



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212 842

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 03 79
(21) PV 2754 - 80

(51) Int. Cl.³
B 30 B 15/00

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 12 83

(75)
Autor vynálezu VÁCHA TOMÁŠ ing., PŘEROV

(54) Elektrické zapojení přijímačů obdélníkové ochranné sítě tvářecích strojů

Vynález se týká elektrického zapojení přijímačů obdélníkové ochranné sítě tvářecích strojů a řeší ochrannou síť tvářecích strojů, například excentrických lisů a zkružovaček.

Jeho podstata spočívá v tom, že jednotlivé přijímače obdélníkové ochranné sítě jsou přes své diody spojeny se společným vyhodnocovacím blokem. Dioda každého přijímače je přes hybridní blok, který je spojen se společným napájecím blokem a se společným vyhodnocovacím blokem, a přes fototransistor spojena se společným napájecím blokem a mezi hybridní blok a společný napájecí blok je ve směru toku proudu zapojena kontrolní svíticí dioda.

Vynálezu lze využít ve strojírenství.

Vynález se týká elektrického zapojení přijímačů obdélníkové ochranné sítě tvářecích strojů, například excentrických lisů a zkružovaček, při vniknutí cizího tělesa do pracovního prostoru tvářecích strojů.

U tvářecích strojů jsou ochranná elektrická zařízení s poměrně složitým elektrickým zapojením. Tato jsou řešena jednoduše, takže náklady spojené s výrobou, instalací a údržbou těchto zapojení jsou vysoké.

Uváděné nevýhody jsou odstraněny elektrickým zapojením přijímačů obdélníkové ochranné sítě tvářecích strojů podle vynálezu v podstatě tím, že jednotlivé přijímače obdélníkové ochranné sítě jsou přes své diody spojeny se společným vyhodnocovacím blokem, přičemž dioda každého přijímače je přes hybridní blok, který je spojen se společným napájecím blokem a se společným vyhodnocovacím blokem, a přes fototransistor spojena se společným napájecím blokem a mezi hybridní blok a společný napájecí blok je ve směru toku proudu zapojena kontrolní svítící dioda.

Elektrickým zapojením přijímačů obdélníkové ochranné sítě podle vynálezu se dosáhne jednoduché opakovatelnosti obvodů, čímž se sníží i výrobní a provozní udržovací náklady. Zapojení lze použít pro různá zařízení.

Příkladné provedení elektrického zapojení přijímačů obdélníkové ochranné sítě tvářecích strojů podle vynálezu je schematicky znázorněno na výkresu.

Jednotlivé přijímače obdélníkové ochranné sítě jsou přes své diody 4 spojeny se společným vyhodnocovacím blokem 5. Dioda 4 každého přijímače je přes hybridní blok 3 a přes fototransistor 2 spojena se společným napájecím blokem 1.

Paralelně k výstupu hybridního bloku 3 je připojena kontrolní svítící dioda 6. Její druhý konec je napojen na společný napájecí blok 1, na který je dále napojen druhý vývod fototransistoru 2 a hybridní blok 3. Druhá napájecí větev hybridního bloku 3 je rovněž připojena na společný napájecí blok 1. Společný vyhodnocovací blok 5 je připojen na výstupní větev blokování tvářecího stroje.

Při vniknutí ruky obsluhy do prostoru infrapaprsků vyzařovaných z vysílačů jsou zacloněny některé přijímače. Přitom se zacloní také jejich fototransistory 2, přes které dále neprocházejí signály z hybridního bloku 3. Při zaclonění fototransistoru 2 se rozsvítí rovněž kontrolní svítící dioda 6. Současně prochází kontrolní poruchový signál přes příslušnou diodu 4 na vedení společného vyhodnocovacího bloku 5 a výstupní větev blokování tvářecího stroje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Elektrické zapojení přijímačů obdélníkové ochranné sítě tvářecích strojů vyznačené tím, že jednotlivé přijímače obdélníkové ochranné sítě jsou přes své diody (4) spojeny se společným vyhodnocovacím blokem (5), přičemž dioda (4) každého přijímače je přes hybridní blok (3), který je spojen se společným napájecím blokem (1) a se společným vyhodnocovacím blokem (5), a přes fototransistor (2) spojena se společným napájecím blokem (1) a mezi hybridní blok (3) a společný napájecí blok (1) je ve směru toku proudu zapojena kontrolní svítící dioda (6).

