

Title (en)

Reaction pump for splitting hydrocarbon chains

Title (de)

Reaktionspumpe für die Aufspaltung von Kohlenwasserstoffketten

Title (fr)

Pompe à réaction destinée à la réextraction de chaînes d'hydrocarbures

Publication

**EP 2693060 A1 20140205 (DE)**

Application

**EP 12005651 A 20120803**

Priority

EP 12005651 A 20120803

Abstract (en)

The device has an impeller (3) rotating in a reactor housing (2), and a shaft located at two sides of the impeller. The housing is arranged with shaft bearings (1), which are positioned on two sides and spaced apart from each other and arranged outside of a region for process liquid. An oil chamber (7) is located in an interior region of the housing according to two shaft feedthroughs. The oil chamber is formed by partition walls and a throttle pipe (8) surrounding the shaft. A process fluid input (5) and a process liquid output (6) are attached to the chamber.

Abstract (de)

Vorrichtung für ein Verfahren bei dem unter Ausnutzung des Prinzips der Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe mit einem, in einem Gehäuse rotierenden Impeller, die thermo-katalytische Aufspaltung von Kohlenwasserstoffketten erreicht wird, welche, um hohe Standzeiten erreichen zu können, eine Gehäuseform, mit außerhalb des Prozessflüssigkeitsbereiches angeordneten Wellenlagern aufweist, sowie im Inneren des Gehäuses spezielle Ölkammern, die an den Wellendurchführungen den Dichtungsbereich gegenüber dem Prozessflüssigkeitsbereich abschotten, und dadurch den Einbau von für industrielle Anwendungen geeignete Dichtungen ermöglicht.

IPC 8 full level

**F04D 29/10** (2006.01); **F04D 29/056** (2006.01); **F04D 29/059** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C10G 15/08** (2013.01); **F04C 7/00** (2013.01); **F04C 15/0088** (2013.01); **F04C 2240/52** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0052334 A2 19820526 - BAYER ERNST PROF DR
- DE 102009012486 A1 20101014 - KOCH CHRISTIAN [DE]

Citation (search report)

- [I] DE 102005056735 B3 20060810 - KOCH CHRISTIAN [DE]
- [E] US 2012251293 A1 20121004 - ANDREWS DALE B [US]

Cited by

WO2018138194A1

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 2693060 A1 20140205**

DOCDB simple family (application)

**EP 12005651 A 20120803**