

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

286 663

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1998 - 3819**

(22) Přihlášeno: **24.11.1998**

(40) Zveřejněno: **17.05.2000**

(Věstník č. 5/2000)

(47) Uděleno: **30.03.2000**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **17.05.2000**

(Věstník č. 5/2000)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁷:

H 05 B 1/02

G 05 F 3/04

(73) Majitel patentu:

ETA A.S., Hlinsko,
CZ;

(72) Původce vynálezu:

Richter Radek, Hlinsko, CZ;
Mejzlík Jiří Ing., Krouna, CZ;

(74) Zástupce:

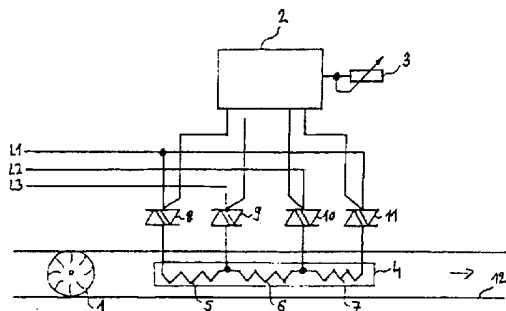
ETA a.s., Poličská 444, Hlinsko, 539 16;

(54) Název vynálezu:

**Postup pro ovládání průtokového ohřívače
vody**

(57) Anotace:

Postup pro ovládání průtokového ohřívače vody, zejména elektrického ohřívače vody, spočívá v tom, že se zjišťuje průtokové množství vody průtokoměrem (1), dále se zjišťuje nastavení teploty na regulátoru (3), přičemž se teplota vstupní vody považuje za konstantní, a na základě takto zjištěného průtoku a nastavení teploty zapojuje řídicí elektronika (2) prostřednictvím spínačů (8, 9, 10, 11) jednotlivé části topného elementu.



CZ 286663 B6

Postup pro ovládání průtokového ohřívače vody

Oblast techniky

5

Postup pro ovládání průtokového ohřívače vody, zejména elektrického ohřívače vody, při němž přiváděný výkon je ovládán v závislosti na zjištěném průtokovém množství vody, zjištěné průtokoměrem za časovou jednotku.

10

Dosavadní stav techniky

U dosud známých elektrických průtokových ohřívačů vody se používá velké množství složitých principů elektronického řízení pro výstupní teplotu vody. Všechny používají teplotní čidla teploty vody, zejména po zapnutí spotřebiče.

15

Podstata vynálezu

20

Postup pro ovládání průtokového ohřívače vody, zejména elektrického ohřívače vody, podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se zjišťuje průtokové množství vody průtokoměrem, dále se zajišťuje nastavení teploty na regulátoru, přičemž se teplota vstupní vody považuje za konstantní, a na základě takto zjištěného průtoku a nastavení teploty zapojuje řídicí elektronika prostřednictvím spínačů jednotlivé části topného elementu.

25

Tento vynález vyniká svou jednoduchostí, kdy není potřeba použití teplotních senzorů, a rychlostí odezvy regulace na změnu průtoku vody.

30

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude blíže osvětlen pomocí výkresu, na kterém obr. 1 znázorňuje schematicky průtokový ohřívač vody.

35

Příklad provedení vynálezu

40

Postup pro ovládání průtokového ohřívače vody, zejména elektrického ohřívače vody podle obr. 1, spočívá v tom, že se zjišťuje průtokové množství vody průtokoměrem 1, dále se zjišťuje nastavení teploty na regulátoru 3, přičemž se teplota vstupní vody považuje za konstantní, a na základě takto zjištěného průtoku a nastavení teploty zapojuje řídicí elektronika 2 prostřednictvím spínačů (8, 9, 10, 11) jednotlivé části topného elementu 4.

45

Průtokový ohřívač je opatřen průtokoměrem 1, ze kterého se vedou elektrické impulzy úměrné průtoku do řídicí elektroniky 2. V řídicí elektronice 2 se vyhodnocuje údaj o průtoku a v závislosti na poloze regulátoru teploty 3 se počítá výkon, který je potřeba přivést do topného elementu 4. proud k topnému elementu 4, jenž tvoří spirály 5, 6 a 7, spínají spínače 8, 9, 10 a 11, přičemž jeden ze spínačů 8, 9, 10 a 11 je spínán dávkově, pro dostatečně jemné nastavení příkonu. Průtokoměr 1 a topný element 4 jsou uloženy ve vodním kanále 12.

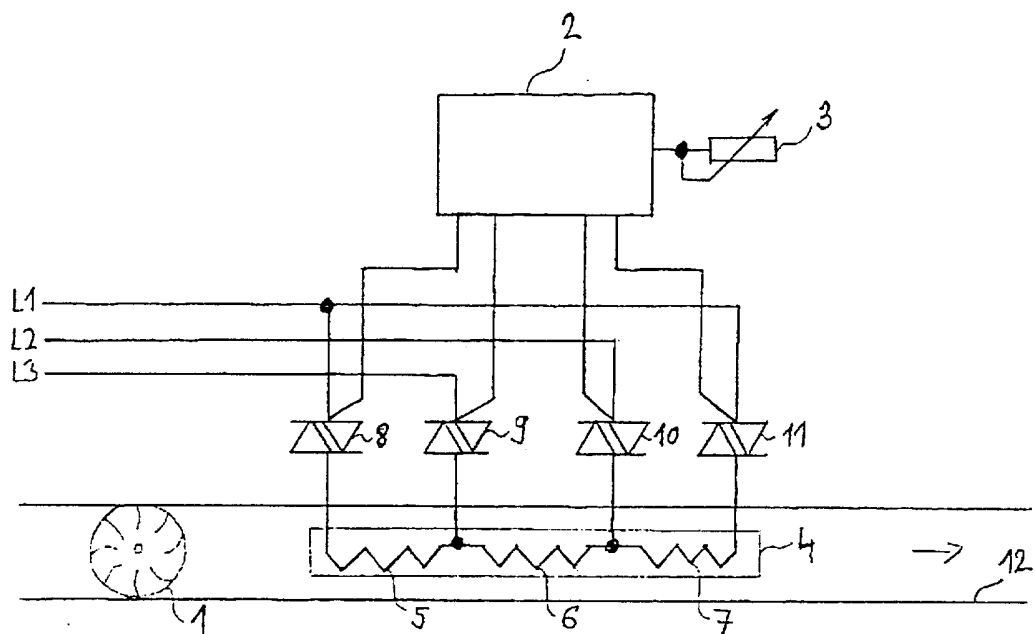
PATENTOVÉ NÁROKY

5

1. Postup pro ovládání průtokového ohřívače vody, zejména elektrického ohřívače vody, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že se zjišťuje průtokové množství vody průtokoměrem (1), dále se zjišťuje nastavení teploty na regulátoru (3), přičemž se teplota vstupní vody považuje za konstantní, a na základě takto zjištěného průtoku a nastavení teploty zapojuje řídicí elektronika (2) prostřednictvím spínačů (8, 9, 10, 11) jednotlivé části topného elementu (4).

15

1 výkres



obr. 1

Konec dokumentu