

Title (en)

Filter centrifuge for the separation of suspensions.

Title (de)

Filterzentrifuge zum Trennen von Suspensionen.

Title (fr)

Centrifugeuse filtrante pour la séparation de suspensions.

Publication

EP 0342455 A2 19891123 (DE)

Application

EP 89108187 A 19890505

Priority

DE 3817126 A 19880519

Abstract (en)

Filter centrifuges for the separation of suspensions, the drum of which has a corotating syphon device according to DPS 22 60 461, have the disadvantage that the filtration-accelerating action of the syphon device is destroyed by gas intrusions into the collecting space under the filter medium. Until now, this gas could only be expelled after each charge by backwashing through the filter medium once the solid had been removed. <??>The object consists in providing an outlet which permits the expulsion during filtration of gases which have penetrated the syphon space. <??>This object is achieved by means of a non-return valve (18) radially arranged within the syphon device, preferably on the drum floor and connected to the collecting space (11) or by an additional syphon device (17, 19, 20, 21) acting as non-return valve. <??>This device can be used on discontinuously operating filter centrifuges with rotation syphoning according to DPS 22 60 461, the housing inner space of which is at ambient pressure or is fed with compressed gas for the purpose of further accelerating the filtration. <IMAGE>

Abstract (de)

Filterzentrifuge zum Trennen von Suspension, deren Trommel eine mitrotierende Siphoneinrichtung nach DPS 22 60 461 aufweist, haben den Nachteil, daß die filtrationsbeschleunigende Wirkung der Siphoneinrichtung durch Gaseinbrüche in den Sammelraum unter dem Filtermittel vernichtet wird. Bisher läßt sich dieses Gas erst nach jeder Charge, nachdem der Feststoff ausgeräumt worden ist, durch Rückspülung durch das Filtermittel verdrängen. Die Aufgabe besteht darin einen Ausgang zu schaffen, der die Verdrängung von in den Siphonraum eingedrungenen Gasen während der Filtration erlaubt. Diese Aufgabe wird durch ein radial innerhalb der Siphoneinrichtung, vorzugsweise am Trommelboden angeordnetes, an den Sammelraum (11) angeschlossenes Rückschlagventil (18) oder eine zusätzliche, als Rückschlagventil wirkende Siphoneinrichtung (17, 19, 20, 21) gelöst. Diese Vorrichtung kann an diskontinuierliche arbeitenden Filterzentrifugen mit Rotationssiphon nach DPS 22 60 461 eingesetzt werden, deren Gehäuse-Innenraum unter Umgebungsdruck steht oder mit Druckgas zur weiteren Beschleunigung der Filtration beaufschlagt wird.

IPC 1-7

B04B 3/00; **B04B 15/08**

IPC 8 full level

B04B 3/00 (2006.01); **B04B 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B04B 3/00 (2013.01 - EP US); **B04B 15/08** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE19703353A1; DE19703353C2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0342455 A2 19891123; **EP 0342455 A3 19901107**; **EP 0342455 B1 19930915**; AT E94426 T1 19931015; DE 3817126 A1 19891130; DE 3817126 C2 19910404; ES 2045245 T3 19940116; JP H0217957 A 19900122; US 5032258 A 19910716

DOCDB simple family (application)

EP 89108187 A 19890505; AT 89108187 T 19890505; DE 3817126 A 19880519; ES 89108187 T 19890505; JP 12058489 A 19890516; US 34828289 A 19890505