



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

195895
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 03 D 51/34

[22] Prihlásené 09 11 76

[21] (PV 7217-76)

[40] Zverejnené 29 08 79

[45] Vydané 15 06 82

(75)

Autor vynálezu

SOTORNÍK IGOR ing., TRENČIANSKE TEPLICE,
KLČO JAROLÍM ing., MIŠANI JÁN, NOVÁ DUBNICA
a DRHA JOZEF, DUBNICA nad Váhom

(54) Snímač pre kontrolu prítomnosti jemných útkov tkacích stavov

1

Vynález sa týka snímača pre kontrolu prítomnosti jemných útkov tkacích stavov, hlavne stavov pneumatických a hydraulických.

Je známy snímač, kde v jednom rameni snímača je umiestnený optoelektrický prijímač a v druhom rameni je umiestnený svetlovod, ktorým sa privádza do vyvliekacej medzery svetelný tok od svetelného zdroja umiestneného mimo ramena snímača. Svetelný tok je prerušovaný útkom pri vyvliekaní. Takto modulovaný svetelný tok detekuje optoelektronický prijímač. Pri šírení svetelného žiarenia vo svetlovode dochádza k stratám. Použitie žiarenia v oblasti viditeľného spektra je nevhodné vzhľadom na rušivé impulzy, ktoré vznikajú od vonkajšieho osvetlenia tkacieho stavu. Tieto nedostatky sa najviac prejavujú pri tkaní jemných nití a sťažujú, prípadne znemožňujú kontrolu prítomnosti zatkávaných útkov.

Hore uvedené nedostatky odstraňuje snímač pre kontrolu prítomnosti jemných útkov podľa vynálezu, ktorého podstatou je použitie infračerveného žiarenia ako kontrolného média vyžiarovaného elektroluminiscenčnou diódou umiestnenou v telese snímača. Ďalšou podstatou je umiestnenie tien so štrbinou medzi elektroluminiscenčnou diódou a prijímačom infračerveného žiarenia.

Príklad prevedenia snímača je znázornený

2

ný na obr. 1. Zdroj infračerveného žiarenia — elektroluminiscenčná dióda 3 je umiestnená v rameni 2 snímača. Nad elektroluminiscenčnou diódou 3 a pod vyvliekacou medzerou 9 je umiestnené tienidlo so štrbinou 5. Vývody 6 a elektroluminiscenčná dióda 3 sú fixované v drážke ramena 2 snímača zalievacou hmotou 8. Prijímač infračerveného žiarenia 4 je umiestnený i s vývodmi 7 v zahnutom rameni 1 snímača. Obr. 2. znázorňuje konštrukčné usporiadanie elektroluminiscenčnej diódy 3 s tienidlom 5 v rameni 2 snímača zo strany prijímača infračerveného žiarenia 4.

Popis funkcie

Elektroluminiscenčnú diódu pripojíme vývodmi na zdroj. Pred elektroluminiscenčnou diódou je umiestnené tienidlo so štrbinou. Infračervené žiarenie vyžarované elektroluminiscenčnou diódou je zachytávané tienidlom a len cez štrbinu tienidla infračervené žiarenie prechádza a dopadá na prijímač infračerveného žiarenia. Tienidlo so štrbinou a infračervené žiarenie ako kontrolné médium zaručuje, že i jemné útky pri prechode nad štrbinou vyvolávajú zmenu intenzity infračerveného žiarenia, ktoré je prijímač infračerveného žiarenia schopný spracovať.

Takto vyvolanú moduláciu infračerveného žiarenia detektuje prijímač infračerveného

žiarenia, ktorý vytvorí elektrický signál, ktorý je ďalej spracovaný.

