

Title (en)
Separating apparatus for cereals.

Title (de)
Trennvorrichtung für Getreide.

Title (fr)
Appareil de séparation pour céréales.

Publication
EP 0159050 A1 19851023 (DE)

Application
EP 85106474 A 19811223

Priority
CH 117081 A 19810223

Abstract (en)
[origin: US4466542A] A separating contrivance for separating cereals and similar grain product into at least three grain fractions and heavier impurities comprises two air-penetrable fluidized bed tables (2, 3) arranged one over the other and supported in fashion capable of being oscillated in relation to a frame, with a product inlet (9) leading to the upper fluidized bed table. At one end of the contrivance, and spaced away from the inlet (9), the upper fluidized bed table (2) is provided with outlets (10, 18) for the light and medium heavy grain fractions, while the lower fluidized bed table (3) includes outlet (27) for the heavy grain fraction. Adjoining the other end of the lower fluidized bed table (3) is an outlet (16) for the heavy impurities such as stones and the like. In order to achieve a practically complete sorting of the heavy impurities, provision is made so that the two fluidized bed tables (2, 3) are supported independently of one another and are driven by separate oscillating drives (7, 25).

Abstract (de)
Die Vorrichtung dient des Trennen von Korngut in Fraktionen unterschiedlicher Wichte und weist zwei übereinander angeordnete, luftdurchlässige und schwingfähig gelagerte Wirbelschichttische (2,3) auf. Der obere Wirbelschichttisch (2) wird mit dem Korngut über einen Einlauf (9) beschickt, dem ein Auslauf (10) für die leichte Kornfraktion gegenüberliegt. Der untere Wirbelschichttisch (3), weist einen Auslauf (18) für die schwere Kornfraktion auf, dem am anderen Ende ein Auslauf (16) für die schwerste Kornfraktion gegenüberliegt. Zur Steigerung der Trennqualität wird vorgeschlagen, dass der obere Wirbelschichttisch (2) in Richtung vom Einlauf (9) gegen den Auslauf (10) für die leichte Kornfraktion in mindestens zwei sich folgende Bereiche (11, 12) unterschiedlicher Lochung eingeteilt ist. Die Lochung des oberen Wirbelschichttisches ist derart, dass die erwähnten Kornfraktionen nur in dem bzw. den dem ersten Bereich (11) folgenden Bereichen (12) hindurchfallen können. Zwischen den Wirbelschichttischen (2,3) und unter dem zweiten Bereich (12) ist, eine sich über deren Breite erstreckender Boden (17) angeordnet, wobei am dem Einlauf (9) gegenüberliegenden Ende des Bodens (17) ein Auslauf (18) für eine mittelschwere Kornfraktion anschliesst.

IPC 1-7
B03B 4/00; B07B 9/02

IPC 8 full level
B02B 1/02 (2006.01); **B03B 4/02** (2006.01); **B07B 4/08** (2006.01); **B07B 9/02** (2006.01); **B07B 11/04** (2006.01); **B07B 11/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02B 1/02 (2013.01 - EP US); **B03B 4/02** (2013.01 - EP US); **B07B 4/08** (2013.01 - EP US); **B07B 9/02** (2013.01 - EP US); **B07B 11/04** (2013.01 - EP US); **B07B 11/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2316004 A1 19770128 - SANGATI & FILLI SAS [IT]
• [A] US 2040196 A 19360512 - HENRY BERRISFORD WILLIAM
• [A] FR 846197 A 19390911 - BUEHLER FRERES SOC
• [A] FR 2446673 A1 19800814 - BUEHLER AG GEB [CH], et al
• [A] US 2598934 A 19520603 - ORE CARL V, et al
• [AD] CH 547667 A 19740411 - BUEHLER AG GEB
• [A] FR 2006345 A1 19691226 - BUEHLER AG GEB
• [A] US 1548536 A 19250804
• [A] US 2358293 A 19440912 - KENDALL MYRON A, et al
• [A] CH 96318 A 19221002 - HANS WIEDMER [CH]

Cited by
CN102154866A; EP1976649A4; CN106269517A; CN107377195A; EP0247237A3; EP2055395A3; GB2323909A; GB2323909B; GB2318401A; GB2318401B; EP0280127A3; US11642700B2; US11919041B2; WO8904723A1; WO2021121664A1; WO2019105700A3

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0159050 A1 19851023; DE 3148475 A1 19820923; EP 0058778 A2 19820901; EP 0058778 A3 19841121; JP S57153774 A 19820922; JP S6139873 B2 19860905; US 4466542 A 19840821

DOCDB simple family (application)
EP 85106474 A 19811223; DE 3148475 A 19811208; EP 81110711 A 19811223; JP 2367982 A 19820218; US 34601282 A 19820205