



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254595

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 63 C 11/22

(22) Přihlášeno 20 02 86

(21) PV 1167-86.R

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 09 88

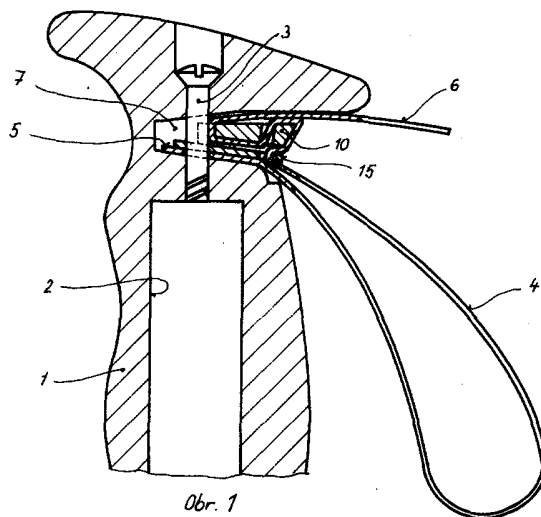
(75)

Autor vynálezu

KARBAN PAVEL, JABLONEC nad Nisou

(54) Uchycení poutka k rukojeti lyžařské hole

Uchycení poutka k rukojeti lyžařské hole, kde podstatou je provedení jednostranného vybrání klínovitého tvaru, v němž je umístěno seřizovací ústrojí, sestávající z pevné seřizovací podložky uchycené s jedním koncem poutka za osový šroub a z vyjímatelné seřizovací pojistky rovněž klínovitého tvaru, která je tahem za celé poutko zatahována do vybrání a je uvolnitelná pro seřízení délky tahem za volný konec poutka. Řešení je vhodné pro všechny typy lyžařských holí, výhodně pak pro sjezdové hole pro závodní lyžování.



Předmětem vynálezu je uchycení poutka k rukojeti lyžařské hole, zejména pro hole k závodnímu sjezdovému lyžování, kde se podle vynálezu řeší seřiditelnost pevného poutka.

U známých lyžařských holí je upevnění poutka provedeno v podstatě třemi způsoby. U nejlevnějších holí je poutko uchyceno pevně v rukojeti a nastavování se provádí pomocí přezky, zkracováním volného konce procházejícího přezkou. Tato řešení jsou nejméně výhodná a jejich nedostatky jsou známy, ať již jde o nespolehlivé a obtížné nastavování pomocí přezky, která navíc překáží a tlačí do ruky lyžaře nebo o nepoužitelnost pro moderní poutka o proměnné šířce. Pro náročnější lyžování jsou tato provedení nepoužitelná. Dále jsou známá dražší provedení, která s cílem zvýšení bezpečnosti mají volný konec poutka veden přes pojistku, která umožňuje jednak zkracování poutka a jednak zajišťuje bezpečné uvolnění poutka od rukojeti v případě pádu. Je známa celá řada konstrukcí takovýchto bezpečnostních pojistek a jejich společným znakem je tedy to, že při pádu lyžaře se poutko samočinně uvolní. Toto je sice vyhovující a žádoucí pro rekreační lyžování, a to i v náročných podmínkách, kde je nebezpečí úrazu, ale pro závodní lyžování a vrcholový sport toto provedení rovněž nevyhovuje. Zde je základním požadavkem jednoduché a spolehlivé uchycení poutka, které se při pádu neuvolňuje, takže je v podstatě pevné a které musí zaručovat spolehlivou seřiditelnost délky. Vzhledem k tomu, že poutka u závodních holí mají často tvar o proměnné šířce, řešený buď různými obklady nebo i plastovými články, je vyloučeno použití přezek.

I takováto řešení jsou známa z různých návrhů i z praktického používání. Příkladem takového upevnění je například provedení podle švédského patentového spisu č. 338 530, který popisuje uchycení pevného poutka k rukojeti ze dvou plastových materiálů, a to z vložky z tvrdého plastu a obalu z měkkého plastu. Oba konce poutka jsou provléknuty průchozím obdélníkovým kanálem v tvrdé vložce a zajištěny pojistkou, zasunutou z druhé strany do kanálu, jehož spodní plocha je zkosená. Toto řešení je technologicky velmi náročné z hlediska výroby průchozího kanálu, který vyžaduje šikmé rozvírací čelisti. Jeho dalším nedostatkem je právě nutnost použití tvrdé vložky pro aplikaci u rukojeti z měkkého materiálu. Použití nevýhodného průchozího otvoru pro poutko je jinak charakteristické i pro většinu známých provedení tohoto druhu.

