



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

233453

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 03 D 51/34

(22) Prihlášené 03 04 81
(21) (PV 2489-81)

(40) Zverejnené 13 08 84

(45) Vydané 15 09 86

(75)
Autor vynálezu

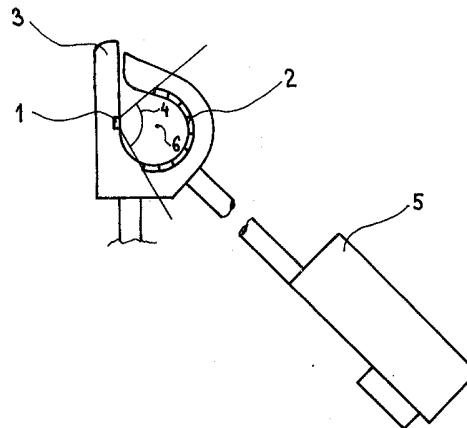
DRHA JOZEF, DUBNICA nad Váhom, MIŠÁNI JÁN, KLČO JAROLIM ing.,
NOVÁ DUBNICA

(54) Doleťový snímač útkovej nite

Vynález rieši snímanie útkovej nite v kontrolovanom priestore pneumatických tryskových textilných strojov.

Vynález sa týka doľetovej zarážky pre pneumatické tryskové stroje neortodoxné so zanášacím útku kývnym pohybom lamelového hrebeňa tvoreného sústavou lamiel.

Podstata vynálezu je v umiestnení snímacích prvkov v kontrolnej lamele, ktoré slúžia na snímanie doľetu čela útku do kontrolovaného priestoru.



Vynález sa týka doletového snímača útkovej nite fotoelektrickej doletovej zarážky pre neortodoxné tkacie stroje so zanášaním útku kyvným pohybom lamelového hrebeňa tvoreného sústavou lamiel, kde rieši snímanie doletu útku do kontrolovanej oblasti vzduchového kanála slúžiaceho na prehoz útkovej nite.

Doposiaľ známy doletový snímač útkovej nite obsahuje prenášač žiarenia s párnym počtom prijímačov žiarenia, pričom využíva zaclonenie jedného prijímača ako porušenie rovnováhy v mostíkovom zapojení za podmienky, že druhý prijímač zostane bez zmeny. Obdobný doletový snímač útkovej nite obsahuje viac prenášačov žiarenia zariadených na prenos radiácie, pričom každý prenášač dodáva žiarenie pre párný počet prijímačov minimálne dvoch umiestnených do kruhového tvaru.

Tieto doletové snímače neobsahujú možnosť, že pri dolete útku tento zakmitáva v kontrolovanom priestore, čímž môže zacloniť párný počet prijímačov žiarenia zapojených v mostíkovom zapojení a nastane disfunkcia. Podobný stav nastane pri tkaní dvoch, alebo viacerých útkov na jeden príraz. Popisovaný snímač využíva transversné zložky pohybu počas zastavovania útku a tieto porovnáva s presnou frekvenciou nastavenou elektronickým obvodom, pričom nezohľadňuje rozbeh stroja a kolísanie otáčok, takže pri týchto stavoch nastáva disfunkcia. Taktiež tento doletový snímač musí zohľadňovať príchod a odchod útkovej nite z kruhového kontrolovaného priestoru. Ďalší známy doletový snímač pracujúci na zmene kapacity prechodom útkovej nite vykazuje disfunkciu pri tkaní veľmi jemných útkových nití.

Hore uvedené nedostatky odstraňuje doletový snímač útkovej nite podľa vynálezu, pozostávajúci z kontrolnej lamely tvarom zhodným s lamelami tvoriacimi vzduchový kanál, ktorá obsahuje vysielateľ elektromagnetického žiarenia a n-tý počet prijímačov žiarenia umiestnených na obvode prehozového kanála v maximálnom vyžarovacom uhle vysielateľa, pričom každý prijímač dodáva signál od útkovej nite, ktorý je ďalej elektronickým obvodom spracovaný.

Umiestnením n-tého počtu prijímačov žiarenia po obvode prehozového kanála do uhlového výseku jedného vysielateľa elektromagnetického žiarenia sa sníma čelo útkovej nite bez závislosti na transversných zložkách útkovej nite, ktoré vznikajú pri zatkávaní útku a snímač vysielá elektrický signál pri dolete čela útku do ktorejkoľvek oblasti kontrolovaného priestoru.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad prevedenia doletového snímača útkovej nite, kde v kontrolnej lamele 1 je umiestnený vysielateľ 1 elektromagnetického žiarenia, ktoré vykryva celý kontrolný priestor 4 pre prechod čela útku 6, čím sa vyvolá elektrický impulz, ktorý je impedančne prispôsobený elektronickým obvodom 5 a slúži k ďalšiemu spracovaniu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Doletový snímač útkovej nite obsahujúci vysielateľ elektromagnetického žiarenia vyznačujúci sa tým, že 1 až n prijímačov (2) elektromagnetického žiarenia umiestnených na obvode prehozového kanála vykryva celý kontrolný priestor (4) pre prechod čela útku (6), pričom elektronický obvod (5) je jeho súčasťou.

233453

