

Title (en)
Vibratory sorter.

Title (de)
Schwingsortierer.

Title (fr)
Trieuse par vibration.

Publication
EP 0391324 A1 19901010 (DE)

Application
EP 90106324 A 19900403

Priority
DE 3911369 A 19890407

Abstract (en)
Vibratory sorters for the wet processing of sand, gravel, recycling building materials and the like have a resiliently mounted or suspended tub-shaped trough (5) with floor surfaces (7,8) rising relatively steeply from the deepest point (6) on both sides. These floor areas are partially covered with false floors (7.1, 7.2, 8.2) and partially with bar screens (8.1). On the one hand, they end in a discharge (10) for the finished material, on the other hand in a discharge (9) for the floating components. A vibratory drive (16) for the trough and a feed device (14) for the mixture to be sorted complete the basic components. In order to improve the loosening in the filtering bed (0.1) of the mixture to be sorted, a portion of the floor areas (7,8) is constructed as an up-current floor (21) divided up into chambers (28) with pressurised water feed (24, 25, 26). The up-current floor (21) extends from the deepest point (6) of the trough (5) in the direction of the discharge (10) for the finished material. In the region of the discharge (9) for the floating components, the floor area (7) of the trough (5) is constructed as a flap (11) which is swivellable about a transverse axis (31) and is sealed both with respect to the floor area (7) and also with respect to the side walls of the trough (5). With the aid of this flap (11), the height of the filtering bed and the length and inclination of the floor area (7) and thus the separating cut can be actively influenced. <IMAGE>

Abstract (de)
Schwingsortierer für die Naßaufbereitung von Sand, Kies, Recycling-Baustoffen und dergleichen besitzen einen federnd aufgestellten oder aufgehängten, wannenförmigen Trog (5) mit von der tiefsten Stelle (6) nach beiden Seiten relativ steil ansteigenden Bodenflächen (7, 8). Diese Bodenflächen sind teils mit Blindböden (7.1, 7.2, 8.2), teils mit Spaltsieben (8.1) belegt. Einerseits enden sie in einem Austrag (10) für das Fertiggut, andererseits in einem Austrag (9) für die Schwimmbestandteile. Ein Schwingantrieb (16) für den Trog und eine Aufgabevorrichtung (14) für das zu sortierende Gemisch vervollständigen die Grundbestandteile. Um die Auflockerung des zu sortierenden Gemischs im Setzbett (0.1) zu verbessern, ist ein Teil der Bodenflächen (7, 8) als Aufstromboden (21), aufgeteilt in Kammern (28) mit Druckwasserbeschickung (24, 25, 26) ausgebildet. Der Aufstromboden (21) erstreckt sich von der tiefsten Stelle (6) des Troges (5) in Richtung auf den Austrag (10) für das Fertiggut. Im Bereich des Austrags (9) für die Schwimmbestandteile ist die Bodenfläche (7) des Trogs (5) als um eine Querachse (31) schwenkbare Klappe (11) ausgebildet, die sowohl gegen die Bodenfläche (7) als auch gegen die Seitenwände des Trogs (5) abgedichtet ist. Mit Hilfe dieser Klappe (11) lassen sich die Höhe des Setzbettes und die Länge und Neigung der Bodenfläche (7) und damit der Trennschnitt wirksam beeinflussen.

IPC 1-7
B03B 5/00; B03B 5/62

IPC 8 full level
B03B 5/00 (2006.01); **B03B 5/62** (2006.01); **B03B 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B03B 5/00 (2013.01); **B03B 5/623** (2013.01); **B03B 9/00** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 0240030 A2 19871007 - BOEHRINGER PAUL
• [A] DE 2924306 A1 19801218 - BRAEUER MANFRED
• [A] DE 3013668 A1 19811015 - SCHAUENBURG MASCH [DE]
• [A] FR 2487699 A1 19820205 - REMEX SA [FR]
• [A] CH 666826 A5 19880831 - KREYENBERG HEINER

Cited by
CN106622627A; EP1806181A1; WO2014144712A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE DK FR LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0391324 A1 19901010; EP 0391324 B1 19930929; AT E95082 T1 19931015; DD 296856 A5 19911219; DE 3911369 A1 19901011; DE 59002873 D1 19931104; DK 0391324 T3 19940207

DOCDB simple family (application)
EP 90106324 A 19900403; AT 90106324 T 19900403; DD 33959190 A 19900409; DE 3911369 A 19890407; DE 59002873 T 19900403; DK 90106324 T 19900403