



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239615

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 65 H 69/06

(22) Přihlášeno 07 01 83

(21) PV 129-83

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 16 03 87

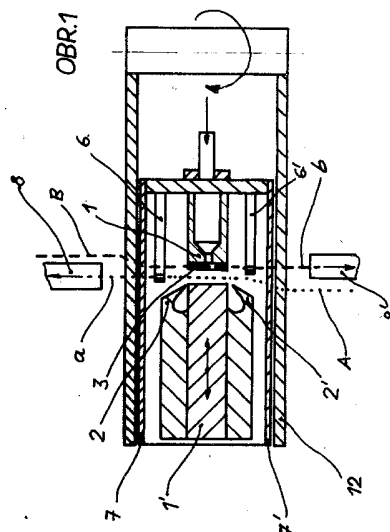
(75)

Autor vynálezu

PÁVEK MILOSLAV dipl. tech., LIBEREC

(54) Zařízení k zavádění vlákných útvarů, zvláště přízí do zaplétací komory

Zařízení pro zavádění vlákných útvarů, zvláště přízí do zaplétací komory, v níž jsou splétané konce vlákných útvarů přesazené uloženy k sobě a kde se podrobují splétání vířivým účinkem tlakového vzduchu, je podle vynálezu opatřeno pevnými kulisami s tvarovými zářezy, které za součinnosti zaváděcích ramen zavedou přivedené vlákné útvary do rozevřené zaplétací komory přesně do rozevřeného tlakového kanálu a do odstřihovacích nůžek, umístěných vedle zaplétací komory mezi pevnými kulisami.



Vynález se týká zařízení pro zavádění vláknenných útvarů, zvláště přízí do zaplétací komory, v níž jsou splétané konce vláknenných útvarů přesazeně přiloženy k sobě a kde se podrobují splétání vířivým účinkem tlakového vzduchu přiváděného středem do tlakového kanálu zaplétací komory, přičemž po obou stranách tlakového kanálu zaplétací komory jsou uspořádány pevné kulisy s tvarovými zářezy pro oba přiváděné konce vláknenných útvarů.

Známa zařízení pro zavádění vláknenných útvarů do zaplétací komory se vesměs vyznačují značnou složitostí a jejich hlavní nevýhodou je, že po zavedení vláknenných útvarů do zaplétací komory, zůstávají odstřižené konce ještě stále příliš dlouhé, takže spletený spoj po svém dohotovení vykazuje ještě dva nezapletené krátké konce. U známých zařízení hraje roli ten zásadní fakt, že odstřižené konce je nutno přidržovat poblíž obou ústí tlakového kanálu, aby nedošlo k jejich nežádoucímu předčasnému vyfouknutí z tlakového kanálu. Tyto přidržované konce nejsou potom propleteny s vlákny druhého vláknenného útvaru a splétaný spoj není kompaktní.

Potíže souvisejí s umístěním nůžek a pevných kulis s tvarovými zářezy pro navádění vláknenných útvarů do zaplétací komory. U známých zařízení jsou tyto prostředky relativně značně vzdáleny od obou ústí tlakového kanálu zaplétací komory. Další potíže vyplývají z toho, že zaplétací komory nejsou utvářeny tak, aby se vyznačovaly schopností samy si přidržet zastřižené konce vložených vláknenných útvarů určených ke spletení.

Uvedené nevýhody jsou v podstatné míře odstraněny u zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tvarové zářezy pevných kulis jsou zakončeny rovnými dny, která leží v rovině proloženou podélnou osou tlakového kanálu, přičemž šířka jednotlivých den v této rovině odpovídá vzájemnému přesazení nůžek uspořádaných mezi pevnými kulisami po stranách tlakového kanálu a přesazení odtahových prostředků uložených u vnějších stran pevných kulis, přičemž nejmenší šířka tvarových zářezů nad rovnými dny odpovídá velikosti rozevřené zaplétací komory.

Účinky vynálezu se projevují v tom, že oba vláknenné útvary se spolehlivě zavedou do rozevřené zaplétací komory a při jejím uzavírání jsou přebytečné konce vláknenných útvarů ustřiženy těsně vedle obou ústí tlakového kanálu zaplétací komory, odsáty do odpadu a není pak třeba zbylé přeložené konce vláknenných útvarů ničím dále přidržovat, tudíž se mohou i dokonale proplést.

Další účinky jsou již patrné z následujícího popisu příkladu provedení příkladného zařízení a z výkresu, kde značí obr. 1 podélný řez zaplétací komorou a situací po zavedení konců vláknenných útvarů, obr. 2 schematické znázornění horní pevné kulisy, obr. 3 znázornění spodní pevné kulisy.

