



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

204 665

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 12 05 79
(21) PV 3254-79

(51) Int. Cl.³ D 03 D 47/32
D 03 D 51/34

(40) Zverejnené 31 07 80

(45) Vydané 01 07 83

(75)

Autor vynálezu DRHA JOZEF,
KLČO JAROLÍM ing.,
MIŠÁNI JÁN a
KUČERÁK STANISLAV, DUBNICA NAD VÁHOM

(54) Optoelektronický snímač pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja

1

Vynález sa týka snímača pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja u ktorého rieši snímanie prehozu útku medzi optoelektronickou dvojicou.

Doteraz je známy snímač pre útkovú záležku hydraulického tkacieho stroja, ktorý pracuje na elektromechanickom princípe a zahraničný snímač, ktorý pracuje jednak na vodivosti, ale aj na fotoelektronickom princípe - firma Enachu.

U týchto snímačov nie je možné pracovať s otáčkami tkacích strojov nad 1000 ot./min. a pri tkaní zanechávajú na tkanine viditeľnú stopu, ktorá znehodnocuje jej kvalitu. Podľa dosažiteľných informácií, však ani jeden z týchto snímačov nepracuje spoľahlivo.

Horeuvedené nedostatky sú odstránené optoelektronickým snímačom pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja podľa vynálezu, ktorého podstatou je také prevedenie optoelektronických prvkov, že smerom k toku žiarenia, ktoré je v infra oblasti, je možné nastavovať a pootáčať v osiach x, y, z.

Možnosťou nastavenia u všetkých osiach sa docieľi vyšších citlivosťí a použitím infra-žiarenia sa odstráni rušenie z hladiska denného svetla a umelého osvetlenia, pri ktorých snímač pracuje.

Na pripojenom výkrese je znázornený príklad prevedenia optoelektronického snímača pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja podľa vynálezu, kde na obr. 1

204 885

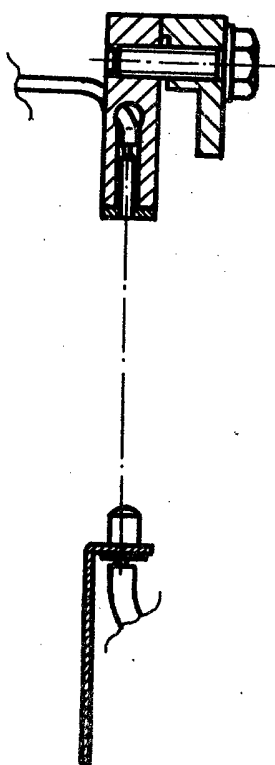
je znázornený snímač nakreslený v reze, vedenom stredom žiariča z detektora, na obr. 2 celkový pohľad na snímač.

V uholníku 1 optoelektronického snímača na obr. 2 je umiestnený infražiarič 2 s veľmi úzkym uhlom vyžarovania, z ktorého sú vyvedené vodiče 3 pripojovacieho kábla 4 vyhodnocovaciej elektroniky 8. V držiaku 5 je umiestnený detektor infračerveného žiarenia 6 s veľmi veľkou citlivosťou, ktorý je vodičmi 7 z pripojovacieho kábla 4 pripojený na vyhodnocovaciej elektroniku 8 hydraulického tkacieho stroja. Optoelektronický snímač kontroluje prítomnosť útku v kontrolovanom priestore, v intervale určenom elektronickým obvodom sektora, ktorý vytvára impulz v závislosti na otáčkach stroja. V intervale určenom sektorom prejde útková niť kontrolovanou oblasťou medzi žiaričom a detektorom, čím zaciolní detektor, ktorý vyšle impulz do vyhodnocovacej elektroniky, kde je impulz spracovaný. V prípade nedoletu útkovanej niť nedôjde až do optoelektronickým snímačom kontrolovanej oblasti, nedôjde k zaciolneniu detektora sektorovanej oblasti a tkací stroj sa impulzom z vyhodnocovacej elektroniky zastaví.