Posledně uvedený případ, tedy stavitelné uchycení pevného poutka k rukojeti hole, především pro závodní lyžování, řeší předložený vynález. Jeho podstata spočívá v tom, že z jedné strany rukojeti, která je opatřena osovým šroubem, je v její horní části provedeno vybrání obdélníkového průřezu, zasahující až za středový šroub a mající spodní plochu a horní plochu klínovitě sešikmeny. Vlastní seřizovací ústrojí je umístěno ve vybrání a je tvořeno jednak seřizovací pojistkou tvaru klínu s kolmým čelem a zkoseným čelem, a s průchozím otvorem pro poutko a jednak seřizovací podložkou, nasunutou otvorem na průchozí osový šroub a opatřenou prostřihem pro poutko. První konec poutka upevněný osovým šroubem je přitlačován na spodní plochu vybrání seřizovací podložkou a druhý konec prochází ze spodní strany prostřihem seřizovací podložky a obepíná zkosené čelo seřizovací pojistky, prochází shora jejím průchozím otvorem, obepíná kolmé čelo seřizovací pojistky a těsně doléhá na horní plochu vybrání.

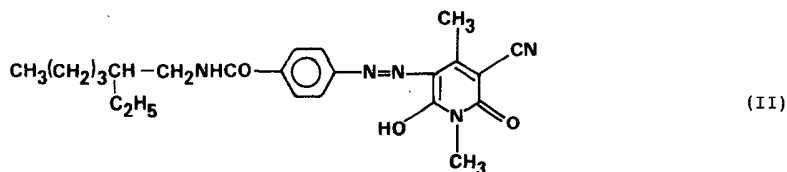
Takto provedené uchycení poutka je spolehlivé, jednoduché pro seřizování a splňuje všechny požadavky kladené na závodní sjezdové hole. Jednostranně provedené vybrání respektuje i požadavky technologičnosti výroby, zejména z hlediska lisování plastů. Seřizovací ústrojí takto provedené je tuhé a uchycení umožňuje použít na výrobu tvarované rukojeti jakéhokoli materiálu, včetně měkkých plastů, bez nutnosti dalších vložek.

Vynález bude dále vysvětlen v následujícím popisu na konkrétním příkladu provedení a za pomoci připojených výkresů, kde představuje

obr. 1 částečný nárysný řez rukojetí hole v její ose a v místě uchycení poutka a

obr. 2 detail seřizovacího ústrojí, rovněž v nárysném osovém řezu.

Předmětem vynálezu je barvivový přípravek pro barvení syntetických textilních materiálů rychlobarvicími postupy obsahující synergickou směs disperzních azobarviv konstituce:



Pro vybarvování PES textilních materiálů na žluté odstíny je v současné době používána celá řada disperzních barviv, která však nejsou obecně vhodná pro aplikaci v rychlobarvicích postupech, kde je požadována vysoká rychlost přenosu barviva z lázně na barvený substrát a vysoký stupeň vyčerpání barvicí lázně v krátkém časovém intervalu. Z těchto důvodů jsou v rychlobarvicích technologiích aplikovány speciálně vybrané značky disperzních barviv produkované často jako multikomponentní směsi těchto barviv, které svými fyzikálními vlastnostmi splňují požadavek na vysokou vytahovací rychlost během barvicího procesu (Eur. pat. 83 313, 83 533, US pat. 4 255 154, DOS 3 012 863).

Nyní byl objeven nový barvivový přípravek podle vynálezu na bázi synergické směsi disperzních azobarviv konstituce I a II, který splňuje nejvyšší požadavky kladené na barviva určená pro aplikaci v rychlobarvicích postupech (DOS 3 241 727).

Barvivový přípravek pro barvení syntetických textilních materiálů na bázi PES rychlobarvicími postupy spočívá podle vynálezu v tom že obsahuje 25 až 50 % hmotnostních disperzních azobarviv vzorce I a II při vzájemném hmotnostním poměru komponenty I a II v rozmezí 1:1 až 1:1,3 a 75 až 50 % hmotnostních pomocných látek, s výhodou dispergátorů.

Jako dispergátory mohou být aplikovány dispergátory na bázi ligninsulfonanů, dispergátory tamolového typu, neionogenní povrchově aktivní látky nebo jejich směsi, dále prostředky snižující prášivost barvivového přípravku ve finální formě.

Barvivový přípravek podle vynálezu může být připraven mísením základních disperzí komponent I a II ve výše uvedeném poměru v práškové nebo tekuté formě a doplněním pomocnými látkami na požadovanou koloristickou sílu nebo simultánní finalizací směsi výchozích azobarviv I a II ve výše uvedeném poměru mletím na perlových mlýnech za přítomnosti pomocných látek a sušením na rozprašovací sušárně.

Výhodou barvivového přípravku podle vynálezu je možnost jeho aplikace ve vytahovacích vysokoteplotních barvicích postupech na všech typech barvicích aparátů, kde lze dosáhnout podstatného zkrácení doby barvení při zachování vysoce stálého a egálního vybarvení, bez nutnosti aplikace textilních pomocných prostředků, dále snížení spotřeby energií za současného zvýšení produktivního využití barvicích aparátů.

Výhodné vlastnosti barvivového přípravku podle vynálezu jsou dokumentovány v následující tabulce, kde jsou uvedeny vytahovací charakteristiky jednotlivých komponent I a II ve srovnání s předmětným barvivovým přípravkem s hmotnostním poměrem komponent I a II 1:1, 194 při barvení standardní polyesterové tkaniny ČSN 80 0108 (ISO 105/I) vytahovacím VT postupem na síle 1/1 při délce barvicí lázně 1:20 s počáteční teplotou barvení 60 °C a teplotním gradientem při vyhřívání barvicího aparátu na 130 °C 2,5 °C/min.

