

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

108 927

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

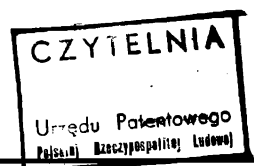
Zgłoszono: 25.02.78 (P. 204916)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.79

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1980

Int. Cl.³. G05D 23/00
F16K 19/00



Twórcy wynalazku: Krzysztof Nowakowski, Edward Baron

Uprawniony z patentu tymczasowego: Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych,
Biuro Studiów i Typizacji,
Katowice (Polska)

Układ automatycznie regulujący temperaturę wody kąpielowej w urządzeniach mieszających wodę

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest układ automatycznie regulujący temperaturę wody kąpielowej w urządzeniach mieszających wodę stosowanych w zbiorowych łaźniach zwłaszcza w łaźniach górniczych.

Stan techniki. W dotychczas znanych urządzeniach do mieszania wody kąpielowej, regulacja temperatury wody odbywa się przy pomocy cieczy termometrycznej, która przez zmianę swojej objętości powoduje ruch elementów technicznych regulujących dopływ zimnej i gorącej wody do tych urządzeń. Inne rozwiązania polegają na zastosowaniu płytek bimetalicznych, które pod wpływem zmian temperatury wody mieszanej zamykają lub otwierają wloty rurociągów doprowadzających zimną i gorącą wodę do urządzeń mieszających. Rozwiązania te nie gwarantują pełnej sprawności urządzeń do mieszania wody i z tych względów postanowiono opracować nowy układ eliminujący ciecz termometryczną i płytki bimetaliczne.

Istota wynalazku. Cel ten zrealizowano według wynalazku przez zastosowanie regulatora temperatury, którego czujnik umieszczony jest w króćcu odprowadzającym wodę zmieszaną z urządzenia mieszającego.

Regulator temperatury połączony jest elektrycznie z silnikiem elektrycznym mającym prawe i lewe obroty. Na wałku silnika elektrycznego osadzone jest jarzmo łączące silnik z tuleją znajdującą się wewnątrz urządzenia mieszającego wodę kąpielową. Jarzmo osadzone na wałku silnika ma gwintowany otwór, w który wkręcany jest trzpień tulei przez co uzyskuje się zamianę ruchu obrotowego silnika na ruch posuwisty tulei ustalającej wielkość otworów wlotowych zimnej i gorącej wody do urządzenia mieszającego.

Układ według wynalazku zapewnia utrzymywanie żądanej temperatury wody kąpielowej i zapobiega ewentualnym poparzeniom kąpiącej się załogi a ponadto zmniejsza straty wody.

Objaśnienie rysunku. Układ według wynalazku jest bliżej objaśniony na rysunku, który przedstawia jego elementy zainstalowane na urządzeniu mieszającym wodę.

Przykład stosowania. Regulator temperatury 2 mający czujnik 1 zainstalowany w króćcu 6 wody kąpielowej, jest połączony elektrycznie z silnikiem 3. Na wałku silnika 3 osadzone jest sztywno jarzmo 4 w które

jest wkręcony trzpień tulei 5 ustalającej wielkość otworów rurociągów 7 i 8 doprowadzających zimną i gorącą wodę do urządzenia mieszającego. Żadana temperaturę wody kąpielowej ustala się regulatorem temperatury 2 którego czujnik 1 znajduje się w króćcu 6 wody kąpielowej.

W przypadku odchylenia temperatury wody kąpielowej czujnika 1 powoduje odpowiednie zwieranie zestyków regulatora temperatury 2, który powoduje uruchomienie silnika 3 nadając mu prawe lub lewe obroty. Silnik 3 poprzez jarzmo 4 powoduje pionowy ruch posuwisty tulei 5 ustalającej wielkość otworów wlotowych rurociągów 7 i 8 doprowadzających zimną i gorącą wodę do urządzenia mieszającego wodę.

Zastrzeżenie patentowe

Układ automatycznie regulujący temperaturę wody kąpielowej w urządzeniach mieszających wodę mających tuleję lub inny element ustalający dopływ zimnej i gorącej wody, z n a m i e n n y t y m, że ma regulator temperatury (2) z czujnikiem (1) umiejscowionym w króćcu (6) odprowadzającym wodę zmieszaną, przy czym regulator (2) jest połączony elektrycznie z silnikiem (3) mającym na swym wałku osadzone jarzmo (4) z gwintowanym otworem, łączące silnik (3) z tuleją (5) i zamieniające ruch obrotowy na ruch posuwisty.

