

Title (en)  
PROTECTIVE DEVICE AND HOT WATER DEVICE

Title (de)  
SCHUTZEINRICHTUNG UND WARMWASSERGERÄT

Title (fr)  
DISPOSITIF DE PROTECTION ET CHAUFFE-EAU

Publication  
**EP 3018427 A1 20160511 (DE)**

Application  
**EP 15192580 A 20151102**

Priority  
DE 102014222731 A 20141106

Abstract (de)  
Offenbart ist eine Schutzeinrichtung für ein Warmwassergerät, insbesondere für ein Warmwassergerät im häuslichen Gebrauch, zum Absperren eines Wasserzulaufs bei einer Leckage eines Leitungssystems des Warmwassergeräts, wobei die Schutzeinrichtung stromlos ist, dadurch gekennzeichnet, dass Leckagewasser einen Schließvorgang zum selbsttätigen Absperren des Wasserzulaufs initiiert, und ein Warmwassergerät. Die Erfindung eignet sich insbesondere in Verbindung eines Durchlauferhitzers oder eines Warmwasserspeichers im häuslichen Bereich, bei dem im unbewachten und ausgeschalteten Zustand bzw. Ruhezustand des Warmwassergerätes wirkungsvoll und automatisch ein möglicher Wasseraustritt aus dem wasserführenden Geräteabschnitt verhindert werden soll, unabhängig davon, ob das Gerät bestromt ist oder nicht. Die Schutzeinrichtung ist zudem in bestehenden Warmwassergeräten nachrüstbar, vor Manipulationen geschützt, ermöglicht eine 100%-Prüfung in der Produktion und hat ein montagefreundliches Design.

IPC 8 full level  
**F24H 9/16** (2006.01); **F24H 9/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F24H 9/17** (2022.01 - EP); **F24H 9/2007** (2013.01 - EP US); **F24H 15/12** (2022.01 - EP US); **F24H 15/31** (2022.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• DE 4028423 A1 19920312 - BAUKNECHT HAUSGERAETE [DE]  
• DE 19650861 A1 19970619 - ELTEK SPA [IT]  
• EP 0517293 B1 19961009 - ELTEK SPA [IT]  
• US 7421784 B2 20080909 - AKKALA MARC W [US], et al  
• US 3473553 A 19691021 - COLLINS THOMAS H  
• US 6024116 A 20000215 - ALMBERG PAUL [US], et al  
• US 2010126235 A1 20100527 - BOLDUAN EDWIN [DE], et al  
• WO 2012140598 A2 20121018 - ELTEK SPA [IT], et al  
• WO 2012140595 A2 20121018 - ELTEK SPA [IT], et al  
• US 5713387 A 19980203 - ARMENIA JOHN G [US], et al  
• EP 2120032 A2 20091118 - DZAMPAEVA TATJANA [DE]  
• DE 102010038580 B3 20120202 - BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]  
• US 6792967 B1 20040921 - FRANKLIN ROBERT C [US]  
• US 7082959 B1 20060801 - FRANKLIN ROBERT C [US]  
• US 6253785 B1 20010703 - SHUMAKE JR CARLIS L [US], et al  
• US 7424896 B1 20080916 - MARTIN JAMES B [US], et al  
• US 7562673 B1 20090721 - MARTIN JAMES B [US], et al  
• US 3920031 A 19751118 - MAXFIELD DON A  
• DE 392311 C 19240322 - FRED M SCRUTON  
• US 8006714 B1 20110830 - MARTIN JAMES B [US], et al  
• US 4294276 A 19811013 - HARRISON LOREN C  
• US 2798503 A 19570709 - AUBREY CARVER, et al  
• WO 0101042 A1 20010104 - NIXON ADRIAN JOHN [AU], et al

Citation (search report)  
• [XDA] US 6253785 B1 20010703 - SHUMAKE JR CARLIS L [US], et al  
• [XAI] DE 3114664 C1 19821028 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE

Cited by  
CN118309823A; EP3859228A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3018427 A1 20160511**; **EP 3018427 B1 20180502**; DE 102014222731 A1 20160512; DE 102014222731 B4 20201008; PT 3018427 T 20180711

DOCDB simple family (application)  
**EP 15192580 A 20151102**; DE 102014222731 A 20141106; PT 15192580 T 20151102