



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248773

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 26 04 85  
(21) PV 3087-85

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

A 63 C 15/05

(40) Zveřejněno 17 07 86

(45) Vydáno 15 12 87

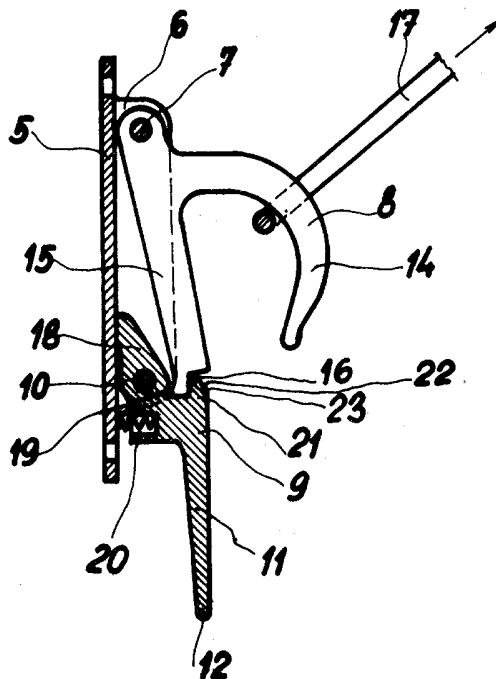
(75)

Autor vynálezu

MARČÍK MILOŠ, PRAHA

(54) Spojovací třmen závěsného zařízení, upevněného na trupu jezdce windsurfu

Vynález se týká spojovacího třmenu závěsného zařízení na těle jezdce windsurfu, sloužícího k spojení jezdce s ráhmem plachty, kde závěsné zařízení je složeno ze zádové vesty, z upevňovacích popruhů a spojovacího členu tvořeného základnou a závěsným hákem. Účelem vynálezu je, že jezdec v případě nutnosti rychlého vyproštění ze závěsné polohy při jízdě má možnost lehkým krátkým úderem dlaní ruky odjistit závěsný hák a mžikově tím uvolnit pomocné ráhno plachty a předejít tím zranění. Podstatou vynálezu je, že závěsný hák je výkyvně uložen na základně a na konci spodního ramena je vytvořena opěrná plocha, která je ve styku s výstupkem pojistné západky uložené výkyvně, přičemž pojistná západka je ve tvaru dvouramenné páky. Na vnějším povrchu výstupku pojistné západky je vytvořena kluzná plocha na spodním ramenu závěsného háku je vytvořen úkos.



OBR. 3.

Vynález se týká spojovacího třmenu závěsného zařízení upevněného na trupu jezdce windsurfu, sloužícího k pomocnému spojení jezdce pomocným lankem s ráhmem plachty, kde závěsné zařízení je složeno ze zádové vesty, z upevňovacích popruhů a spojovacího třmenu tvořeného základnou a závěsným hákem.

Jsou známa zařízení sestávající ze známé zádové vesty s upínacími popruhy vzájemně spojenými na hrudi jezdce windsurfu prostřednictvím spojovacího třmenu s pevně uchyceným závěsným hákem, kterým se jezdec při jízdě zavěsí na pomocné lanko ráhna plachty a jejímu odporu čelí celou horní částí svého těla a nikoliv pouze rukama. Dále jsou známy spojovací třmeny závěsného zařízení pro piloty a automobilové závodníky, kde jedním dotykem na tlačítko pojistky se pilot nebo jezdec okamžitě uvolní z popruhů, které se rozepnou.

