

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

217 483
(11) (B1)

(22) Prihlášené 11 07 80
(21) (PV 4935-80)

(40) Zverejnené 26 03 82

(45) Vydané 15 05 84

(51) Int. Cl.³
G 05 D 23/19

(75)

Autor vynálezu

LOŠÁK DUŠAN, BRATISLAVA

(54) Zapojenie na ovládanie výkonu pri cyklickom riadení teploty

Vynález rieši riadenie výkonu pri cyklickom riadení teploty nespojitej regulácie.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že jeden rozpínací kontakt regulátora teploty je pripojený na prepínací kontakt riadeného prepínača, ktorého rozpínací kontakt je pripojený k bežcu druhého potenciometra a spínací kontakt tohoto riadeného prepínača je pripojený k bežcu tretieho potenciometra.

Vynález sa týka zapojenia na ovládanie výkonu pri cyklickom riadení teploty, nespojitej regulácii elektrotepelných zariadení.

Doposiaľ sa cyklické riadenie teploty nespojitým regulátorom uskutočňuje tak, že k riadenému spotrebiču je v hornej i dolnej medzi cyklu dodávaný rovnaký výkon. Toto spôsobuje v dolnej medzi cyklu časté prepínanie zhoršujúce presnosť regulácie, zvýšenie spotreby elektrickej energie, častú poruchovosť regulátora teploty.

Uvedené nedostatky cyklického riadenia teploty odstraňuje navrhované zapojenie.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že jeden rozpínací kontakt regulátora teploty je pripojený na prepínací kontakt riadeného prepínača, ktorého rozpínací kontakt je pripojený k bežcu druhého potenciometra a spínací kontakt tohoto riadeného prepínača je pripojený k bežcu tretieho potenciometra.

Výhoda zapojenia spočíva v jeho jednoduchosti a malých výrobných nákladoch.

Na pripojenom výkrese je schematické zapojenie na ovládanie výkonu pri cyklickom riadení teploty nespojitým regulátorom teploty.

Zapojenie podľa vynálezu pozostáva z regulátora teploty 1, pripojeného k prvému a štvrtému potenciometru i riadenému prepínaču; potenciometrov 2, 3, 4, 5 pripojených k bezkontaktnému spínaču; riadeného prepínača 6, pripojeného k druhému a tretiemu potenciometru; bezkontaktného spínača 7, pripojeného k regulátoru teploty a spotrebiča 8, pripojeného k bezkontaktnému spínaču.

Zapojenie podľa vynálezu používame tak, že prvým potenciometrom 2 sa nastaví nábehový príkon spotrebiča 8, druhým potenciometrom 3 regulačný príkon hornej medze cyklu, tretím potenciometrom 4 regulačný príkon dolnej medze cyklu a štvrtým potenciometrom 5 prípadný dohrievací príkon spotrebiča 8. Jednotlivé príkony sú k spotrebiču 8 pripojované podľa regulačnej odchýlky regulátorom teploty 1, cyklické riadenie teploty sa uskutočňuje riadeným časovým prepínačom v rovnakých intervaloch ako prepínanie požadovanej hodnoty regulátora teploty 1.

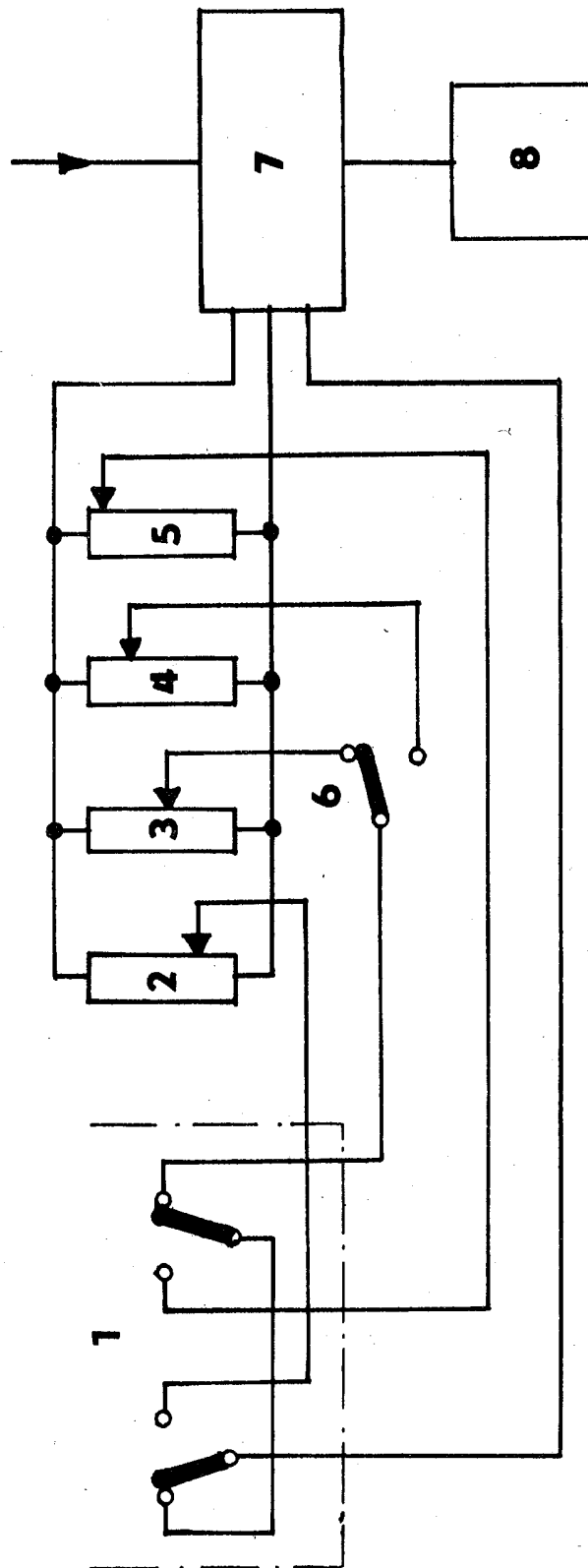
Zapojenie podľa vynálezu možno s výhodou použiť na presné cyklické tepelné namáhanie kovových materiálov.

PREDMET VYNÁLEZU

Zapojenie na ovládanie výkonu pri cyklickom riadení teploty, kde vývody a privody potenciometrov sú pripojené k bezkontaktnému spínaču, bežec prvého a štvrtého potenciometra k regulátoru teploty, regulátor teploty k bezkontaktnému spínaču, spotrebič k bezkontaktnému spínaču vyznačujúci

sa tým, že jeden rozpínací kontakt regulátora teploty (1) je pripojený na prepínací kontakt riadeného prepínača (6), ktorého rozpínací kontakt je pripojený k bežcu druhého potenciometra (3) a spínací kontakt tohto riadeného prepínača (6) je pripojený k bežcu tretieho potenciometra (4).

1 výkres



Obr. 1