



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

210851

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 01 R 17/00

(22) Prihlásené 29 05 78  
(21) (PV 3445-78)

(40) Zverejnené 30 04 81

(45) Vydané 15 09 83

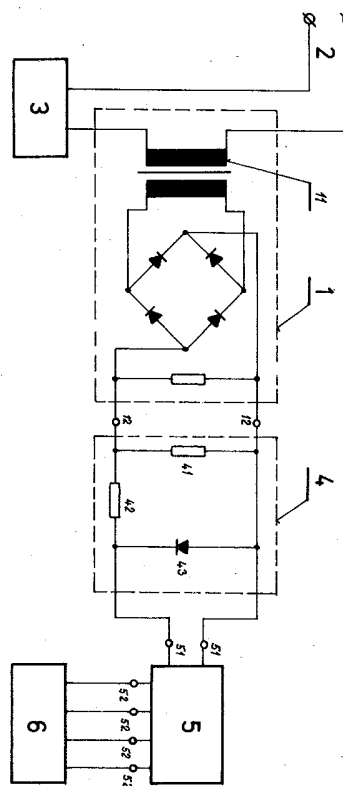
(75)

Autor vynálezu

WERNER PAVOL ing., PIEŠŤANY

(54) Zapojenie samočinného vyhodnocovacieho zariadenia pre funkčné skúšky elektrických spotrebičov

Zapojenie samočinného vyhodnocovacieho zariadenia pre funkčné skúšky elektrických spotrebičov najmä automatických práčok, ktoré rieši problém skrátenia času funkčných skúšok, merania viacerých parametrov súčasne a vylúčenia ľudského činiteľa pri skúšaní a vyhodnocovaní výsledkov. To sa dosahuje osobitým prepojením meracieho transformátora, regulátora a vyhodnocovacieho logického prvku.



Vynález sa týka zapojenia samočinného vyhodnocovacieho zariadenia pre funkčné skúšky elektrických spotrebičov, najmä automatických práčok, vytvoreného z meracieho transformátora prúdu, ktorý je svojím primárnym vinutím zapojiteľný do silového prívodu skúšaného spotrebiča.

Podľa súčasného stavu techniky sa funkčné skúšky automatických práčok vykonávajú vizuálnou kontrolou. Tieto skúšky sú časovo náročné, pracné, ovplyvnené ľudským činiteľom, pričom odčerpávajú značnú časť pracovných síl.

Uvedené nevýhody odstraňuje zapojenie samočinného vyhodnocovacieho zariadenia pre funkčné skúšky elektrických spotrebičov podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že merací transformátor prúdu je svojimi výstupmi pripojený na vstupy regulátora, ktorého výstupy sú napojené na vyhodnocovací logický prvok.

Výhodou zapojenia podľa vynálezu je, že umožňuje vykonávanie funkčných skúšok elektrických spotrebičov, menovite automatických práčok v skrátenom čase, meranie viacerých parametrov súčasne, vylučuje ovplyvnenie výsledkov merania obsluhou, pri možnosti vytvorenia zápisu o výsledku merania. Obzvlášť je výhodné, keď výstupy meracieho transformátora sú pripojené na vstupy regulátora prostredníctvom prispôsobovacieho obvodu. V tomto prípade možno použiť sériovo vyrábaný regulátor a sériovo vyrábaný merací transformátor.

Príklad zapojenia podľa vynálezu je znázornený na priloženej schéme.

Merací transformátor 1 prúdu je svojím primárnym vinutím 11 zapojený v silovom prívode 2 príslušného elektrického prvku skúšaného spotrebiča 3, pričom jeho výstupy 12 usmerneného napätia sú prostredníctvom prispôsobovacieho obvodu 4, tvoreného zatažovacím odporom 41, obmedzovacím odporom 42 a diódou 43 pripojené na regulátor 5, ktorého výstupy 52 sú napojené na vyhodnocovací logický prvok 6.

Funkcia zariadenia: Pri zapojení podľa schémy po zapnutí spotrebiča 3 začne primárnym vinutím 11 meracieho transformátora 1 prúdu pretekať prúd. Po transformácii a usmernení je na výstupoch 12 meracieho transformátora 1 prúdu jednosmerné napätie, ktoré je cez prispôbovací obvod 4 privedené na vstupy 51 regulátora 5.

Výstupy 52 regulátora 5 tvoria kontakty niekoľkých relé, ktoré sú ovládané indukčnými snímačmi, reagujúcimi na polohu ručičky, ktorá ukazuje napätie privedené na vstupy 51 regulátora 5, a signalizujú rozdiely medzi skutočnou spotrebou a spotrebou nastavenou indukčnými snímačmi. Informácia o rozdieli spotreby je privedená do vyhodnocovacieho logického prvku 6, ktorý vyhodnotí správnosť, alebo nesprávnosť funkcie práčky na základe nameraných parametrov, tj. spotreby prúdu.

Vyhodnocovacie zariadenie so zapojením podľa vynálezu možno použiť najmä na konci montážneho dopravníka práčok, kde je vstavené na viacerých meracích miestach, pričom jednotlivé zariadenia sa od seba odlišujú hodnotami zatažovacieho odporu 41 a obmedzovacieho odporu 42 prispôsobovacieho obvodu 4, čím sa dosiahne, že takto vytvorenou sústavou vyhodnocovacích zariadení opatrenou spoločným zapisovačom možno premerať všetky elektrické prvky práčky, i keď ich príkony sú značne odlišné.

Vyhodnocovacie zariadenie so zapojením podľa vynálezu môže pracovať aj bez prispôbovacieho obvodu 4 a to v takom prípade, keď sa parametre výstupov 12 meracieho transformátora 1 zhodujú s parametrami vstupov 51 regulátora 5.

## P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Zapojenie samočinného vyhodnocovacieho zariadenia pre funkčné skúšky elektrických spotrebičov, najmä automatických práčok, vytvorené z meracieho transformátora prúdu, ktorý je svojím primárnym vinutím zapojiteľný do silového prívodu skúšaného spotrebiča vyznačujúce sa tým, že merací transformátor /1/ prúdu je svojimi výstupmi /12/ pripojený na vstupy /51/ regulátora /5/, ktorého výstupy /52/ sú napojené na vyhodnocovací logický prvok /6/.

2. Zapojenie samočinného vyhodnocovacieho zariadenia pre funkčné skúšky elektrických spotrebičov podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že výstupy /12/ meracieho transformátora /1/ sú pripojené na vstupy /51/ regulátora /5/ prostredníctvom prispôsobovacieho obvodu /4/.

1 list výkresov