Nevýhodou dosud známých zařízení pro jezdce windsurfu je spojovací třmen s pevně uchyceným závěsným hákem, který při náhlém poryvu větru jezdci neumožní rychlé vyproštění ze závěsné polohy s rizikem pádu do plachty a eventuálního zranění o její stožár nebo ráhno. Příčina je v tom, že uvolnění upínacích popruhů pomocí známých spon nezajišťuje rychlé a bezpečné odpojení závěsného háku od pomocného lanka ráhna a nelze jej tedy považovat za bezpečnostní prostředek v mezních situacích při jízdě na surfu v silném větru. Rychlounvolňovací spojení pro piloty nebo automobilisty je pro podmínky windsurfu nevhodné, neboť rozpojení popruhů při pádu jezdce je zde nežádoucí.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny spojovacím třmenem závěsného zařízení podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že závěsný hák opatřený záchytem a spodním ramenem, je pomocí čepu uložen na základně spojovacího třmenu a na konci spodního ramene je vytvořena opěrná plocha, která je ve styku s výstupkem pojistné výkyvné západky uložené na základně spojovacího třmenu, přičemž horní rameno pojistné výkyvné páky doléhá na základnu spojovacího třmenu, na dolním ramenu pojistné výkyvné západky je upravena dotyková plocha a mezi základnou spojovacího třmenu a pojistnou výkyvnou západkou je umístěna pružina. Na vnějším povrchu výstupku pojistné výkyvné západky je vytvořena kluzná plocha a na spodním ramenu závěsného háku je upraven úkos.

V případě nutnosti rychlého vyproštění ze závěsné polohy při jízdě jezdec lehkým krátkým úderem dlaní ruky na ovládací dotykovou plochu pojistné západky odjistí závěsný hák, který výkyvně kolem čepu a mžikově uvolní pomocné lanko ráhna plachty.

Výhodou tohoto způsobu řešení je velmi rychlé a funkčně spolehlivé odpojení spojovacího třmenu od pomocného lanka ráhna. Tím je možnost náhlého stržení jezdce do vody a jeho eventuálního zranění o kovové části oplachtění maximálně omezena.

Další výhodou zařízení podle vynálezu je možnost opětovného rychlého nastavení závěsného háku do základní funkční polohy tím, že lehkým krátkým úderem na záchyt závěsného háku zaskočí spodní rameno háku s pojistnou západkou zpět do záběru, aniž by byl jezdec nucen znovu zdoluhavě zapínat upínací popruhy zádové vesty. K tomu napomáhá kluzná plocha na povrchu výstupku pojistné západky a odpovídající úkos na spodním ramenu závěsného háku. Jak úkos, tak kluzná plocha mohou být nahrazeny jiným vhodným tvarem dotykových povrchů obou součástí. Zařízení je levné, lehce vyrobitelné z kovových materiálů i plastů a naprosto spolehlivé. Jako pružina může být s výhodou použita pryž.

Příklad provedení závěsného zařízení podle vynálezu je znázorněn na výkrese, v němž na obr. 1 představuje schematický pohled na celkové uspořádání, na obr. 2 je znázorněn detailní nárysný pohled na spojovací třmen a obr. 3 je svislým řezem spojovacím třmenem.

Spojovací třmen závěsného zařízení sestává ze zádové vesty 1 pevně spojené s upínacími popruhy 2, které jsou seřiditelně spojeny se spojovacím třmenem 3. Obléknutí a zajištění celého závěsného zařízení na trupu jezdce umožňují spony 4 libovolného provedení umístěné na upínacích popruzích 2. Pojistný spojovací třmen 3, jako část závěsného zařízení má základnu

5 spojovacího třmenu 3 opatřeno rovnoběžnými vhodně tvarovanými nosíky 6 ve kterých je umístěn čep 7 na kterém je výkyvně uchycen závěsný hák 8. Pojistná západka 9 je výkyvně uchycena na osičce 10 a na jejím dolním rameni 11 je vytvořena ovládací dotyková plocha 12. V základně 5 jsou obvodově uspořádány obdélníkové výřezy 13 sloužící k seřiditelnému připevnění nevýznačených upínacích popruhů.

