



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

250975

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 28 06 85
/21/ PV 4834-85

(51) Int. Cl.⁴

A 63 C 15/06

(40) Zveřejněno 16 10 86

(45) Vydáno 15 03 88

(75)

Autor vynálezu

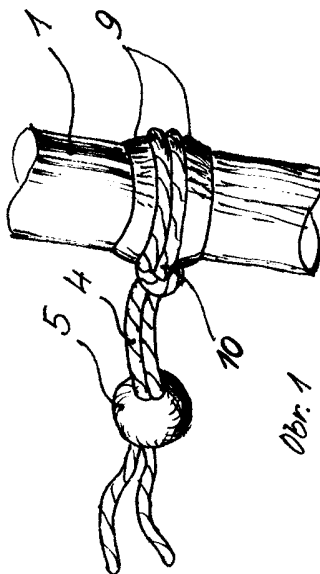
ŠIMÍČEK VLADIMÍR ing., BRNO

(54) Zařízení k připevnění vratipně ke stěžni sportovních plavidel typu Windsurfing

Připojení vratipně ke stěžni je provedeno lankem připevněným ke stěžni dvojitou smyčkou, z níž vycházejí dva volné konce lanka. Tyto jsou provlečeny kónickým otvorem upevňovacího tělesa a zajištěny jednoduchým uzlem, který je tahem lanka od stěžně vtahován do kónického otvoru upevňovacího tělesa a tam samosvorně držen.

Upevňovací těleso navlečené na oba volné konce lanka se zavádí pod přední koncovku vratipně, vede zářezem na čelní straně přední koncovky a vloží se do vybrání na horní straně přední koncovky. Toto má tvar přibližně odpovídající tvaru upevňovacího tělesa. Uvedením vratipně do pracovní polohy, tj. přivázáním zadního rohu plachty k zadní koncovce, se lanko napne a pevně drží vratipeň u stěžně prostřednictvím upevňovacího tělesa, které nemůže vyklouznout z vybrání.

Hlavní výhodou je skutečnost, že připevnění vratipně ke stěžni je funkčně spolehlivé, velmi snadné a rychlé, a to i při mokrému a pevně utaženém lanku.



Předmětem vynálezu je zařízení k připevnění vratipně ke stěžni oplachtěných sportovních plavidel typu Windsurfing, tj. plavidel, u nichž je stěžně sklopný a volně otočný v rovině paluby, přičemž tato plavidla jsou ovládána držením za zdvojený vratipeň, obepínající plachtu.

Spojení vratipně a stěžně u plavidel tohoto typu je zpravidla tvořeno úvazem, který musí být natolik pevný, aby vzdálenost mezi stěžněm a přední koncovkou vratipně zůstávala během plavby konstantní. Úvaz je obvykle tvořen šňůrou pevně spojenou s přední koncovkou vratipně, kterou se vratipeň několikanásobným ovinutím přiváže ke stěžni a zajistí dvojitým uzlem. Aby úvaz neklouzal po stěžni, opatřuje se stěžně ovinem textilní pásky nebo jiného materiálu, zajišťujícího úvaz proti posunu.

Tento způsob má několik nevýhod. Předně už samo přivázání je zdoluhavé, pracné a vyžaduje při vytahování úvazu značného fyzického úsilí. Dále rozvazování mokrého úvazu je velmi obtížné vzhledem k tomu, že dvojitý uzel je v důsledku tahu plachty silně utažen. Stává se také, že šňůra se během delší plavby protáhne a vratipeň se za jízdy uvolní a posunuje po stěžni. Běžným zjevem je, že bandáž v místě upevnění vratipně na stěžni, která má sloužit k fixování místa úvazu, se třením koncovky poškozuje a je nutno ji často obnovovat.

Jsou známa různá technická řešení úvazů; tato spočívají převážně ve způsobu uchycení šňůry v přední koncovce a způsobu jejího vedení v úvazu, neřeší však uvedené nedostatky.

Tyto nedostatky odstraňuje zařízení k připevnění vratipně ke stěžni sportovních plavidel typu Windsurfing podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že přední koncovka vratipně je opatřena zářezem ústícím do vybrání pro upevňovací těleso opatřené otvorem, jímž je toto upevňovací těleso navlečeno na lanko, a které má shodný tvar s vybráním, přičemž celková délka zářezu je větší než přímá vzdálenost středu vybrání od místa připevnění lanka ke stěžni, měřeno v pracovní poloze vratipně ke stěžni.

Otvor v upevňovacím tělese může být kónický; vybrání může být umístěno na horní nebo na dolní straně přední koncovky vratipně. Upevňovací těleso může mít tvar koule a může být posuvné po lanku a jeho poloha může být fixovatelná. Zářez určující polohu lanka může být vytvořen buď v podobě drážky umístěné na dolní, čelní a horní straně přední koncovky vratipně nebo pouze jako zářez na čele přední koncovky vratipně. Lanko může být pletená nebo kroucená šňůra zhotovená z textilních nebo kovových vláken.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na výkrese, v němž:

obr. 1 představuje axonometrický pohled na stěžně opatřený prstenci, lankem a upevňovacím tělesem

obr. 2 znázorňuje přední koncovku vratipně

obr. 3 znázorňuje přední koncovku v jiném provedení

obr. 4 představuje průřez upevňovacím tělesem a

obr. 5 znázorňuje přední koncovku v bočním pohledu, s vyznačeným tvarem vybrání v řezu.

