

Title (en)
CENTRIFUGAL SEPARATOR.

Title (de)
ZENTRIFUGALSEPARATOR.

Title (fr)
SEPARATEUR CENTRIFUGE.

Publication
EP 0098866 A1 19840125 (EN)

Application
EP 83900493 A 19830118

Priority
US 34088482 A 19820119

Abstract (en)
[origin: WO8302406A1] A centrifugal separator for separating contaminants from contaminated oil has an outer casing (10, 11) and a rotor (20) within that casing mounted for rotation about a vertical axis. Oil under pressure enters the rotor at one end and at the other end exits through jets (78) into a chamber within the casing which is normally filled with air. As the jets of oil impinge upon the inner wall of the casing, a small amount of air becomes entrained in the oil and as the oil flows to a sump, the air is gradually removed from the interior of the casing. In order to prevent a build-up of oil within the casing, which could interfere with rotation of the rotor (20), air under pressure is supplied to the interior of the casing by means of a float-operated valve member (113) so that while the valve member is normally closed, any increase in the oil level will cause the float (124) to rise with that oil level and thereby open the valve (113) to allow additional air to enter into the interior of the casing.

Abstract (fr)
Un séparateur centrifuge permettant de séparer des substances contaminantes d'une huile contaminée possède un boîtier extérieur (10, 11) et un rotor (20) à l'intérieur du boîtier monté de manière rotative autour d'un axe vertical. L'huile sous pression pénètre dans le rotor à une extrémité et sort à l'autre extrémité au travers de jets (78) dans une chambre à l'intérieur du boîtier qui est normalement remplie d'air. Lorsque les jets d'huile entrent en collision avec la paroi intérieure du boîtier, une petite quantité d'air est entraînée dans l'huile et lorsque l'huile s'écoule vers un carter, l'air est extrait graduellement de l'intérieur du boîtier. Afin d'empêcher une accumulation d'huile à l'intérieur du boîtier, ce qui pourrait porter préjudice à la rotation du rotor (20), l'intérieur du boîtier est alimenté en air sous pression au moyen d'un organe de soupape (113) actionné par un flotteur, cet organe de soupape étant normalement fermé, mais tout accroissement du niveau d'huile provoque la montée du flotteur (124) en fonction du niveau d'huile et par conséquent l'ouverture de la soupape (113) de manière à permettre à une quantité supplémentaire d'air de pénétrer à l'intérieur du boîtier.

IPC 1-7
B04B 9/06

IPC 8 full level
B04B 5/00 (2006.01); **B04B 9/06** (2006.01); **B04B 3/00** (2006.01); **B04B 15/08** (2006.01); **F01M 1/10** (2006.01); **F01M 11/03** (2006.01)

CPC (source: EP)
B04B 5/005 (2013.01); **F01M 2001/1035** (2013.01)

Cited by
CN102029086A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8302406 A1 19830721; AT E20315 T1 19860615; AU 1157383 A 19830728; AU 555683 B2 19861002; BR 8305198 A 19831227; CA 1188662 A 19850611; DD 228183 A5 19851009; DE 3363978 D1 19860717; DE 8322870 U1 19840405; EP 0098866 A1 19840125; EP 0098866 B1 19860611; ES 519063 A0 19841101; ES 8501052 A1 19841101; GB 2113122 A 19830803; GB 2113122 B 19850717; GB 8301240 D0 19830216; HK 54786 A 19860801; IT 1161851 B 19870318; IT 8319179 A0 19830119; JP S58502188 A 19831222; PT 76116 A 19830201; ZA 83314 B 19840530

DOCDB simple family (application)
GB 8300009 W 19830118; AT 83900493 T 19830118; AU 1157383 A 19830118; BR 8305198 A 19830118; CA 419574 A 19830117; DD 24734983 A 19830119; DE 3363978 T 19830118; DE 8322870 U 19830118; EP 83900493 A 19830118; ES 519063 A 19830118; GB 8301240 A 19830118; HK 54786 A 19860724; IT 1917983 A 19830119; JP 50054183 A 19830118; PT 7611683 A 19830119; ZA 83314 A 19830118