

Title (en)
DECANTER CENTRIFUGE.

Title (de)
DEKANTERZENTRIFUGE.

Title (fr)
SEPARATEUR CENTRIFUGE.

Publication
EP 0520010 A1 19921230 (EN)

Application
EP 91906597 A 19910312

Priority
• DK 65190 A 19900313
• DK 9100075 W 19910312

Abstract (en)
[origin: WO9113686A1] A decanter centrifuge comprises a drum (1) with a conveyor (2) containing an inlet (4). The liquid to be separated flows in a jet centrally into the inlet (4) towards an end wall (11), at which the liquid is radially distributed and flows axially onwards towards the second end wall (13) through an area of the inlet (4) free of members imparting an angular velocity to the liquid. The inlet (4) is provided with inlet apertures (6) positioned on a radius larger than the radius to the overflow edge (9) at the liquid discharge. The design of the inlet (4) implies that the free liquid surface in the inlet during operation is drawn far towards the axis of the drum, thereby causing excess energy supplied to the liquid during acceleration to the angular velocity of the conveyor (2) to be dissipated in the comparatively thick liquid layer before the liquid discharges into the separation space (7) through the inlet apertures (6).

Abstract (fr)
Séparateur centrifuge constitué d'un tambour (1) renfermant un convoyeur (2) au centre duquel est logé la chambre d'admission (4). Le flux de liquide à séparer s'écoule selon l'axe de la chambre d'admission (4) vers le fond (11) de celui-ci avant d'être réparti radialement et continuer de s'écouler à nouveau de manière axiale vers la deuxième extrémité (13) de la chambre d'admission en franchissant un secteur ne comportant pas d'ailettes qui communiqueraient au liquide une vitesse angulaire. La chambre d'admission (4) comporte des lumières (6) situées en un rayon supérieur à celui du débord (9) par lequel le liquide se déverse. La configuration de la chambre (4) est telle qu'en cours d'opération la surface libre du liquide est entraînée assez loin le long de l'axe du tambour, de sorte que l'excédent d'énergie communiqué au liquide lors de son accélération à la vitesse angulaire du convoyeur (2) est dissipée dans une couche de liquide assez épaisse avant que le liquide ne se déverse dans la chambre de séparation (1) via les lumières (6).

IPC 1-7
B04B 1/20

IPC 8 full level
B04B 1/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
B04B 1/20 (2013.01); **B04B 2001/2033** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9113686A1

Cited by
US7229399B2; WO2004110637A1

Designated contracting state (EPC)
DE SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9113686 A1 19910919; DE 69104715 D1 19941124; DE 69104715 T2 19950504; DK 170967 B1 19960409; DK 65190 A 19910914; DK 65190 D0 19900313; EP 0520010 A1 19921230; EP 0520010 B1 19941019; JP 2987519 B2 19991206; JP H05505557 A 19930819

DOCDB simple family (application)
DK 9100075 W 19910312; DE 69104715 T 19910312; DK 65190 A 19900313; EP 91906597 A 19910312; JP 50675891 A 19910312