

Title (en)
CENTRIFUGAL SEPARATOR WITH SPECIAL SEPARATOR WHEEL

Title (de)
FLIEHKRAFTSICHTER MIT SPEZIELLEM SICHTERRAD

Title (fr)
SÉPARATEUR DE FORCE CENTRIFUGE DOTÉ D'UNE ROUE DE SÉPARATEUR SPÉCIALE

Publication
EP 3925709 A1 20211222 (DE)

Application
EP 21190772 A 20191125

Priority
• DE 102018132155 A 20181213
• EP 19211099 A 20191125

Abstract (en)
[origin: US2020188959A1] A centrifugal separator including a separator housing and a separator wheel, which revolves in the separator housing, wherein the separator housing has at least one inlet for material to be separated, at least one coarse material outlet, as well as at least one first fine material outlet, wherein the separator wheel is formed by a separator drum and a separator wheel shaft, which supports the separator drum and preferably rotates around a horizontal axis, and the circumferential jacket surface of the separator drum is interrupted in such a way that it sets the material to be separated, which hits the separator drum on the outer jacket side, into rotation during operation and the separation air flows through it in the radially inwards direction, wherein the at least one fine material outlet is arranged on the end of the separator drum and fine material is discharged from the interior of the separator drum into the at least one fine material outlet via the free front face of the separator drum, wherein the separator wheel shaft consists of two parts, which are not directly connected to one another in a supporting manner, and the first part of the separator wheel shaft extends outwards from a wheel disk, which supports the separator drum in the area of its first front face, away from the separator drum, and the second part of the separator wheel shaft extends outwards from a wheel disk, which supports the separator drum in the area of its second front face, away from the separator drum.

Abstract (de)
Fliehkraftsichter (1) mit einem Sichtergehäuse (2) und einem Sichterrad (7), das in dem Sichtergehäuse (2) umläuft, wobei das Sichterrad (7) eine Sichtertrummel (14) eine Sichterradwelle (11) umfasst, die deren Rotationsachse bildet, und wobei das Sichtergehäuse (2) mindestens einen Grobgutauslass (8) aufweist, wobei im Bereich des mindestens einen Grobgutauslasses (8) ein Leitorgan (28) angeordnet ist, wobei das Leitorgan (28) mit einem Abstand X von der Innenmantelfläche des die Sichtertrummel (14) umfangenden Sichtergehäuseabschnitts angeordnet und so gestaltet ist, dass Sichtgut, welches die besagte Innenmantelfläche mit einem radialen Abstand $\leq X$ entlang strömt, das Leitorgan (28) unterläuft und dann in den Grobgutauslass (8) ausgetragen wird, und Sichtgut, welches die besagte Innenmantelfläche mit einem radialen Abstand $> X$ entlangströmt, in radial einwärtiger Richtung hin zur Sichtertrummel (14) umgelenkt wird.

IPC 8 full level
B07B 7/083 (2006.01); **B07B 11/06** (2006.01)

CPC (source: CN EP RU US)
B07B 7/08 (2013.01 - RU); **B07B 7/083** (2013.01 - CN EP US); **B07B 11/06** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XYI] DE 694739 C 19400807 - POLYSIUS G AG
• [Y] EP 1004366 A2 20000531 - HOSOKAWA ALPINE AG [DE]
• [Y] EP 0602557 A1 19940622 - BUEHLER AG [CH]
• [A] DE 2551457 A1 19770518 - BAYER AG
• [A] DE 3545691 C1 19870129 - ORENSTEIN & KOPPEL AG
• [A] EP 0369399 A2 19900523 - NIED ROLAND

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

DOCDB simple family (publication)
DE 102018132155 B3 20191212; BR 102019026628 A2 20200623; BR 102019026628 B1 20240305; CN 111318456 A 20200623; CN 111318456 B 20230324; DK 3925709 T3 20240122; EP 3677348 A2 20200708; EP 3677348 A3 20201021; EP 3677348 B1 20230906; EP 3925709 A1 20211222; EP 3925709 B1 20231018; ES 2964042 T3 20240403; ES 2966995 T3 20240425; FI 3925709 T3 20240111; HU E064873 T2 20240428; PL 3677348 T3 20240226; PL 3925709 T3 20240311; RU 2728628 C1 20200730; US 11278935 B2 20220322; US 11607709 B2 20230321; US 2020188959 A1 20200618; US 2021394237 A1 20211223

DOCDB simple family (application)
DE 102018132155 A 20181213; BR 102019026628 A 20191213; CN 201911240971 A 20191206; DK 21190772 T 20191125; EP 19211099 A 20191125; EP 21190772 A 20191125; ES 19211099 T 20191125; ES 21190772 T 20191125; FI 21190772 T 20191125; HU E21190772 A 20191125; PL 19211099 T 20191125; PL 21190772 T 20191125; RU 2019136915 A 20191118; US 201916712220 A 20191212; US 202117447098 A 20210908