

Title (en)  
Heating element with incorporated armature.

Title (de)  
Heizkörper mit eingebauten Armaturen.

Title (fr)  
Élément chauffant avec armature incorporé.

Publication  
**EP 0670463 A1 19950906 (DE)**

Application  
**EP 95810049 A 19950126**

Priority  
CH 30094 A 19940202

Abstract (en)  
The radiator (1) has pairs of vertical sections each comprising top and bottom chambers (4-4x,3-3x) connected by a vertical passage (5-5x). The chambers are connected so as to form top and bottom (7, 6) horizontal passages for the heating liquid. The inlet and discharge valves (8, 9) are fitted in opposite bottom chambers (3, 3x) open to the outside, and the regulator (10) and air vent (11) valves are similarly mounted in opposite top chambers (4, 4x). The two opposite bottom chambers are mirror-images of each other, as are the two top ones. The union (14) of the inlet valve is so designed that it shuts off the flow between its chamber (3) and the adjacent one (3'), so that all the heating liquid flows into the top passage (40) via the connecting passage (5), in which the regulator valve is mounted.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft einen mit eingebauten Armaturen ausgerüsteten Heizkörper (1). Die Armaturen schliessen das Zuflussventil (8), jenes der Regulierung (10), jenes der Luftabblase (11) und jenes des Abflusses (9) ein, welche in der Werkstatt montiert und geeicht werden, sodass der Heizkörper danach verpackt an den Installateur versandt werden kann. Der Heizkörper (1) ist ferner für eine Montage, gleichgültig "ob nach rechts oder links" vorgesehen, da seine Anschlüsse in "spiegelbildlicher" Weise gefertigt sind. Der Heizkörper (1) ist vorzüglicherweise aus druckgegossenem Aluminium und weist vorne eine vertikale Bestrahlungswand auf, hinter welcher die eingebauten Ventile verschleiert werden. Die Vorteile des neuen Heizkörpers sind, ausser dem einwandfreien, ästhetischen Aussehen die der Einfachheit dessen Montage am Bauplatz und die Beseitigung aller Betriebsfehler, hervorgerufen durch Fehler beim Zusammenbau der Ventile auf den Heizkörper. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F28D 1/053**

IPC 8 full level  
**F24D 19/08** (2006.01); **F24H 9/12** (2006.01); **F28D 1/053** (2006.01); **F28F 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F24D 19/0012** (2013.01); **F24D 19/086** (2013.01); **F24D 19/087** (2013.01); **F28D 1/05308** (2013.01); **F28F 9/262** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XA] CH 612748 A5 19790815 - ALFER ALU FERTIGBAU [DE]  
• [XA] WO 8801039 A1 19880211 - SANTORO GENNARO [IT]  
• [A] CH 148715 A 19310815 - HAEMMIG RUDOLF [CH]

Cited by  
DE102008013277A1; CN105375245A; WO2006097162A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0670463 A1 19950906; EP 0670463 B1 19991020**; AT E185894 T1 19991115; DE 59507067 D1 19991125

DOCDB simple family (application)  
**EP 95810049 A 19950126**; AT 95810049 T 19950126; DE 59507067 T 19950126