

Title (en)  
Centrifugal pump with integral heating element

Title (de)  
Kreispumpe mit integrierter Heizung

Title (fr)  
Pompe centrifuge avec élément chauffant intégré

Publication  
**EP 1571347 A2 20050907 (DE)**

Application  
**EP 05004094 A 20050225**

Priority  
DE 102004011365 A 20040305

Abstract (en)  
The pump has an axial inlet (11) and an impeller (4) circulating a liquid through a duct (15) into which a rectangular channel (16) in the housing (2) is formed to accommodate a tubular heating element within the outlet (12) duct.

Abstract (de)  
Es wird eine Kreispumpe (1), insbesondere für Haushaltsmaschinen wie Waschmaschinen oder Geschirrspüler vorgeschlagen, die ein Pumpengehäuse (2) mit einem axialen Einlass (11), einem Auslass (12) und einem Heizelement umfasst, wobei in dem Pumpengehäuse (2) ein rotierbar gelagertes Pumpenrad (4) und ein das Pumpenrad (4) und das Heizelement umgebender Strömungskanal (15) vorgesehen ist. Die erfindungsgemäße Kreispumpe (1) soll einen verbesserten Wirkungsgrad aufweisen. Dies wird dadurch erreicht, dass der Strömungsquerschnitt des Strömungskanals (15) entlang dem Umfang zum Auslass (12) hin zunimmt.

IPC 1-7  
**F04D 29/42; F04D 29/58**

IPC 8 full level  
**A47L 15/42** (2006.01); **D06F 39/04** (2006.01); **D06F 39/08** (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01); **F04D 29/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A47L 15/4225** (2013.01 - EP US); **A47L 15/4285** (2013.01 - EP US); **D06F 39/04** (2013.01 - EP US); **F04D 29/426** (2013.01 - EP US); **F04D 29/586** (2013.01 - EP US); **F04D 29/588** (2013.01 - EP US)

Cited by  
CN101725569A

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 2005201878 A1 20050915; US 7293958 B2 20071113**; CN 1727695 A 20060201; CN 1727696 A 20060201; DE 102004011365 A1 20050922; EP 1571347 A2 20050907; EP 1571347 A3 20081224

DOCDB simple family (application)  
**US 7117705 A 20050304**; CN 200510092259 A 20050304; CN 200510092260 A 20050304; DE 102004011365 A 20040305; EP 05004094 A 20050225