

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 24 11 80

(21) (PV 8047-80)

(40) Zveřejněno 30 06 81

(45) Vydáno 30 03 84

214643

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

D 01 H 5/14

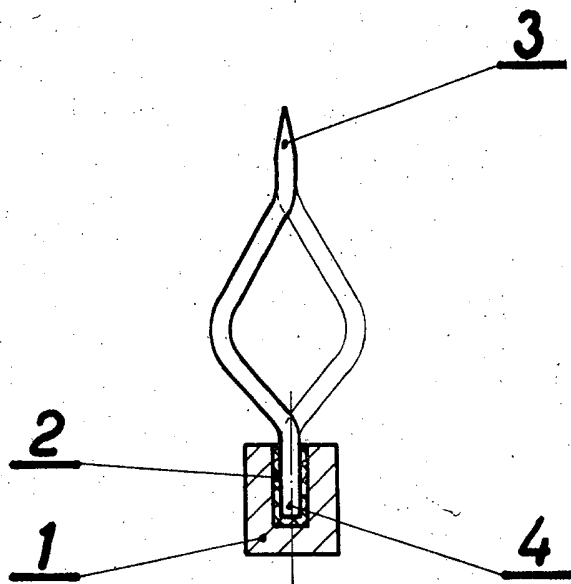
(75)

Autor vynálezu

ŠTORK VLADIMÍR, ŠTĚPÁNEK VLADIMÍR, BRNO

(54) Ojehlený hřeben, zejména pro posukovací stroje

Ojehlený hřeben, zejména pro posukovací stroje s jehlami uchycenými v podélných nosičích, které se řadí jeden za druhý, jehlami pročesávají přiváděný pramen vláken, u kterého jsou podle vynálezu jednotlivé jehly alespoň ve své střední volné části zakřiveny a touto částí jsou vzájemně prostřídány alespoň po jedné straně podélného nosiče.



Vynález se týká ožehleného hřebene, zejména pro posukovací stroje, u něhož jsou jehly uchyceny svou patní částí v podélném nosiči.

Současné používané ožehlené hřebeny, zejména u posukovacích strojů, plní funkci držení vláken při jejich protahování a paralelizování vláken v pramenu při současném zestejnoměňování a snižování hmotnosti pramene.

Jehly ožehlených hřebenů posukovacích strojů jsou různých jemností v závislosti na zpracovávaném materiálu pramene a druhu posukovacího stroje. Jehly jsou vsazeny do podélných nosičů, kde jsou ve své patní části zality např. címem nebo jsou uchyceny v tvarových drážkách, a to jednotlivě, popřípadě po sekcích. Jehly jsou vytvořeny z kalené oceli nebo z tvrzových plastických hmot.

Nevýhodami ožehlených hřebenů, zvláště u posukovacích strojů se známými jehlami, je to že při posukování nedochází k odstranění nečistot, ale naopak jehly mají schopnost u silně neurovnaných pramenů nečistoty tvořit tzv. nopky. V takových situacích je pak třeba zařazovat několik posukovacích strojů za sebou, snížit rychlost a průtah, popřípadě pak zařadit z důvodu několikanásobného průchodu pramene posukovacími stroji dodatečné avivování vláken.

Uvedené nevýhody jsou v podstatné míře odstraněny ožehleným hřebenem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že jehly jsou alespoň ve své střední volné části zakřiveny, přičemž svou zakřivenou částí jsou vyloženy alespoň nad jednou stranou podélného nosiče.

Účinky se projevují zejména v oblasti působení jehel na vlákna pramene, která nejsou nadměrně namáhána, snižuje se výskyt elektrostatického náboje, přičemž lze zvýšit průtah s ohledem na ulehčený pohyb materiálu vláken mezi jehlami posukovacího stroje apod.

Další účinky vynálezu jsou patry z následujícího popisu příkladu provedení ožehleného hřebene a z výkresu, kde značí obr. 1 příčný řez podélným nosičem s jehlami zakřivenými ve své střední volné části, obr. 2 částečný pohled na podélný nosič se zakřivenými jehlami, kde mezery mezi zakřivenými

středními volnými částmi jehel jednoho podélného nosiče tvoří vstupy pro opačně orientované zakřivené části jehel vedlejšího podélného nosiče.

Ožehlený hřeben se skládá z podélného nosiče 1, kde jsou např. pomocí címu 2 uchyceny jehly 3, které jsou podle vynálezu zakřiveny alespoň ve své střední volné části. V podélném nosiči 1 jsou jehly 3 dále uspořádány tak, že svou zakřivenou střední volnou částí jsou vyloženy alespoň nad jednu stranu podélného nosiče 1.

Jehly 3 jsou ve své střední volné části vyduť s plynulými přechody zakřivení alespoň k předním volným koncům, přičemž vyduť střední volné části jehly 3 je např. ve tvaru části oblouku. Pro snadné pronikání ožehleného hřebene do posukovaného neznázorněného pramene vláken jsou jehly 3 na svém předním volném konci přímkové a tyto přední volné konce leží nebo jsou rovnoběžné s podélnou osou patních částí 4 jehel 3.

Příčné průřezy jehel 3 jsou obecného tvaru, avšak symetrického alespoň podle jedné osy, zpravidla kolmé na podélný nosič 1. Podle druhu zpracovávaného materiálu posukováním, jsou jehly 3 průřezu kruhového, oválného, kapkovitého, čtvercového, obdélníkového nebo trojúhelníkového apod.

