

Title (en)
CENTRIFUGAL SEPARATOR.

Title (de)
ZENTRIGUGALTRENNVORRICHTUNG.

Title (fr)
SEPARATEUR CENTRIFUGE.

Publication
EP 0222816 A1 19870527 (EN)

Application
EP 86902946 A 19860429

Priority
SE 8502101 A 19850430

Abstract (en)
[origin: WO8606300A1] Centrifugal separator with a rotor having a valve device located at its periphery. The valve device comprises a radially movable valve body (9) arranged in a radially inner position and against the influence of the centrifugal force to close an outlet passage (8) for a liquid contained in a chamber within the rotor, and in a radial outer position to keep said outlet passage open. The object of the invention is to provide a centrifugal separator, in which only small amounts of liquid are lost and in which the valve device gives a low flow resistance for the liquid flowing out through the outlet passage (8). This is accomplished by providing the valve device with a first valve chamber (12), a second valve chamber (13), an element (14) arranged to press the valve body (9) radially inwards at an overpressure in the first valve chamber (12), a movable member (11), which forms a movable wall between said valve chambers (12, 13) and is exposed to the prevailing pressures therein, a first and a separate second channel (18) for the supply of control liquid to the respective chambers and an outlet (20) at the periphery of the rotor for draining of control liquid from the second channel (19), which outlet (20) has a limited throughflow capacity.

Abstract (fr)
Un séparateur centrifuge comprend un rotor ayant à sa périphérie un dispositif de soupape. Le dispositif de soupape comprend un corps de soupape (9) radialement mobile agencé dans une position radialement intérieure de façon à résister à l'influence de la force centrifuge et à fermer un passage d'évacuation (8) d'un liquide contenu dans une chambre agencée à l'intérieur du rotor, et agencé dans une position radialement extérieure pour maintenir ouvert ledit passage. L'objectif de l'invention est de créer un séparateur centrifuge qui ne perd que de petites quantités de liquide et dans lequel le dispositif de soupape crée une faible résistance à l'écoulement du liquide qui sort par le passage d'évacuation (8). A cet effet, le dispositif de soupape est muni d'une première chambre de soupape (12), d'une deuxième chambre de soupape, d'un élément (14) qui pousse le corps de soupape (9) radialement vers l'intérieur en cas de surpression dans la première chambre de soupape (12), d'un élément mobile (11) qui forme une paroi mobile entre lesdites chambres de soupape (12, 13) et est exposé aux pressions qui règnent dans celles-ci, d'un premier canal et d'un deuxième canal séparé (18) qui fournissent le liquide de commande aux chambres respectives et d'un orifice d'évacuation (20) formé à la périphérie du rotor pour décharger le liquide de commande contenu dans le deuxième canal (19), cet orifice d'évacuation (20) ayant un débit limité.

IPC 1-7
B04B 1/14

IPC 8 full level
B04B 1/18 (2006.01); **B04B 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B04B 1/14 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8606300A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8606300 A1 19861106; EP 0222816 A1 19870527; JP S62502672 A 19871015; SE 8502101 D0 19850430

DOCDB simple family (application)
SE 8600195 W 19860429; EP 86902946 A 19860429; JP 50254486 A 19860429; SE 8502101 A 19850430