Nosíky 6 na základně 5 nesou výkyvně závěsný hák 8 prostřednictvím čepu 7. Závěsný hák 8 je tvořen záchytem 14 a spodním ramenem 15, na jehož konci je vytvořena opěrná plocha 16. Za záchyt 14 je uchyceno pomocné lanko 17 nevýznačeného ráhna. Pojistná západka 9 výkyvná kolem osičky 10 je ve tvaru dvouramenné páky, kde horní rameno 18 je ve styku se základnou 5 a na dolním ramenu 11 je vytvořena ovládací dotyková plocha 12. Mezi základnou 5 a pojistnou západkou 9 je umístěna pružina 20. Na vnějším povrchu 22 pojistné západky 9 je vytvořena kluzná plocha 23, na kterou při zapínání závěsného háku 8 narazí úkos 19 vytvořený na spodním ramenu 15 závěsného háku 8:

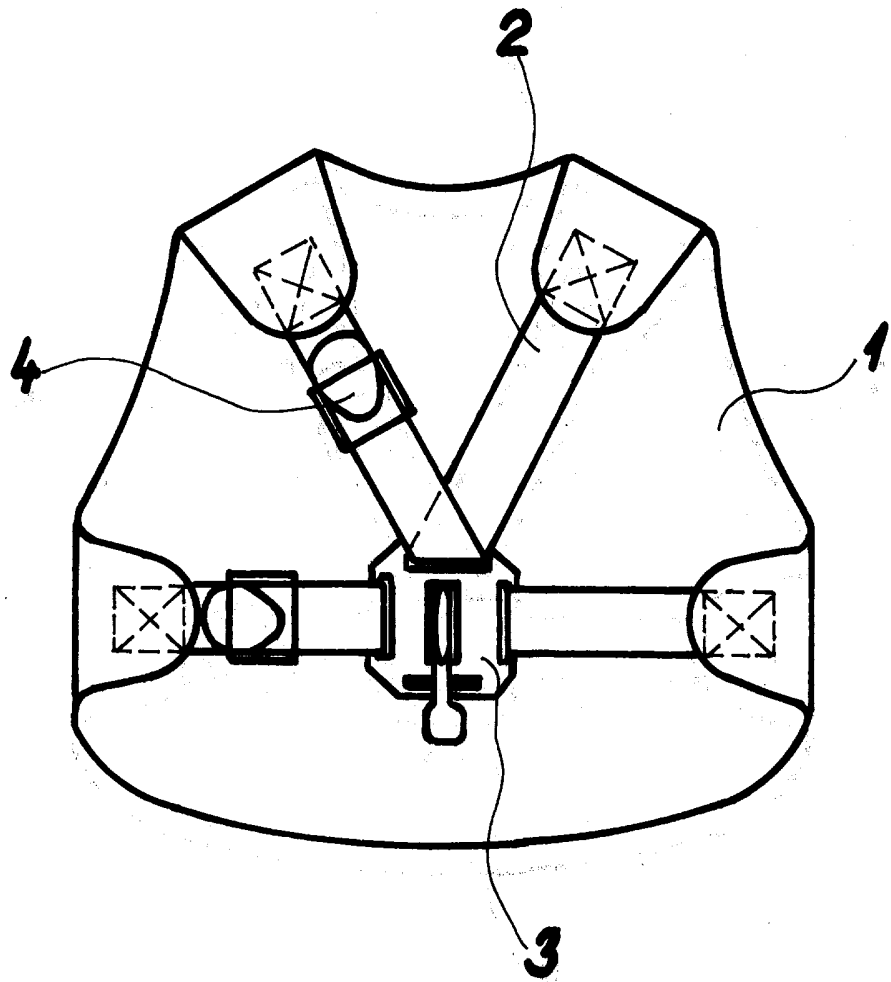
Při náhlém a prudkém zvýšení tahu pomocného lanka 17 nevýznačeného ráhna vyvolaného silným poryvem větru a působícího na záchyt 14 závěsného háku 8 stiskne jezdec ovládací dotykovou plochu 12 pojistné západky 9, přemůže sílu pružiny 20 a pojistná západka 9 se pootočí kolem osičky 10. Tím se uvolní opěrná plocha 16 z výstupku 21 pojistné západky 9 ze záběru a závěsný hák 8 vykývne kolem čepu 7 a umožní odpojení pomocného lanka 17. Při opětovném zpětném tlaku na záchyt 14 závěsného háku 8 se prostřednictvím kluzné plochy 23 pojistné západky 9 a úkosu 19 závěsného háku 8 přemůže síla pružiny 20, pojistná západka 9 vykývne kolem osičky 10 a závěsný hák 8 se vrátí zpět do základní funkční polohy.