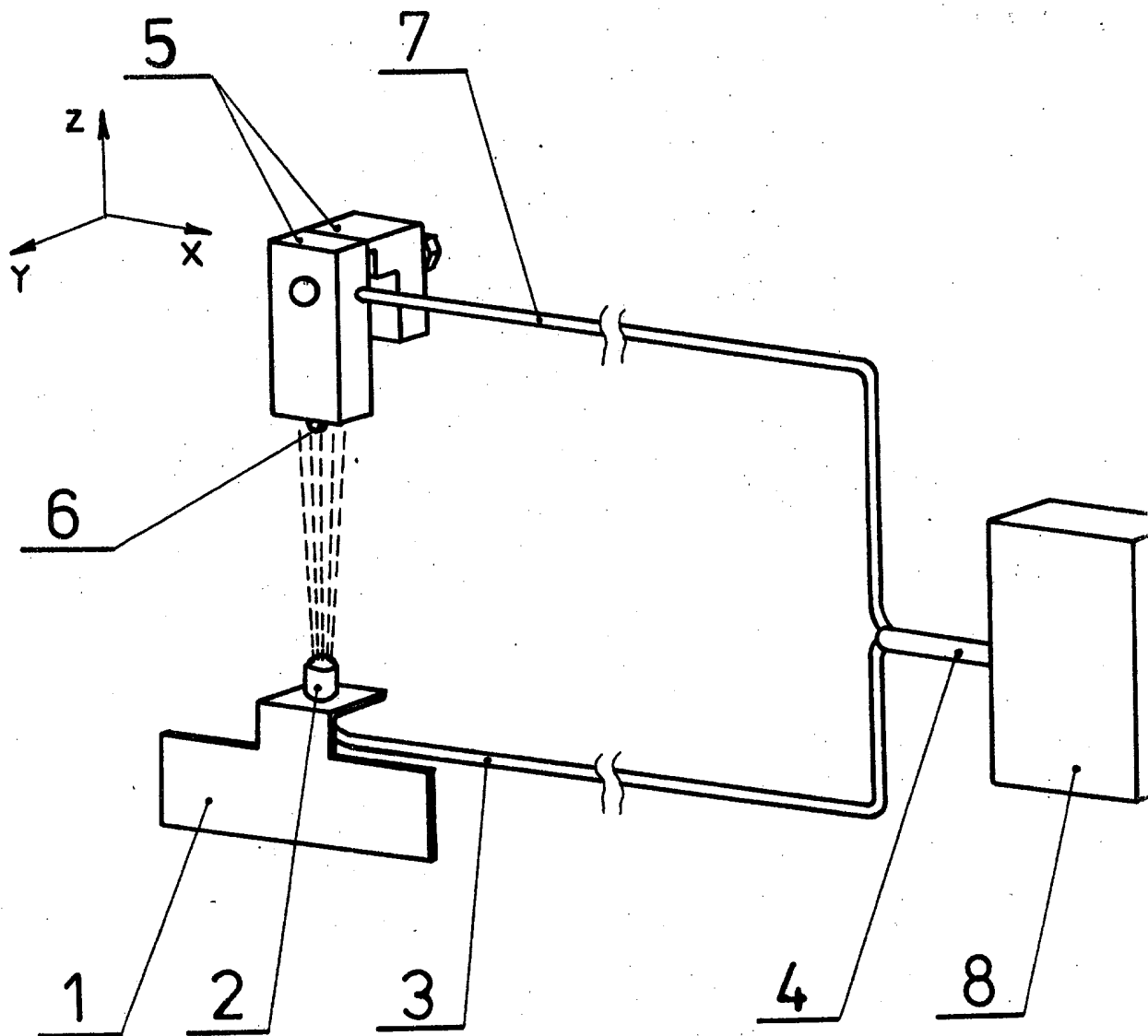
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Optoelektronický snímač pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja, vyznačujúci sa tým, že v držiaku /1/ je umiestnený žiarič /2/ s úzkym vyžarovacím uhlom a ten je pripojený vodičmi /3/ pripojovacieho kábla /4/ na vyhodnocovaciej elektroniku /8/ z ktorej vodičmi /7/ pripojovacieho kábla /4/ je pripojený detektor /6/, ktorý je umiestnený v uholníku /5/.
2. Optoelektronický snímač pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že detektor /6/ je nastaviteľný v osiach x, y a z.
3. Optoelektronický snímač pre útkovú doletovú záležku hydraulického tkacieho stroja podľa bodu 1 a 2, vyznačujúci sa tým, že žiaričom /2/ je infražiarič.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2