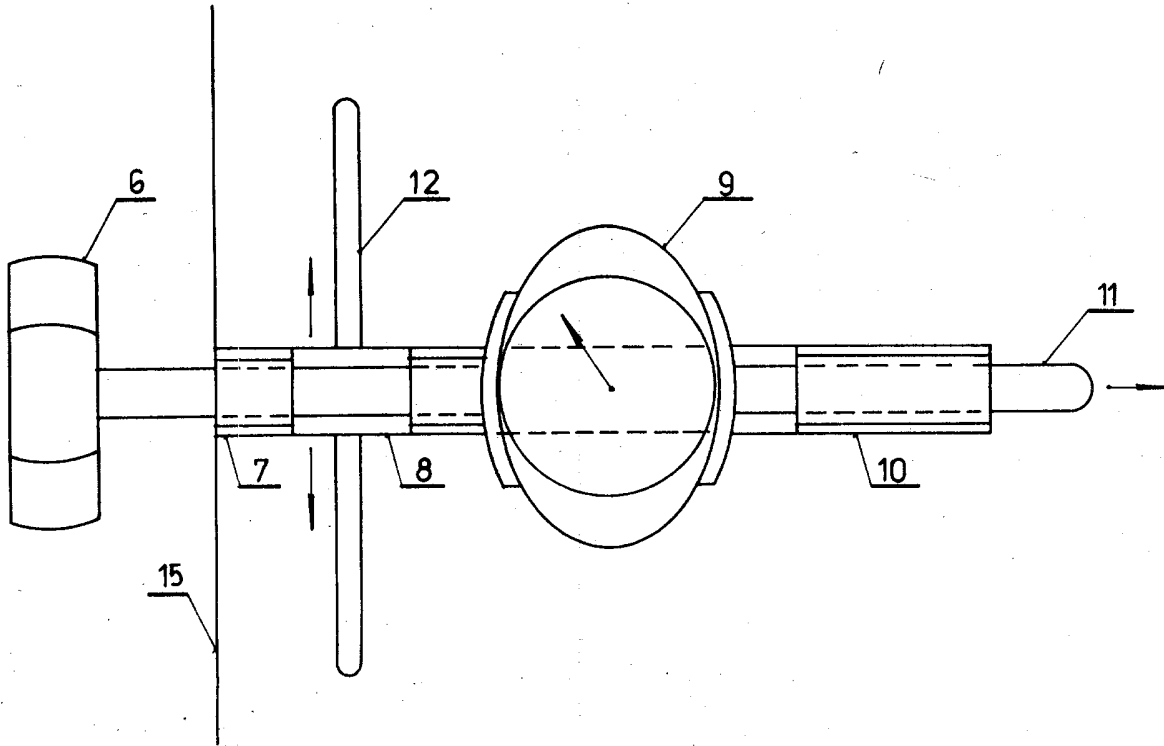
2. Zariadenie podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že doska /15/ je opatrená aspoň jednou úpinkou /4/ lyže /14/.

3 listy výkresov

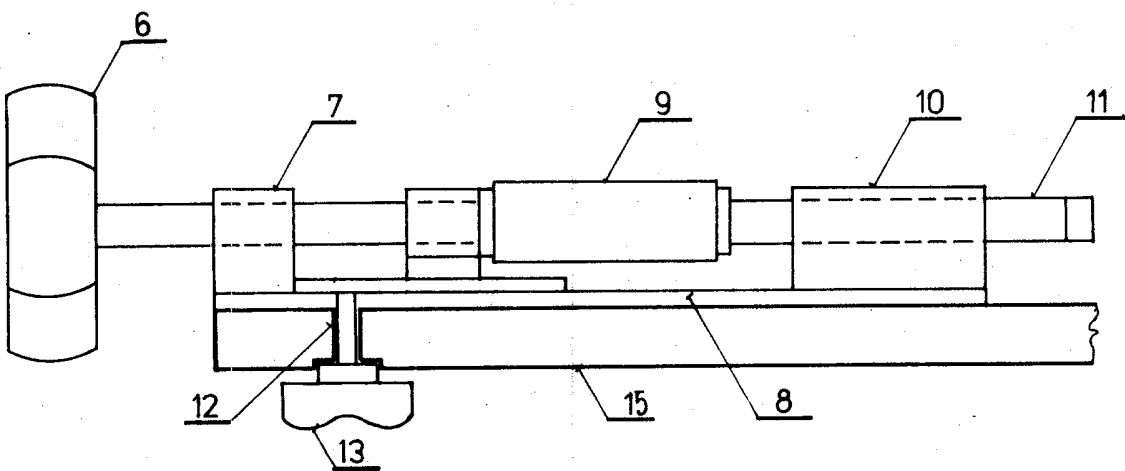


OBR. 1





OBR. 3



OBR. 4