

Title (en)  
Continuous-flow heater

Title (de)  
Durchlauferhitzer

Title (fr)  
Chauffe-eau instantané

Publication  
**EP 1431681 A1 20040623 (DE)**

Application  
**EP 03090415 A 20031203**

Priority  
DE 20219939 U 20021217

Abstract (en)  
The device has a heater (10) for heating flowing water to produce at least one discrete heating power value and a switching device (14,15) in the heater circuit with discrete switching states dependent on the flow rate. In a first state the circuit is interrupted and the heater switched off. In a second state the switching device is made and the heater turned on. The switching device is controlled digitally-electronically depending on flow rate.

Abstract (de)  
Ein Durchlauferhitzer mit einer Heizeinrichtung (10, 60) zum Erwärmen von fließendem Wasser, der zur Erzeugung mindestens eines diskreten Heizleistungswertes eingerichtet ist, umfaßt eine Schalteinrichtung (14, 15), die in dem Stromkreis für die Heizeinrichtung (10, 60) angeordnet ist und diskrete, von der Durchflußmenge abhängige Schaltzustände aufweist, wobei in einem ersten Schaltzustand der Stromkreis für die Heizeinrichtung (10, 60) unterbrochen und diese daher ausgeschaltet ist, und in dem mindestens einen weiteren Schaltzustand der Stromkreis für die Heizeinrichtung (10, 60) geschlossen und diese daher eingeschaltet ist. Die Schalteinrichtung (14, 15) wird in Abhängigkeit der Durchflußmenge digital-elektronisch gesteuert. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F24H 9/20**; **H01H 47/00**; **H01H 47/04**

IPC 8 full level  
**F24H 9/20** (2006.01); **H01H 47/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F24H 9/2028** (2013.01 - EP US); **F24H 15/37** (2022.01 - EP US); **F24H 15/407** (2022.01 - EP US); **F24H 15/414** (2022.01 - EP US); **H01H 47/005** (2013.01 - EP)

Citation (search report)  
• [XY] DE 3419607 A1 19851128 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]  
• [XY] DE 4103373 A1 19920806 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]  
• [XY] DE 4401670 A1 19950817 - KULMBACHER KLIMAGERÄTE [DE]  
• [XY] WO 9940375 A1 19990812 - MANN ROBERT W [US], et al  
• [Y] DE 10127281 C1 20021002 - SCHLEICHER RELAIS [DE]

Cited by  
US2020278133A1; CN111623520A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1431681 A1 20040623**; **EP 1431681 B1 20070912**; AT E373211 T1 20070915; DE 20219939 U1 20040429; DE 50308165 D1 20071025

DOCDB simple family (application)  
**EP 03090415 A 20031203**; AT 03090415 T 20031203; DE 20219939 U 20021217; DE 50308165 T 20031203