Mezery mezi jednotlivými zakřivenými jehlami 3, vychýlenými svým zakřivením na jednu stranu, jsou na podélném nosiči 1 upraveny tak, aby tvořily vstupy pro opačně orientované zakřivené střední části jehel 3 vedlejšího podélného nosiče 1.

Řady jehel 3 na ožehlených hřebenech při funkci posukovacího stroje pronikají po řadách do podávajícího pramene vláken, přičemž se svými zakřivenými středními částmi vzájemně prostupují, resp. do sebe zapadají, přičemž u vzájemně překrytých zakřivených částí jehel 3 ze vzájemně vedlejších podélných nosičů 1 se vytvoří příznivé mezery pro průchod zmíněných vláken pramene a jejich paralelizaci, což je podporováno zejména tím, že na pramen vláken je působeno zakřivenými částmi jehel 3, které vzhledem ke své střídavé orientaci způsobují střídavě rozvolnění a zhuštění pramene vláken.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Ožehlený hřeben, zejména pro posukovací stroje, u něhož jsou jehly uchyceny svou patní částí v podélném nosiči, vyznačený tím, že jehly (3) jsou alespoň ve své střední volné části zakřiveny, přičemž svou zakřivenou částí jsou vyloženy alespoň nad jednou stranou podélného nosiče (1).

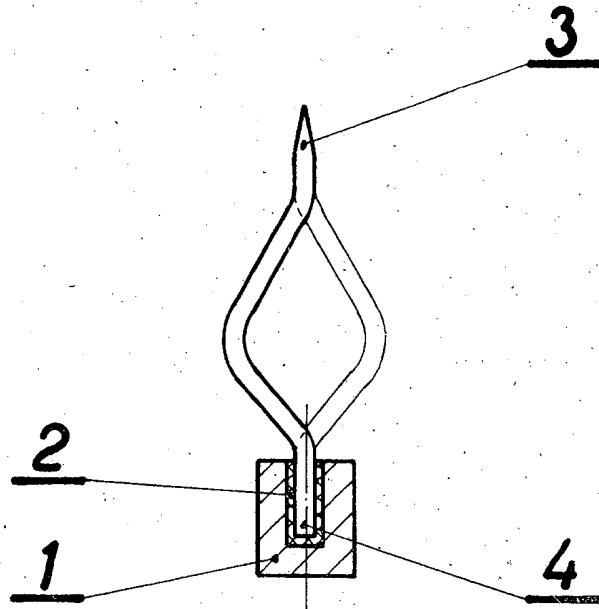
2. Ožehlený hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že jehly (3) jsou vyloženy svou zakřivenou částí po obou stranách podélného nosiče (1), přičemž jsou vzájemně prostrídány.

3. Ožehlený hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že přední volný konec každé jehly (3) je přímkový

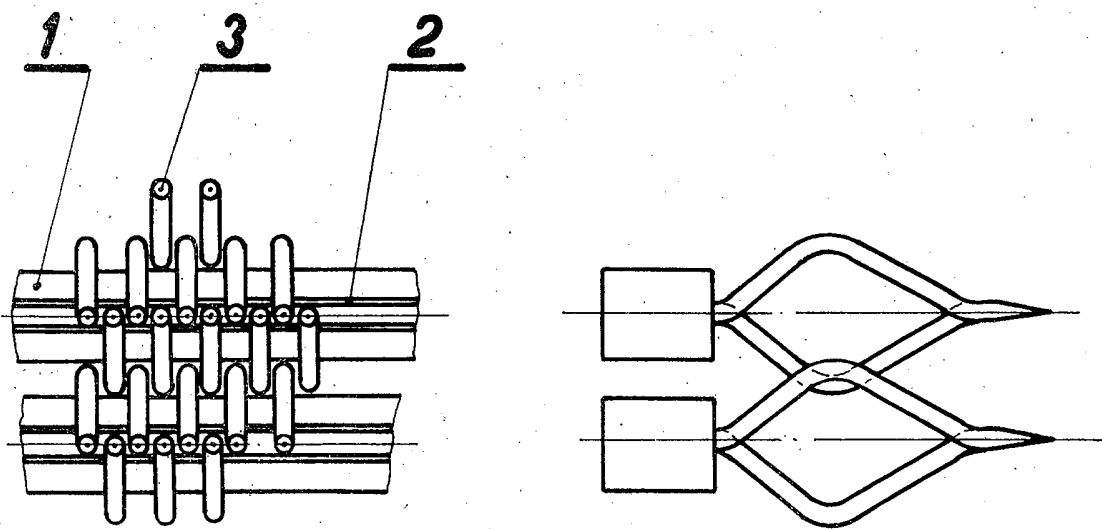
a leží v podélné ose patní části (4) jehly (3) v podélném nosiči (1) nebo je s ní rovnoběžný.

4. Ožehlený hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že příčné průřezy jehel (3) jsou obecného tvaru symetrického alespoň podle jedné osy.

5. Ožehlený hřeben podle bodu 1, vyznačený tím, že mezery mezi zakřivenými středními volnými částmi jehel (3) jednoho podélného nosiče (1) tvoří vstupy pro opačně orientované zakřivené střední části jehel (3) vedlejšího podélného nosiče (1).



Obr. 1



Obr. 2