

Title (en)
SEPARATING DEVICE

Title (de)
TRENNVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF DE SÉPARATION

Publication
EP 3569322 A1 20191120 (DE)

Application
EP 18172287 A 20180515

Priority
EP 18172287 A 20180515

Abstract (en)
[origin: CA3098966A1] The invention relates to a separating device (1) for separating different material fractions from a starting material mixture (2), comprising a falling-flow classifier and a cross-flow classifier, the falling-flow classifier having a flow channel (3) having an interior, which flow channel in particular extends parallel to the direction of gravity. The material inlet region (34) is connected to the flow channel (3) of the falling-flow classifier. Furthermore, the separating apparatus (1) has an outlet (36) arranged above the material inlet region (2) of the flow channel, through which outlet an air flow (5), which in particular contains a light material, can exit the flow channel (3). The outlet (36) arranged below the material inlet region (2) of the flow channel (3) is connected to the transverse flow. The transverse-flow classifier has an air inlet (41) and a separation chamber (44, 45, 49), which has at least one first and second separation region (45, 46), at least one separation apparatus (46) being arranged between said two separation regions (45, 46).

Abstract (de)
Eine Trennvorrichtung (1) zum Separieren von unterschiedlichen Materialfraktionen aus einem Eingangsmaterialgemisch (2) umfassend einen Fallstromsichter und einen damit verbundenen Querstromsichter, wobei der Fallstromsichter einen insbesondere parallel zur Schwerkraftrichtung verlaufenden Strömungskanal (3) mit einem Innenraum (35) aufweist. Der Materialeingangsbereich (34) ist mit dem Strömungskanal (3) des Fallstromsichters verbunden. Ferner weist die Trenneinrichtung (1) einen oberhalb des Materialeingangsbereiches (2) des Strömungskanals (3) angeordneten Ausgang (36) auf, durch welchen ein, insbesondere ein Leichtmaterial beinhaltender, Luftstrom (5) aus dem Strömungskanal (3) austreten kann. Der unterhalb des Materialeingangsbereiches (2) des Strömungskanals (3) angeordneten Ausgang (36) ist mit dem Querstromsichter verbunden. Der Querstromsichter weist einen Lufteinlass (41) und eine Separationskammer (44,45,49) mit wenigstens einen ersten und zweiten Separationsbereich (45,46) auf, wobei zwischen diesen zwei (45,46) Separationsbereichen zumindest eine Separationseinrichtung (46) angeordnet ist.

IPC 8 full level
B07B 4/02 (2006.01); **B07B 9/02** (2006.01); **B07B 11/02** (2006.01); **B07B 11/04** (2006.01); **B07B 11/06** (2006.01); **B07C 5/34** (2006.01); **B07C 5/342** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02B 3/08 (2013.01 - US); **B07B 4/02** (2013.01 - EP US); **B07B 9/02** (2013.01 - EP US); **B07B 11/02** (2013.01 - US); **B07B 11/04** (2013.01 - US); **B07C 5/342** (2013.01 - EP); **B07B 11/02** (2013.01 - EP); **B07B 11/04** (2013.01 - EP); **B07B 11/06** (2013.01 - EP); **B07C 2501/0054** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [XAI] DE 1167635 B 19640409 - HAPPLE U SOHN K G MASCHINENFAB
• [XAI] GB 1498767 A 19780125 - SIEBTECH GMBH
• [A] GB 403115 A 19331208 - GEN ELECTRIC CO LTD, et al
• [A] FR 975556 A 19510307 - TRAITEMENT IND DES RESIDUS URB
• [A] JP H06106135 A 19940419 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND
• [A] US 5209355 A 19930511 - MINDERMAN KURT-HENRY [DE]
• [A] GB 2067924 A 19810805 - SPHERE INVEST

Cited by
CN111001568A

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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3569322 A1 20191120; CA 3098966 A1 20191121; US 11311911 B2 20220426; US 2021245200 A1 20210812; WO 2019219552 A1 20191121

DOCDB simple family (application)
EP 18172287 A 20180515; CA 3098966 A 20190513; EP 2019062121 W 20190513; US 201917049625 A 20190513