Na obr. 1 je znázorněn způsob připevnění lanka 4 ke stěžni 1. Lanko 4 je obtočeno kolem stěžně 1 dvojitou smyčkou 10 mezi dvěma prstenci 9 navlečenými na stěžni 1 a na něm fixovanými. Na lanku 4 je navlečeno upevňovací těleso 5.

Na obr. 2 je znázorněna přední koncovka 3 vratipně 2, na jejíž horní straně je vytvořeno vybrání 6 a zářez 8, který prochází přes čelní stranu přední koncovky 3 na dolní stranu přední koncovky 3, jak je též patrné v řezu na obr. 5.

Na obr. 3 je zobrazena přední koncovka 3 vratipně 2 v alternativním provedení, kde zářez 8 je vytvořen pouze na čelní straně přední koncovky 3.

Na obr. 4 je znázorněn řez upevňovacím tělesem 5, kde je patrné provedení kónického otvoru 7 a způsob vedení lanka 4.

Na obr. 5 je v řezu patrný způsob provedení vybrání 6 a z něho vycházejícího zářezu 8, který v tomto provedení je veden přes čelní stranu až na dolní stranu přední koncovky 3.

Přiipevnění vratipně 2 ke stěžni 1 podle vynálezu je velmi snadné, rychlé, funkčně spolehlivé, bezporuchové a univerzální pro všechny typy a průměry stěžňů. Postup přiipevnění vratipně ke stěžni je následující:

Na stěžň 1 opatřený prstenci 9 které slouží k zabránění posuvu úvazu na stěžni 1, a upevňovacím tělesem 5 navlečeným na lanko 4 opatřeným jednoduchým uzlem, který zapadne do kónického otvoru 7 a je v něm samosvorně držen, se nasune plachta, jejíž komínek je ve své dolní části dostatečně průchodný i pro upevňovací těleso 5. Pak se odspodu nasadí vratipeň 2 tak, aby přední koncovka 3 se nacházela u stěžně 1 v místě prstenců 9, nebo obecně v místě upevnění lanka 4. Zadní koncovka vratipně 2 se vychýlí k vrcholu stěžně 1, přičemž přední koncovka 3 vratipně 2 má vybrání 6 obrácené směrem nahoru. Lanko 4 se vloží do dolního úseku zářezu 8 a dále přes čelo přední koncovky 3 a horní úsek zářezu 8 se upevňovací těleso 5 vloží do vybrání 6 zhora.

Je možno též postupovat tak, že vratipeň 2 nasazuje odspodu, tj. v poloze, kdy zadní koncovka vratipně 2 je odvrácena od stěžně 1, přičemž vybrání 6 je na dolní straně přední koncovky 3 a upevňovací těleso 5 se pak nasazuje do vybrání 6 odspodu.

Přivázáním zadního cípu plachty k zadní koncovce vratipně 2, tj. do pracovní polohy oplachtěním, se uzel lanka 4 zatáhne do kónického otvoru 7 upevňovacího tělesa 5 a je tam pevně samosvorně držen i při silném tahu plachty.

Seřízení úvazu pro různé průměry stěžně, jakož i drobné korektury úvazu v důsledku protažení lanka 4, se provádí po uvolnění vratipně 2 a vysunutí upevňovacího tělesa 5 z vybrání 6, povytažením jednoduchého uzlu z kónického otvoru 7, jeho utažením nebo povolením, a opakováním úkonu přiipevnění vratipně 2 ke stěžni 1.

Odstrojení plachty je opět velmi snadné. Po uvolnění zadního cípu plachty ze zadní koncovky se tato vykloní k vrcholu stěžně 1 /nebo opačně směrem dolů k patě stěžně 1 v případě druhého způsobu upevnění/; zatažením za volné konce lanka 4 vyčnívající z upevňovacího tělesa 5 se toto těleso snadno uvolní z vybrání 6 a vratipeň 2 je od stěžně 1 odpojen.

Popsaná manipulace je snadno a rychle proveditelná i tehdy, když sebevíce utažený uzel mokrého úvazu byl při plavbě silně namáhán.