Na obr. 1 je znázorněna zaplétací komora 1 s oddáleným přísuvným dílem 1', opatřeným zviřovacími můstky 2, 2'. V zaplétací komoře 1 je vytvořen tlakový kanál 3 se středovým přívodem 4 pro tlakový vzduch. Tlakový kanál 3 se uzavře přesunutím dílu 1', přičemž se zároveň dostávají do pracovní polohy i zviřovací můstky 2, 2', tj. jejich třídy se účelně ustaví proti dvěma ústím tlakového kanálu 3.

Po obou stranách tlakového kanálu 3 jsou uspořádány nůžky 5, 6, jejichž čelisti jsou vůči podélné ose tlakového kanálu v určitém rozsahu vzájemně přesazené.

Vedle nůžek 5, 6 jsou uspořádány pevné kulisy 7, 7' s tvarovými zářezy, které jsou zakončeny rovnými dny 13, 13', které leží v rovině proložené podélnou osou tlakového kanálu 3, přičemž šířka těchto rovných den 13, 13' odpovídá vzájemnému přesazení nůžek 5, 6. Nad rovnými dny 13, 13' se tvarové zářezy zužují na nejmenší šířku, která odpovídá velikosti rozevřené zaplétací komory 1. Podél pevných kulis 7, 7' jsou uspořádány na otočném čepu 14 zaváděcí ramena 12. Vedle nich jsou vzájemně přesazeně uspořádány odtahové prostředky 8, 8', např. podtlakové trubice.

Vláknenné útvary A, B jsou neznázorněnými přiváděcími prostředky přivedeny alespoň do blízkosti tvarových zářezů pevných kulís 7, 7', kde jsou vláknenné útvary A, B již v dosahu zaváděcích ramen 12.

Zaváděcím pohybem zaváděcích ramen 12 je vláknenný útvar A (značen tečkovaně) zaveden do rozevřené zaplétací komory a do rozevřených nůžek 5 k ústí odtahového prostředku 8, přičemž rovná dna 13, 13' v obou pevných kulisách 7, 7' vymezí jeho polohu vzhledem k otevřenému tlakovému kanálu 3.

Při stejném zaváděcím pohybu zaváděcích ramen 12 je do rozevřené zaplétací komory zaveden vláknenný útvar B tak, že mine rozevřené nůžky 5, avšak zavede se do rozevřených nůžek 6 a před ústí odtahového prostředku 8'. Přitom rovná dna 13, 13' vymezí polohu vláknenného útvaru B vzhledem k otevřenému kanálu 3.

Z uvedeného plyne, že neznázorněné přiváděcí prostředky přivádí vláknenné útvary A, B tak, aby každý z nich klouzal za součinnosti zaváděcích ramen 12 po tvarových zářezech v pevných kulisách 7, 7' a přitom, aby každý z nich se zavedl do svých nůžek 5, nebo 6.

Uzavřením zaplétací komory se vláknenné útvary A, B prostřednictvím rovných dnů 13, 13' v pevných kulisách zavedou do uzavíracího tlakového kanálu 3, vedle zviřovacích můstek 2, 2' se nůžkami 5, 6 ustříhnou jejich přebytečné konce, které jsou pak odtahovými prostředky 8, 8' odsáty do odpadu. Zavedením tlakového vzduchu přívodem 4 do tlakového kanálu 3 dojde k vytvoření spleteného spoje vláknenných útvarů A, B.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro zavádění vláknenných útvarů, zvláště přízí do zaplétací komory s tlakovým kanálem pro přesazené uložení volných konců vláknenných útvarů a z přívodu tlakového vzduchu zaústěno do tlakového kanálu, když po obou stranách tlakového kanálu zaplétací komory jsou uspořádány nůžky k odstřižení přesahujících konců vláknenných útvarů spolu s odtahovými prostředky pro odstřižené konce a pevné kulisy s tvarovými zářezy pro navádění obou přiváděných konců vláknenných útvarů do otevřeného tlakového kanálu, vyznačené tím, že tvarové zářezy pevných kulís (7, 7') jsou zakončeny rovnými dny (13, 13'), které leží v rovině proloženou podélnou osou tlakového kanálu (3), přičemž šířka jednotlivých rovných dnů (13, 13') v této rovině odpovídá vzájemnému přesazení nůžek (5, 6) uspořádaných mezi pevnými kulisami (7, 7') po stranách tlakového kanálu (3) a přesazení odtahových prostředků (8, 8') uložených u vnějších stran pevných kulís (7, 7'), přičemž nejmenší šířka tvarových zářezů nad rovnými dny (13, 13') odpovídá velikosti rozevřené zaplétací komory (1).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že paralelně s pevnými kulisami (7, 7') vedle jejich tvarových zářezů jsou uspořádána výkyvná zaváděcí ramena (12), uchycená na otočném čepu (14).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že tvarové zářezy pevných kulís (7, 7') jsou vytvořeny plošným sestavením vzájemně různě se překrývajících tvarových segmentů.