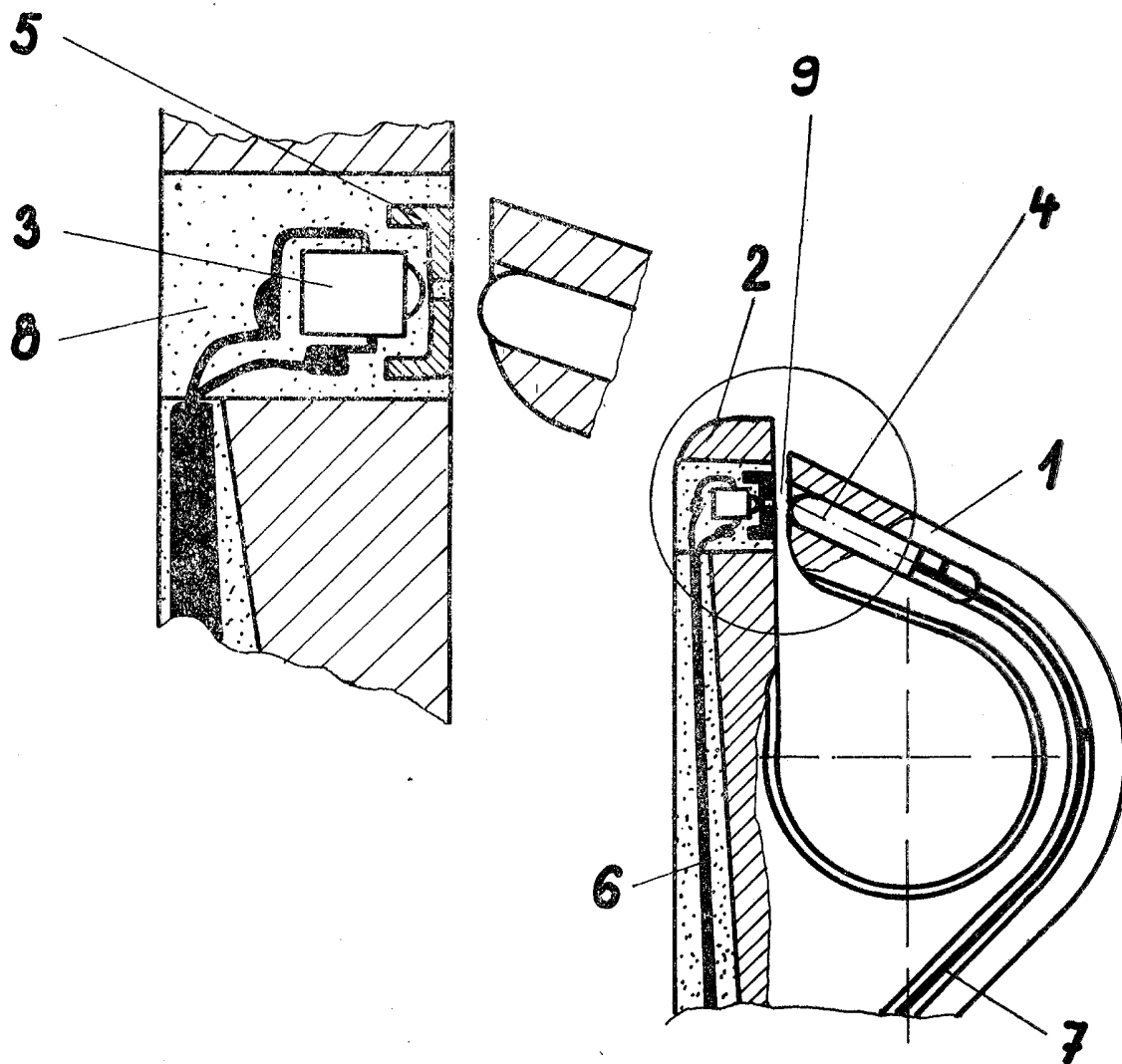
PREDMET VYNÁLEZU

1. Snímač pre kontrolu prítomnosti jemných útkov tkacích stavov, hlavne tkacích stavov pneumatických a hydraulických sa vyznačuje tým, že elektroluminiscenčná dióda (3), ktorá vyžaruje infračervené žiarenie je umiestnená v rovnom ramene (2) snímača.

2. Snímač pre kontrolu prítomnosti jemných útkov tkacích stavov podľa bodu 1 sa vyznačuje tým, že tienidlo so štrbinou (5) umiestnené medzi elektroluminiscenčnou diódou (3) a prijímač infračerveného žiarenia (4) prepúšťa infračervené žiarenie len cez štrbinu.

2 listy výkresov

Обр. 1



195895

Obr. 2