#### P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

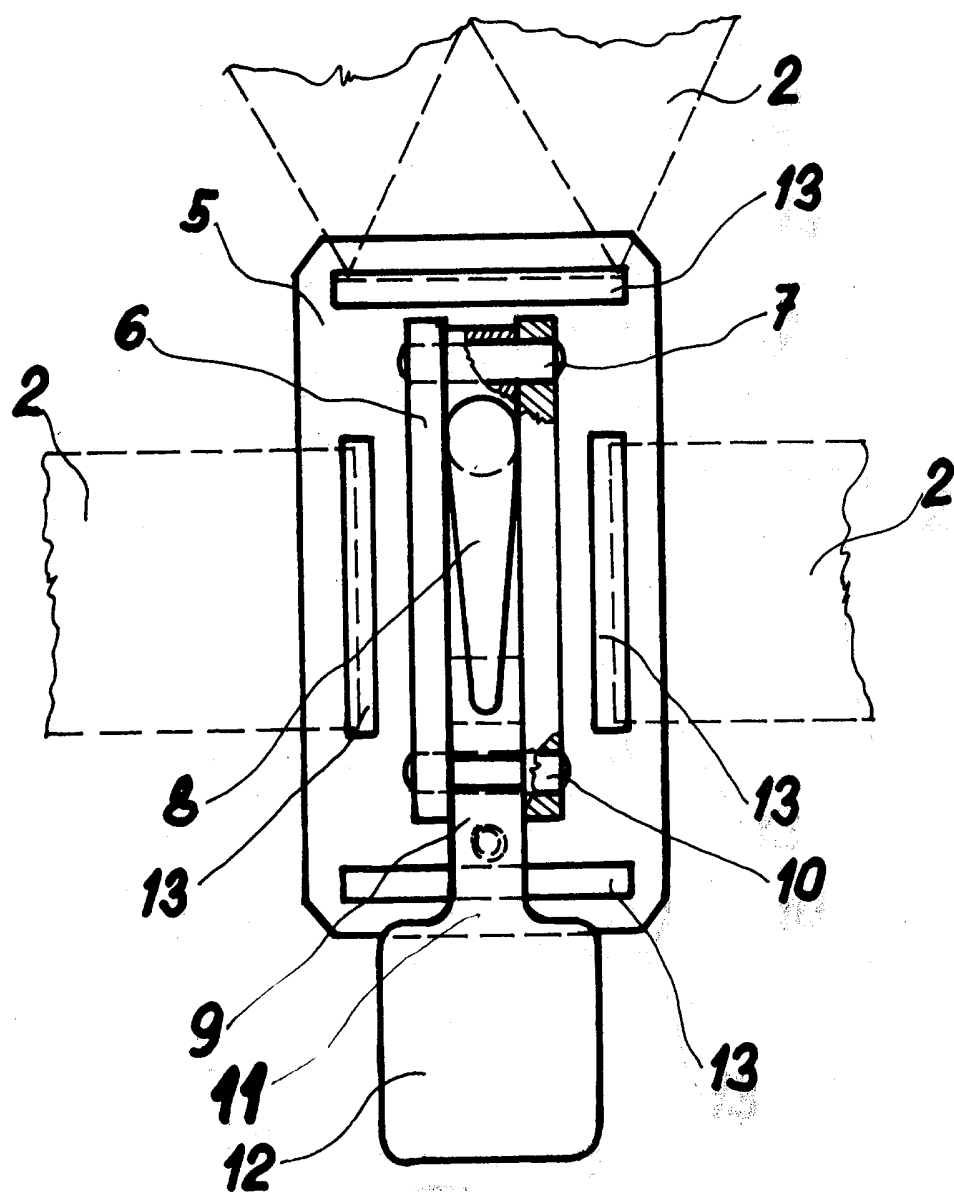
1. Spojovací třmen závěsného zařízení upevněného na trupu jezdce windsurfu, pro pomocné spojení jezdce pomocným lankem s ráhnem plachty, kde součástmi závěsného zařízení jsou zá-dová vesta, upevňovací popruhy a spojovací třmen, jehož částmi jsou základna a závěsný hák, vyznačený tím, že závěsný hák (8), opatřený záchytem (14) a spodním ramenem (15), je pomocí čepu (7) uložen na základně (5) spojovacího třmenu (3) a na konci spodního ramene (15) je vytvořena opěrná plocha (16), která je ve styku s výstupkem (21) pojistné výkyvné západky (9) uložené na základně (5) spojovacího třmenu (3), přičemž horní rameno (18) pojistné výkyvné páky (9) doléhá na základnu (5) spojovacího třmenu (3), na dolním ramenu (11) pojistné výkyvné západky (9) je upravena dotyková plocha (12) a mezi základnou (5) spojovacího třmenu (3) a pojistnou výkyvnou západkou (9) je umístěna pružina (20).

