

Title (en)
Device for grinding compostable material

Title (de)
Vorrichtung zum Zerkleinern von kompostierbarem Material

Title (fr)
Dispositif de broyage de matériaux compostables

Publication
EP 2374544 A2 20111012 (DE)

Application
EP 11002975 A 20110408

Priority
DE 102010014797 A 20100408

Abstract (en)
The device has primary cutting tools (6) arranged on a casing surface of a working cylinder (5) that rotates in a preset direction. Secondary cutting tools (8.1-8.3) are arranged in a secondary cutting tool carrier (7), where material is crushed between the primary and secondary tools. The carrier concentrically encloses the cylinder and extends to a discharge area (A) for the material. The secondary tools are arranged in an inlet area (E) and the discharge area, where form of the secondary tools and/or positions of the secondary tools on the carrier are different in the areas.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine Zerkleinerungsvorrichtung für kompostierbares Material, insbesondere für pflanzliche Abfälle, mit einem in einer vorgegebenen Richtung (R) rotierenden Arbeitszylinder (5), auf dessen Mantelfläche mit der Rotation umlaufende Primärschneidwerkzeuge (6) angeordnet sind, und einen Sekundärschneidwerkzeugträger (7) mit Sekundärschneidwerkzeugen (8.1,8.2,8.3), die relativ zu den Primärschneidwerkzeugen ruhen, sodass das Material zwischen den Primärschneidwerkzeugen und den Sekundärschneidwerkzeugen zerkleinert wird. Erfindungsgemäß ist der Sekundärwerkzeugträger (7) so ausgebildet, dass er den Arbeitszylinder (5), in Rotationsrichtung (R) bei einem Eintrittsbereich (E) für das zu zerkleinernde Material beginnend und sich bis zu einem Austrittsbereich (A) für das zerkleinerte Material erstreckend, konzentrisch umschließt. Die Sekundärschneidwerkzeuge (8.1,8.2,8.3) sind im Eintrittsbereich, im Austrittsbereich und im Bereich vorhanden, wobei die Ausführungsformen der Sekundärschneidwerkzeuge und/oder deren Positionen auf dem Sekundärwerkzeugträger in den aufeinander folgenden Bereichen verschieden sind.

IPC 8 full level
B02C 18/14 (2006.01); **B02C 18/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 18/145 (2013.01); **B02C 18/18** (2013.01); **B02C 2018/188** (2013.01); **B02C 2201/066** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 102007043687 A1 20090305 - WILLIBALD GMBH J [DE]
• DE 9203651 U1 19920723
• DE 29714130 U1 19971009 - UNTERWURZACHER PATENTVERWERTUN [AT]
• DE 102004031932 A1 20060119 - WILLIBALD GMBH J [DE]

Cited by
IT202000003332A1; US9592513B2; EP2809445A4; DE102023100229A1; IT202200000704A1

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 2374544 A2 20111012; **EP 2374544 A3 20150902**; **EP 2374544 B1 20180530**; DE 102010014797 A1 20111013; PL 2374544 T3 20181031

DOCDB simple family (application)
EP 11002975 A 20110408; DE 102010014797 A 20100408; PL 11002975 T 20110408