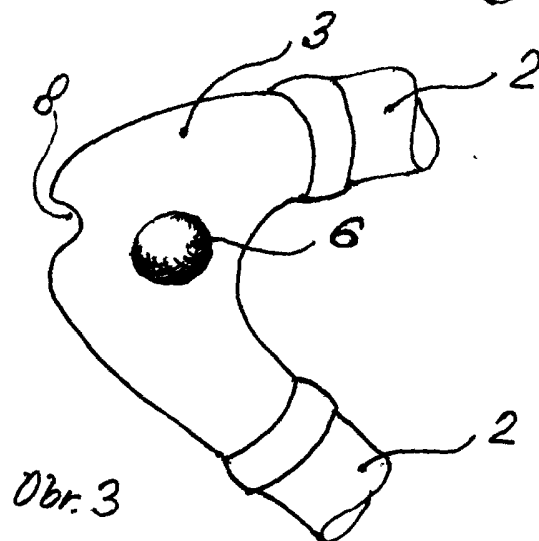
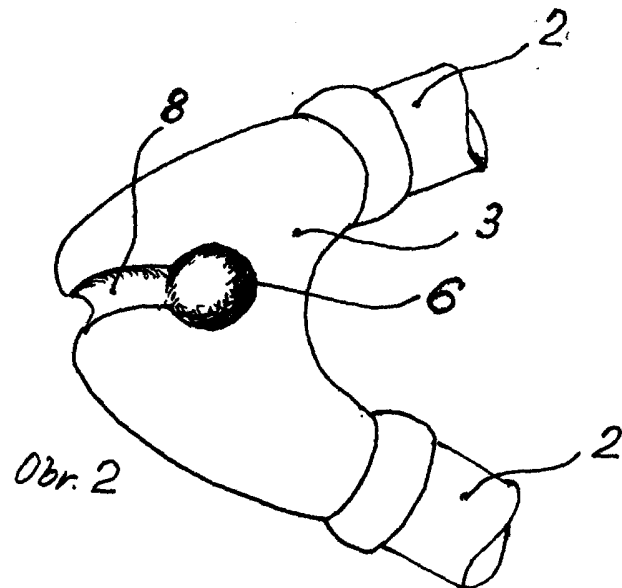
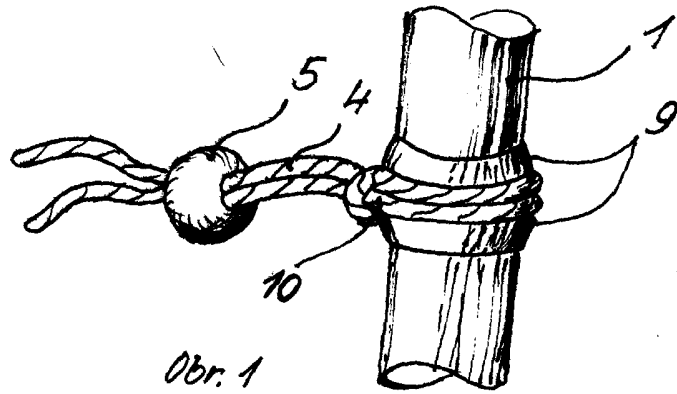
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

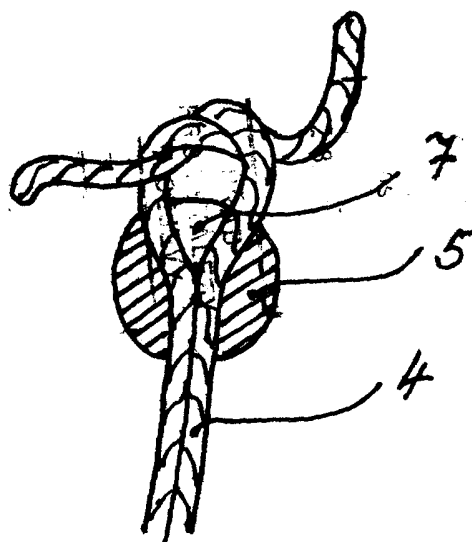
1. Zařízení pro přiipevnění vratipně ke stěžni sportovních plavidel typu Windsurfing, sestávající z přední koncovky vratipně, lanka přiipevněného ke stěžni a z upevňovacího tělesa, vyznačující se tím, že přední koncovka /3/ vratipně /2/ je opatřena zářezem /8/, ústícím do vybrání /6/ pro upevňovací těleso /5/, přičemž upevňovací těleso /5/ je opatřeno kónickým otvorem /7/, jímž je provlečeno lanko /4/.

2. Zařízení podle bodu 1 vyznačující se tím, že upevnění lanka /4/ ke stěžni /1/ je provedeno nejméně jedním prstencem /9/ navlečeným na stěžni /1/.

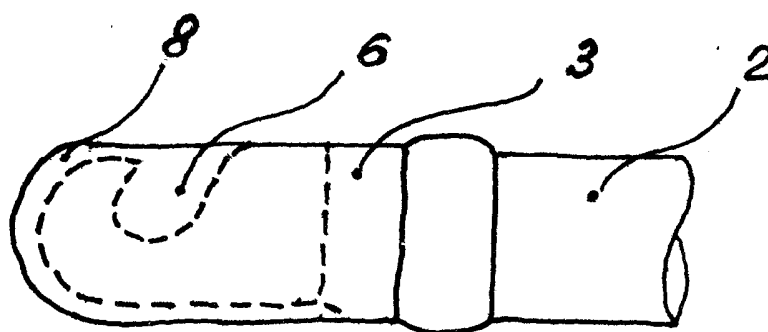
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že lanko /4/ tvoří kolem stěžně /1/ dvojitou smyčku /10/, z níž vycházejí volné konce.

250975





Obr. 4



Obr. 5