



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

258577

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 05 B 19/31

(22) Přihlášeno 23 12 86

(21) PV 9812-86.I

(40) Zveřejněno 17 12 87

(45) Vydáno 15 03 89

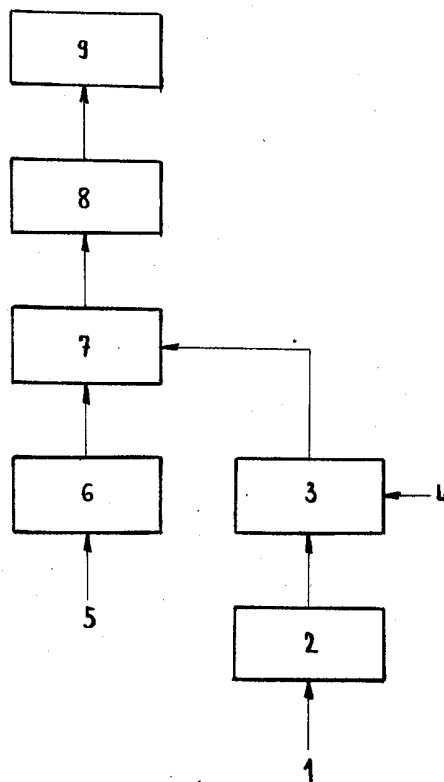
(75)

Autor vynálezu

MIHAL ALEXANDR, CHOMUTOV

(54) Zapojení pro měření řídicích impulsů

Řešení se týká zapojení pro měření řídicích impulsů pohonů s číslicovým řízením dráhy, zejména výrobních zařízení v hutnictví. Jeho podstata spočívá v tom, že ke vstupu řídicích signálů je připojen přes první převodník signálů logický člen s nastavovacím členem, kde výstup logického členu je napojen na střadač dvojkové informace, jehož výstup je přes převodník kódu veden na zobrazovací jednotku, přičemž na střadač dvojkové informace je připojen přes druhý převodník signálů výstup čítače dráhy.



Vynález se týká zapojení pro měření řídicích impulsů pohonů s číslicovým řízením dráhy, zejména výrobních zařízení v hutnictví.

V současné době je nutno při vzniku poruchového signálu vytipovat logickou úvahou blok, jehož poruchou mohlo dojít ke vzniku poruchového signálu. Tento blok se zkoumá výměnou za odpovídající nový blok a odzkouší se správnost této výměny. Vzniká zde velká pravděpodobnost potřeby několikrát opakované zkoušky výměny bloků pro zjištění skutečně vadného bloku. Z toho plyne značné zdržení výroby, požadavek vysoké kvalifikace a provozní zkušenosti opraváře a pro krátké poruchové signály malá pravděpodobnost objevení poruchy.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny zapojením dle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že ke vstupu řídicích signálů je připojen přes první převodník signálů logický člen s nastavovacím členem, kde výstup logického členu je napojen na střádač dvojkové informace, jehož výstup je přes převodník kódu připojen na zobrazovací jednotku, přičemž na střádač dvojkové informace je připojen přes druhý převodník signálů vstup z čítače dráhy.

Zapojení pro měření řídicích impulsů pohonů s číslicovým řízením dráhy dle vynálezu umožní rychlou a přesnou identifikaci poruchového signálu. Tím se zkrátí čas prostojů, zvýší produktivita výrobního zařízení a uspoří se kvalifikované pracovní síly, potřebné k zjištění poruchového signálu. Zapojení dle vynálezu umožní přesné a rychlé určení i krátkého poruchového signálu.

Příklad zapojení dle vynálezu je zobrazen na výkrese v blokovém schématu.

Na vstup prvního převodníku 6 signálů je připojen výstup 5 měřeného signálu z čítače dráhy. Výstup prvního převodníku 6 je připojen na střádač 7 dvojkové informace. Současně je na střádač 7 připojen výstup členu 3 logiky. Na člen 3 logiky je připojen jednak blok 4 nastavení a zároveň druhý převodník 2 signálů. Na něj je přiveden vstup 1 řídicích signálů. Výstup střádače 7 dvojkové informace je připojen na třetí převodník 8 kódu. Třetí převodník 8 kódu je spojen se zobrazovací jednotkou 9, zde vytvořenou čtyřmi segmentovými displeji.

Měřený signál z čítače dráhy postoupí do prvního převodníku 6 logických úrovní pro převedení signálu z 15 V úrovně na úroveň 5 V. Z převodníku 6 postoupí upravený signál do střádače 7 dvojkové informace pro uchování informace o dráze v daném okamžiku. Zároveň řídicí signál 1 přejde přes druhý převodník 2 signálů pro převedení řídicího signálu z 15 V, úrovně na úroveň 5 V, a přes člen 3 logiky do střádače 7 dvojkové informace pro uchování okamžité informace o dráze. Ze střádače 7 postoupí signál do třetího převodníku 8 kódu, kde se dvojková informace transformuje do kódu zobrazovací jednotky 9. Z třetího převodníku 8 kódu postoupí signál na zobrazovací jednotku 9 pro přečtení údajů o měřeném signálu.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Ž U

Zapojení pro měření řídicích impulsů pohonů s číslicovým řízením dráhy vyznačené tím, že ke vstupu (1) řídicích signálů je připojen přes první převodník (2) signálů logický člen (3) s nastavovacím členem (4), kde výstup logického členu (3) je napojen na střádač (7) dvojkové informace, jehož výstup je přes převodník (8) kódu připojen na zobrazovací jednotku (9), přičemž na střádač (7) dvojkové informace je připojen přes druhý převodník (6) signálů výstup (5) čítače dráhy.

1 výkres

258577

