



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

230267
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 05 D 23/18

(22) Prihlášené 18 03 82

(21) (PV 1867-82)

(40) Zverejnené 25 11 83

(45) Vydané 15 10 86

[75]

Autor vynálezu

LOŠÁK DUŠAN, BRATISLAVA

(54) Zapojenie na reguláciu teploty dvoma čidlami

1

Vynález sa týka zapojenia na reguláciu teploty dvoma čidlami súčasne.

Pri odlievaní hliníka a jeho zliatin trvá odlievanie tavby niekoľko hodín. Počas tohto času je potrebné udržiavať teplotu odlievaného kovu na technologicky predpísanej hodnote. Doteraz sa regulácia teploty robí ručne a preto teplota kovu značne kolíše, čo sa nepriaznivo prejavuje na kvalite odliatkov a na mernej spotrebe elektrickej energie.

Uvedené nedostatky doterajšieho stavu odstraňuje navrhované zapojenie, umožňujúce automatickú reguláciu tepelného režimu ustálovacej pece.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že jeden pól regulačného termočlánku je pripojený na prívod potenciometra, druhý pól tohoto jedného regulačného termočlánku je pripojený na jeden pól druhého regulačného termočlánku, druhý pól tohoto druhého regulačného termočlánku je pripojený na vývod potenciometra.

Výhodou zapojenia je automatická regulácia, nahrádzajúca obsluhu, zvyšujúca presnosť a šetriac elektrickou energiou.

Na pripojenom výkrese je schematické

2

zapojenie regulácie teploty dvoma čidlami súčasne.

Zapojenie podľa vynálezu pozostáva z jedného regulačného termočlánku 1, pripojeného k potenciometru i druhému regulačnému termočlánku; druhého regulačného termočlánku 2, pripojeného k potenciometru; potenciometra 3, pripojeného k regulátoru teploty; regulátora teploty 4, pripojeného k riadenému napájacímu zdroju; riadeného napájacieho zdroja 5, pripojeného k sieti a napájaného spotrebiča 6, pripojeného k riadenému napájacímu zdroju.

Zapojenie podľa vynálezu používame tak, že jeden regulačný termočlánok 1 sa uloží do tesnej blízkosti ohrievača napájaného spotrebiča 6 a druhý regulačný termočlánok sa uloží priamo do odlievaného kovu. Pri poklese teploty na ktoromkoľvek termočlánku 1 a 2 je daný povel od termočlánku cez regulátor teploty 4 riadenému napájacímu zdroju na zvýšenie príkonu do napájaného spotrebiča 6. Rovnako pri zvýšení teploty na ktoromkoľvek termočlánku 1 a 2 sa obdobne príkon do napájacieho spotrebiča zníži.

Zapojenie je zvlášť vhodné pre elektrické ustálovacie pece.

PREDMET VYNÁLEZU

Zapojenie na reguláciu teploty dvoma čidlami súčasne, kde regulátor teploty je pripojený k riadenému napájacímu zdroju, riadený napájací zdroj k sieti, napájaný spotrebič k riadenému napájacímu zdroju, potenciometer k regulátoru teploty vyznačuje sa tým, že jeden pól jedného regulačného

termočlánku (1) je pripojený na prívod potenciometra (3), druhý pól tohoto jedného regulačného termočlánku (1) je pripojený na jeden pól druhého regulačného termočlánku (2) a druhý pól tohoto druhého regulačného termočlánku (2) je pripojený na vývod potenciometra (3).

1 list výkresov

230267

