



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 432

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 08 83
(21) (PV 5958-83)

(51) Int. Cl.⁴
G 01 N 33/36

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 02 88

(75)

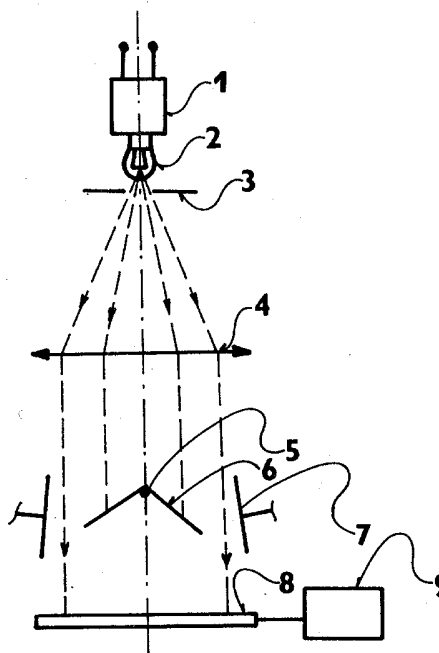
Autor vynálezu

MADARASZ ŠTEFAN, NÁCHOD; STANĚK JAROSLAV ing. CSc., LIBEREC

(54)

Zařízení na měření úhlu zotavení plošných textilií

Vynález se týká zařízení na měření úhlu zotavení plošných textilií. Obsahuje alespoň jedno, výhodně pět vedle sebe umístěných pracovních seskupení, v nichž každé zahrnuje upínací trn (5) a objímku (1), ve které je umístěn zdroj světla (2) a pod kterou je umístěna clona (3) a čočka (4), která zrovnoběžňuje světelné paprsky vydávané zdrojem světla (2), přičemž pod vodorovně umístěným upínacím trnem (5) je fotoelektrický snímací člen (8), který se skládá z destičky, na které jsou v těsné blízkosti vedle sebe umístěny fotodiody, a z vyhodnocovacího členu (9).



Vynález se týká zařízení na měření úhlu zotavení plošných textilií.

Dosud známá zařízení na měření úhlu zotavení plošných textilií jsou založena na měření množství světla, které není vzorkem zadrženo. Tím dochází k velkým chybám při měření, protože různé druhy plošných textilií mají různé optické vlastnosti. Proto bylo nutné hledat takové zařízení, které by nesnímalo úhel zotavení pomocí množství světla, ale takové zařízení, které je schopno změřit buď přímo úhel zotavení nebo jinou veličinu, která je pouze funkcí úhlu zotavení.

Takovým zařízením je zařízení na měření úhlu zotavení plošných textilií podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že je tvořena alespoň jedním, výhodně pěti vedle sebe umístěnými pracovními seskupěními, z nichž každé zahrnuje upínací trn a objímku, ve které je umístěn zdroj světla a pod kterou je umístěna clona a čočka, která zrovnoběžňuje světelné paprsky vydávané zdrojem světla, přičemž pod vodorovně umístěným upínacím trnem je fotoelektrický snímací člen, který se skládá z destičky, na které jsou v těsné blízkosti vedle sebe umístěny fotodiody a vyhodnocovacího členu.

Zařízení podle vynálezu je jednoduché a spolehlivě pracuje, přičemž umožňuje úplně zautomatizovat celý proces měření úhlu zotavení plošných textilií. Výhody zařízení jsou zřejmé z popisu příkladu jeho provedení znázorněného na schematickém obrázku 1.

Zařízení pro měření úhlu zotavení plošných textilií, zejména tkanin zahrnuje v tomto případě jedno pracovní seskupění, které

se skládá z objímky 1, v níž je upevněna žárovka 2, pod kterou je umístěna clona 3 a čočka 4 upínacího trnu 5, na kterém je upevněn zkoušený vzorek 6, čelistí 7 mačkácího zařízení, fotoelektrického snímacího členu 8, který se skládá z destičky, na níž jsou v těsné blízkosti vedle sebe umístěny fotodiody, a z vyhodnocovacího členu 9. Žárovka 2 umístěna v objímce 1 vyzařuje paprsky světla, které procházejí clonou 3 a dopadají na čočku 4, která je zrovno-
běžňuje. Do cesty rovnoběžných paprsků je umístěn vzorek 6 upev-
něný na upínacím trnu 5, který byl pomocí čelistí 7 mačkácího a
zatěžovacího mechanismu přehnut, zmačknut a následně odlehčen.
Zotavující se vzorek 6 zabráňuje dopadu světla na fotoelektrický
snímací člen 8, tím vzniká stín, který vytvoří na fotoelektrickém
snímacím členu dvě rozhraní světlo a stín. Poloha těchto dvou
rozhraní určuje délku stínu vrženého vzorkem a je vyhodnocena
vyhodnocovací jednotkou 9.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení na měření úhlu zotavení plošných textilií, vyznaču-
jící se tím, že je tvořeno alespoň jedním, výhodně pěti vedle
sebe umístěnými pracovními seskupěními, z nichž každé zahrnuje
upínací trn /5/ a objímku /1/, ve které je umístěn zdroj světla
/2/ a pod kterou je umístěna clona /3/ a čočka /4/, která zrovno-
běžňuje světelné paprsky vydávané zdrojem světla /2/, přičemž
pod vodorovně umístěným upínacím trnem /5/ je fotoelektrický sní-
mací člen /8/, který se skládá z destičky, na které jsou v těsné
blízkosti vedle sebe umístěny fotodiody, a z vyhodnocovacího
členu /9/.

1 výkres

