(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 532 432 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.08.2016 Patentblatt 2016/31

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(21) Anmeldenummer: **12169064.8**

(22) Anmeldetag: **23.05.2012**

(51) Int Cl.:
B02C 18/12 *(2006.01)* ***B02C 18/00*** *(2006.01)*

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **07.06.2011 DE 202011101549 U**
10.10.2011 DE 102011115564

(71) Anmelder: **Avermann Laser- und Kant-Zentrum GmbH**
99334 Ichtershausen-Thörey (DE)

(72) Erfinder:
- **Reinke, Steffen**
  99130 Arnstadt (DE)
- **Hunstock, Holger**
  99310 Arnstadt (DE)
- **Seemann, Walter**
  99334 Ichtershausen (DE)

(74) Vertreter: **Kruspig, Volkmar**
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Geschwister-Scholl-Strasse 15
07545 Gera (DE)

(54) **Zerkleinerungsvorrichtung für Speise- und Lebensmittelabfälle, insbesondere im gastronomischen Bereich, sowie Verfahren zum Betreiben einer derartigen Zerkleinerungsvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Zerkleinerungsvorrichtung für Speise- und Lebensmittelabfälle, insbesondere im gastronomischen Bereich, bestehend aus einem Aufgabegefäß mit konischem Übergang zu einem motorisch angetriebenen Schneidwerk mit mindestens einem rotierenden Schneidmesser, einer Pumpenanordnung mit Pumpensumpf sowie einer Steuerungseinheit. Erfindungsgemäß weist das Schneidwerk einen stationären, käfigartigen Schneidkörper und einen rotierenden Schneidkörper auf. Der stationäre Schneidkörper besteht aus einer Anordnung von mindestens zwei beabstandeten Kreisringen mit Deck- und Fußring. Zwischen Deck- und Fußring ist eine Vielzahl von Schneidklötzen befindlich, zwischen denen ein Abstandsraum verbleibt. Weiterhin sind Deck- und Fußring unter Fixierung der Schneidklötze miteinander mechanisch verbunden. Darüber hinaus besitzt der rotierende Schneidkörper eine Tragscheibe, welche sandwichartig mindestens eine von der Tragscheibenform abweichende Wirkscheibe aufnimmt, wobei oberhalb der Wirkscheibe parallel zur Wirkscheibenebene verlaufende Hauptmesser und unter einem Winkel zur Wirkscheibenebene angeordnete Vorzerkleinerungsmesser jeweils lös- und austauschbar befestigt sind.

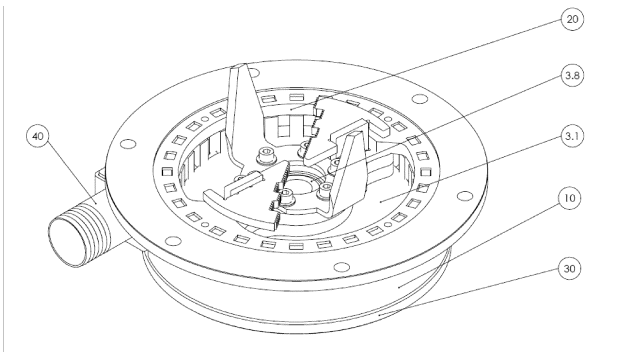


Fig. 1

EP 2 532 432 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 12 16 9064

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2008/116305 A1 (HANSON STEVEN P [US] ET AL) 22. Mai 2008 (2008-05-22) * Seite 1, linke Spalte, Absatz 2 * * Seite 2, linke Spalte, Absatz 25 - Seite 3, rechte Spalte, Absatz 40 * * Abbildungen 2-22 * -----	1-15	INV. B02C18/12 B02C18/00
A	US 3 885 745 A (HANKES ROBERT W ET AL) 27. Mai 1975 (1975-05-27) * Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 7 * * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 3, Zeile 24 * * Abbildungen 2-6 * -----	1-14	
X	US 2004/245358 A1 (JARA-ALMONTE CYNTHIA C [US] ET AL) 9. Dezember 2004 (2004-12-09) * Seite 1, linke Spalte, Absatz 3 * * Seite 2, linke Spalte, Absatz 14 - Seite 3, linke Spalte, Absatz 26 * * Abbildungen 1A-4B * -----	1-15	
A	WO 2005/105313 A1 (EMERSON ELECTRIC CO [US]; FURMANEK RALPH [US]; WOODWARD ART [US]; BERG) 10. November 2005 (2005-11-10) * Seite 2, Zeile 21 - Seite 4, Zeile 13 * * Seite 7, Zeile 5 - Seite 8, Zeile 9 * * Abbildung 3 * -----	1,14,15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B02C E03C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	28. Juni 2016	Redelsperger, C

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 12 16 9064

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-06-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2008116305 A1	22-05-2008	AU 2008346759 A1	16-07-2009
		CN 201832834 U	18-05-2011
		EP 2227340 A1	15-09-2010
		JP 2011508669 A	17-03-2011
		US 2008116305 A1	22-05-2008
		WO 2009088830 A1	16-07-2009
US 3885745 A	27-05-1975	AU 7133274 A	22-01-1976
		CA 1031747 A	23-05-1978
		DE 2453541 A1	22-05-1975
		FR 2251374 A1	13-06-1975
		GB 1478905 A	06-07-1977
		IT 1022875 B	20-04-1978
		JP S5083507 A	05-07-1975
		JP S5633514 B2	04-08-1981
		SE 409082 B	30-07-1979
		US 3885745 A	27-05-1975
US 2004245358 A1	09-12-2004	AT 549467 T	15-03-2012
		AU 2004245078 A1	16-12-2004
		EP 1636436 A1	22-03-2006
		EP 2372030 A2	05-10-2011
		ES 2384103 T3	29-06-2012
		JP 2007526107 A	13-09-2007
		US 2004245358 A1	09-12-2004
		US 2010006682 A1	14-01-2010
		WO 2004108292 A1	16-12-2004
WO 2005105313 A1	10-11-2005	AU 2005238083 A1	10-11-2005
		CA 2563047 A1	10-11-2005
		CN 1968755 A	23-05-2007
		EP 1750844 A1	14-02-2007
		ES 2474196 T3	08-07-2014
		JP 4956422 B2	20-06-2012
		JP 2007534486 A	29-11-2007
		US 2006032951 A1	16-02-2006
		WO 2005105313 A1	10-11-2005

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82