2. Spojovací třmen závěsného zařízení podle bodu 1 vyznačený tím, že na vnějším povrchu (22) výstupku (21) pojistné výkyvné západky (9) je vytvořena kluzná plocha (23) a na spodním ramenu (15) závěsného háku (8) je upraven úkos (19).

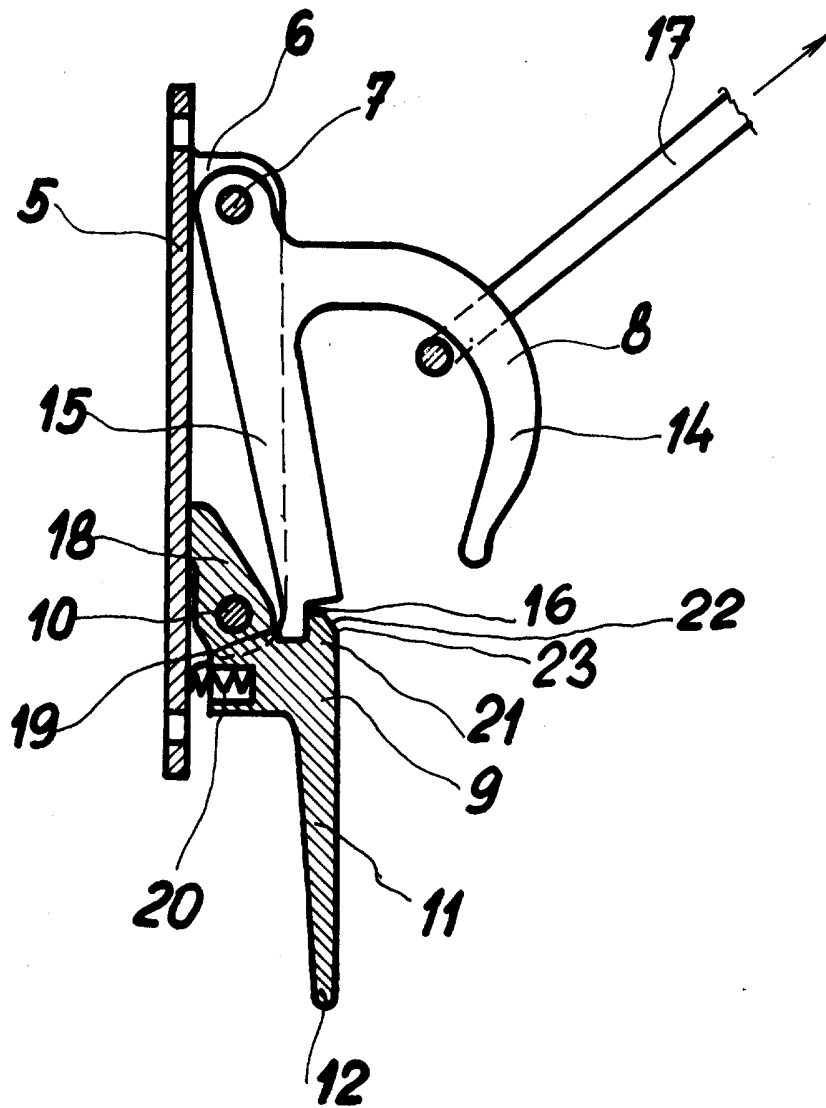
248773



**OBR. 1.**



*OBR. 2.*



OBR. 3.