

Title (en)  
Safeguarding device for a pump.

Title (de)  
Sicherheitsvorrichtung für Pumpe.

Title (fr)  
Dispositif de sécurité pour pompe.

Publication  
**EP 0033272 A1 19810805 (FR)**

Application  
**EP 81400088 A 19810122**

Priority  
FR 8001517 A 19800124

Abstract (en)  
[origin: WO8102184A1] Safety device ensuring the longitudinal tightness of a pump shaft (1) in case of breaking of the dynamic gasket (3) separating the high pressure chamber (4) from the low pressure chamber (5) of the pump. According to the invention, the device comprises a cylindrical hollow piston (12) coaxially surrounding the pump shaft (1), and means (15, 16) allowing the axial displacement of this piston (12) in order to compress between the shaft (1) and the piston (12) a toroidal safety gasket in case of failure of the dynamic gasket (3). Application to primary pumps of nuclear reactors.

Abstract (fr)  
La présente invention concerne un dispositif de sécurité assurant l'étanchéité longitudinale de l'arbre (1) d'une pompe en cas de rupture du joint dynamique (3) séparant la chambre à haute pression (4) de la chambre à basse pression (5) de la pompe. Selon l'invention, le dispositif comprend un piston cylindrique creux (12) entourant coaxialement l'arbre (1) de la pompe, et des moyens (15, 16) permettant de déplacer axialement ce piston (12) de manière à comprimer entre l'arbre (1) et le piston (12) un joint torique (14) de sécurité en cas de défaillance du joint dynamique (3). Application aux pompes primaires des réacteurs nucléaires.

IPC 1-7  
**F04D 29/14**

IPC 8 full level  
**F04D 29/10** (2006.01); **F04D 29/14** (2006.01); **F16J 15/16** (2006.01); **F16J 15/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F04D 29/146** (2013.01 - EP US); **Y10S 277/914** (2013.01 - EP US); **Y10S 277/929** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
AT 329380 B 19760510 - ANDRITZ AG MASCHF [AT], et al

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0033272 A1 19810805**; **EP 0033272 B1 19841121**; CA 1158785 A 19831213; DE 3167244 D1 19850103; ES 498690 A0 19811101; ES 8200446 A1 19811101; FR 2474605 A1 19810731; FR 2474605 B1 19830311; JP S57500162 A 19820128; US 4395048 A 19830726; WO 8102184 A1 19810806; ZA 81519 B 19820224

DOCDB simple family (application)  
**EP 81400088 A 19810122**; CA 369209 A 19810123; DE 3167244 T 19810122; ES 498690 A 19810121; FR 8001517 A 19800124; FR 8100006 W 19810122; JP 50045581 A 19810122; US 30661581 A 19810924; ZA 81519 A 19810126