

Title (en)
Waste separation apparatus

Title (de)
Abfalltrennvorrichtung

Title (fr)
Séparateur de déchets

Publication
EP 1350569 A1 20031008 (DE)

Application
EP 02405257 A 20020403

Priority
EP 02405257 A 20020403

Abstract (en)
The device for the separating of waste with organic and degrading portions has a breaker (8) in which are fitted hammers (18) pivotable on a motor driven shaft (16). The hammers are each in plate form, the plane of which is at angle of something other than 90 degrees to the longitudinal axis. The shaft and the hammers are enclosed by a tubular housing (14) with an inlet (6) and an outlet (43) and which over a substantial length below the shaft has a sieve (21). Waste is brought into the breaker through the inlet, broken down by the hammers, moved towards the outlet by the inclined position of the hammers, and the organic portion separated out by the sieve. Independent claims are included for a procedure for the operating of the waste separating device, and for a use for the device which is to separate especially market waste into organic and degrading portions.

Abstract (de)
Das Auftrennen von sog. Marktabfällen, d.h. Abfallgemischen mit einem organischen und einem Störstoff-Anteil, die daneben auch geschlossene Behältnisse wie Konservendosen, Flaschen, Kartonverpackungen enthalten können, stellt besondere Anforderungen an entsprechende Anlagen. Ein geeigneter Separator (8) ist in der Art einer Hammermühle ausgeführt, bei der jedoch die Hämmer schräg zur Ebene quer zur Längsachse der Welle (16) stehen, um neben der Zerkleinerungswirkung auch eine Vorschubwirkung zu erzielen, um nicht zerkleinerte Teile auszutragen, und in dem das organische Material durch ein Sieb (21) im unteren Teil des Gehäuses (14) des Separators (8) austreten kann. Das Sieb (21) belegt dabei jedoch nicht den gesamten Umfang des Gehäuses (14), da der Transport über der Siebfläche stark behindert ist oder gar ganz zum Stillstand kommt. Ein Gebläse (10) ist vorteilhaft, das einen Luftstrom vom Einlass (6) zum Auslass (43) des Separator (8) erzeugt, um auch leichte Teilchen zum Auslass (43) zu befördern. Eine bevorzugte Betriebsweise des Separators (8) zeichnet sich dadurch aus, dass er in Intervallen kurzzeitig mit umgekehrtem Drehsinn betrieben wird, um Material, das sich an den Hämmern oder ihren Halterungen an der Welle festgesetzt hat, wieder abzuschleudern.
<IMAGE>

IPC 1-7
B02C 13/04; **B02C 13/10**; **B02C 13/13**; **B02C 13/288**; **B02C 13/284**; **B02C 13/28**

IPC 8 full level
B02C 13/04 (2006.01); **B02C 13/10** (2006.01); **B02C 13/13** (2006.01); **B02C 13/28** (2006.01); **B02C 13/284** (2006.01); **B02C 13/288** (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 13/04 (2013.01); **B02C 13/10** (2013.01); **B02C 13/13** (2013.01); **B02C 13/28** (2013.01); **B02C 13/284** (2013.01); **B02C 13/288** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 1133221 B 19620712 - UNIV LOUISIANA STATE
• US 5154363 A 19921013 - EDDY WILLIAM A [US]

Citation (search report)
• [XY] DE 1133221 B 19620712 - UNIV LOUISIANA STATE
• [Y] US 5154363 A 19921013 - EDDY WILLIAM A [US]

Cited by
CN111974504A; CN107029830A; CN110681671A; IT201600105648A1; CN105170239A; EP2656919A1; WO2022171277A1; WO2012088957A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1350569 A1 20031008; **EP 1350569 B1 20140625**; DK 1350569 T3 20140908; ES 2498366 T3 20140924; PT 1350569 E 20140904

DOCDB simple family (application)
EP 02405257 A 20020403; DK 02405257 T 20020403; ES 02405257 T 20020403; PT 02405257 T 20020403