



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203503

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

G 01 P 1/12

(22) Přihlášeno 17 10 78

(21) [PV 6765-78]

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 01 83

[75]

Autor vynálezu

KADLEC FRANTIŠEK ing., LIBEREC

(54) Elektrický značkovač

1

Vynález se týká elektrického značkovače pro vytváření značek na textilních a jiných materiálech.

Při měření rychlosti pohybu přízí a nití u bezdotykových měřicích metod je u dosud známých měřicích způsobů používáno vytváření značek pomocí elektrického pole, a to elektrickou polarizací značkováného materiálu. Tyto značky jsou velmi obtížně snímatelné, vyžadují složité elektrické obvody s vysokou citlivostí a mimo to je možnost takto vytvářených značek omezena druhem značkováného materiálu, t. j. jinak se k elektrické polarizaci chovají přírodní materiály — vlna, bavlna a jinak materiály ze syntetických vláken jako polyamid, polypropylen aj.

Tyto nedostatky, jež omezují možnost měření rychlosti pohybu textilních materiálů bezdotykovým způsobem jsou odstraněny elektrickým značkovačem podle vynálezu, jehož podstatou je, že je vytvořen z nádoby naplněné kapalinou, do níž zasahuje knot procházející průchodkou, proti níž je umístěna elektroda. Nádobka s kapalinou je připojena k jednomu pólu zdroje proudu a elektroda je připojena k jeho druhému pólu.

Přístroj funguje tak, že procházející značkováný textilní materiál je vlhčen při elektrickém výboji mezi vlhkým knotem a elek-

2

trodou, čímž na něm vznikne značka vyznačující se zvýšením vlhkosti. Tím se změní permitivita textilního materiálu, což lze využít k snímání značky, například kapacitním snímačem, který vytváří elektrický impuls. Tyto elektrické impulsy je možno snadno zpracovat známou měřicí technikou a převést na veličinu odpovídající rychlosti pohybu příze neb délce jejího návínu na cívce a podobně. Takto vytvářená značka nezneškodňuje značkováný materiál vzhledem k tomu, že použitá kapalina nanášená ve formě mlhoviny se brzo odpaří. Mimo to tento způsob nenarušuje textilní technologii, ale naopak zvlhčování prospívá technologickému zpracování textilních materiálů.

Přístroj podle vynálezu je blíže popsán podle přiloženého výkresu. Elektrický značkovač se skládá z nádoby 1 naplněné kapalinou 2, například vodou, do níž zasahuje knot 3 procházející izolační průchodkou 4. Nádobka 1 je na izolačním držáku 8, v jehož horním rameni je k proudovému zdroji 9 připojena elektroda 6. Nádobka 1 s kapalinou 2 je připojena k druhému pólu proudového zdroje 9.

Přístroj funguje tak, že připojí-li se elektrické napětí na proudový zdroj 9 dojde mezi elektrodou 6 a vlhkým knotem 3 k

elektrickému výboji, při čemž je kapalina 2 nasátá knotem 3 unášena ve formě mlhy nebo drobných kapek 7 na textilní materiál a vytvoří na něm vlhké místo — značku.

Takové vlhké místo má změněnou permisivitu a projde-li takto značená textilie kapacitním snímačem nastane na vlhkých mís-

tech elektrický impuls, kterého lze použít k indikaci, nebo ovládání dalších zařízení při technologickém zpracování textilních materiálů.

Tak je možno zjišťovat například rychlost pohybu příze nebo délku návínu na cívce a podobně při periodických zapnutích zdroje proudu 9.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Elektrický značkovač pro vytváření vlhkostních značek na textilních materiálech vyznačující se tím, že je vytvořen z nádoby (1) naplněné kapalinou (2), do níž zasahuje knot (3) procházející průchodkou

(4), proti níž je umístěna elektroda (6), přičemž nádobka (1) s kapalinou (2) je připojena k jednomu pólu zdroje proudu (9) a elektroda (6) je připojena k jeho druhému pólu.

1 list výkresů

203503