Rukojeť 1 provedená jako tvarový výlisek z měkkého plastu, má dutinu 2 pro upevnění neznázorněné hole. Zpravidla jde o trubku z lehké slitiny, uloženou v této dutině 2 a zakončenou zátkou, do níž je našroubován osový šroub 3, provedený zpravidla jako vrut. Poutko 4 má první konec 5 a druhý konec 6 a je výhodně ve střední části opatřeno obkladem nebo plastovými články pro lepší opření hřbetu ruky. V horní části rukojeti 1 je z jedné strany provedené vybrání 7, které má v příčném směru obdélníkový průřez o konstantní šířce, o málo větší než je šířka obou konců 5, 6 poutka 4. Výška průřezu je proměnná, neboť spodní plocha 8 vybrání 7 a horní plocha 9 jsou klínovitě sešikmeny. Vlastní seřizovací ústrojí je tvořeno dvěma hlavními částmi. První částí je seřizovací pojistka 10, provedená též jako plastový výlisek. Seřizovací pojistka 10 má tvar klínu o konstantní šířce, větší než je šířka konců 5, 6 poutka 4 a má kolmé čelo 11 a zkosené čelo 12,

V blízkosti vyššího zkoseného čela 12 je proveden průchozí otvor 14 pro druhý konec 6 poutka 4. Průchozí otvor 14 má obdélníkový průřez a jeho rozměry jsou zvoleny tak, aby jím druhý konec 6 poutka 4 volně procházel. Druhou částí seřizovacího ústrojí je seřizovací podložka 15 provedena jako kovový pásek, který má na jedné straně otvor pro osový šroub 3 a na druhé straně prostřih 16 přibližně shodných rozměrů jako průchozí otvor 14. Pro zlepší funkce je spodní plocha 8 vybrání 7 zakončena zaoblením 17.

Celá sestava uchycení poutka 4 je provedena tak, že první konec 5 poutka 4 je dotlačován na spodní plochu 8 seřizovací podložkou 15. Druhý konec 6 prochází nejprve prostřihem 16, dále obepíná vyšší zkosené čelo 12 a shora je veden průchozím otvorem 14 seřizovací pojistky 10, která je tak zcela opásána okolo kolmého čela 11 a tento druhý konec 6 pevně doléhá na horní plochu 9 vybrání 7 a volně vystupuje z rukojeti 1.

Při používání je tahem ruky za poutko 4 v důsledku tohoto uspořádání seřizovací pojistka 10 vtahována do klínovitého vybrání 7 a spolehlivě aretuje nastavenou délku poutka 4: Případné nastavení délky je velmi jednoduché. Tahem za volný konec 6 poutka 4 dojde k vytáhnutí seřizovací pojistky 10 z vybrání 7, posunutím poutka 4 v prostřihu 16 a následně dotažením seřizovací pojistky 10 a jejím zasunutím do vybrání 7 při současném tahu za poutko 4 je spolehlivě znovu aretována nastavená délka.

Seřizovací pojistka 10 je výhodně na kolmém čele 11 opatřena dvěma výstupky (na obr. 1 a 2 naznačeny čárkovaně), které obepínají druhý konec 6 poutka 4, čímž nemůže dojít ke ztrátě seřizovací pojistky 10 a k vysunutí druhého konce 6 z průchozího otvoru 14. Pro lepší vedení seřizovací pojistky 10 je též výhodné její spodní plochu opatřit širokou drážkou, odpovídající šířkou šířce druhého konce 6 poutka 4 (není znázorněno).

Uchycení podle vynálezu je možné použít zejména pro moderně řešená poutka s obkladem v místě opásání hřbetu ruky. Jde zejména o tzv. článková poutka, která sestávají z polyamidového pásku, který má konstantní šířku pouze v místě obou konců 5, 6, kdežto v místě obepnutí ruky lyžaře jsou opatřena nalisovanými plastovými články pro lepší a pohodlné obepnutí rozšířením opěrné plochy. Jak již bylo v úvodu naznačeno, je u takových poutek jinak velmi problematické zajistit seřizovatelnost délky.

I kdy byl vynález popsán v souvislosti s použitím u sjezdových holí, není vyloučeno jeho použití i u běžeckých holí a podobně. Zde se právě využívá jednoho z účinků vynálezu, totiž možnosti aplikace i pro rukojeti z extrémně měkkých plastových materiálů či potahů, a to bez nutnosti použití vložek. Tuhost je určována seřizovací podložkou 15, spolehlivě drženou osovým šroubem 3.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Uchycení poutka k rukojeti lyžařské hole, kde jeden konec poutka je pevný a druhý prochází seřizovacím ústrojím upevněným v rukojeti, která je opatřena osovým šroubem, vyznačující se tím, že z jedné strany rukojeti (1) je provedeno vybrání (7) obdélníkového