

Title (en)

Recycling of the axial thrust compensation water.

Title (de)

Entlastungswasserrückführung.

Title (fr)

Recyclage de l'eau de compensation de la poussée axiale.

Publication

**EP 0588259 A1 19940323 (DE)**

Application

**EP 93114585 A 19930910**

Priority

DE 4230715 A 19920914

Abstract (en)

The invention relates to a centrifugal pump, in which the shaft sealing takes place with a sliding-ring seal (5). A recycling arrangement (6) for the axial thrust compensation water, which opens out from the sliding-ring seal space (3), is connected to the first pump stage.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kreiselpumpe, bei der die Wellenabdichtung mit einer Gleitringdichtung (5) erfolgt. Eine aus dem Gleitringdichtungsraum (3) ausmündende Rückführleinrichtung (6) für das Entlastungswasser ist mit der ersten Pumpenstufe verbunden.

IPC 1-7

**F04D 29/04; F04D 29/12**

IPC 8 full level

**F04D 29/04 (2006.01); F04D 29/12 (2006.01)**

CPC (source: EP)

**F04D 29/0416 (2013.01); F04D 29/128 (2013.01)**

Citation (search report)

- [X] FR 357497 A 19051228 - LEA DEGEN PUMP COMPANY [US]
- [A] US 3999882 A 19761228 - PURTON ROBERT M
- [A] US 1927543 A 19330919 - DOYLE FRANK B
- [DA] DE 539225 C 19311126 - GEORG WEYLAND

Cited by

EP0744551A1; US5795129A; CN105952650A; US8870521B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0588259 A1 19940323; EP 0588259 B1 19960327; DE 4230715 A1 19940317; DE 59302033 D1 19960502**

DOCDB simple family (application)

**EP 93114585 A 19930910; DE 4230715 A 19920914; DE 59302033 T 19930910**