

Title (en)

Device for cutting food with ultrasound and ultrasonically activated cutting tools

Title (de)

Einrichtung zum Schneiden von Lebensmitteln mit Ultraschall und ultraschallerregte Schneidwerkzeuge

Title (fr)

Dispositif de coupe de produits alimentaires par ultrason et outils de coupe à ultrasons

Publication

EP 1935592 A1 20080625 (DE)

Application

EP 07024354 A 20071215

Priority

DE 102006059940 A 20061219

Abstract (en)

The cutter for foodstuffs, especially pastry and bakery products has an ultrasonic transducer (6) with sonotrode mounted on the cutter blade (2).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Schneiden von Lebensmitteln mit Ultraschall und ultraschallerregte Schneidwerkzeuge, insbesondere zum Schneiden von Teig- und Backwaren, auch geeignet zum Schneiden von beispielsweise Käse, Fisch, Fruchtschnitten und ähnlichen Produkten. Die geschaffene Einrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Schneideinrichtungen 2 in Einzel- oder Paaranordnung in einer Schneidmaschine angeordnet sind, die Träger von Schneidwerkzeugen 1 sind, welche fest in den jeweiligen Schneideinrichtungen 2 eingebunden und mit je einem US-Wandler 6 mit Sonotrode verbunden sind, wobei das Schneidgut 8 zu den Schneidwerkzeugen 1 bewegt wird, die fest angeordneten Schneidwerkzeuge 1 über ihre jeweilige Schneideinrichtung 2 verschwenkbar, somit waagrecht und senkrecht zum Schneidgut 8 verstellbar sind. Die zum Einsatz kommenden ultraschallerregten Schneidwerkzeuge 1 sind dadurch gekennzeichnet, dass die Schneidwerkzeuge 1 mit einem US-Wandler 6 mit Sonotrode verbunden sind, die Schneidwerkzeuge 1 fest in ihrer Einrichtung 2 angeordnet und mit unterschiedlichen geometrischen Formen ausgebildet sind, die Schneidwerkzeuge 1 als Kreismesser, Sichelmesser, Halbkreismesser - bumerangförmig, Rechteckmesser oder gerade, einseitig eingespannte Stahlklinge sowie als Spatenklinge ausgebildet sind.

IPC 8 full level

B26D 7/08 (2006.01); **B26D 1/00** (2006.01); **B26D 5/02** (2006.01); **B26D 7/06** (2006.01); **B26D 7/26** (2006.01); **B26D 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B26D 7/086 (2013.01); **B26D 1/0006** (2013.01); **B26D 5/02** (2013.01); **B26D 7/0625** (2013.01); **B26D 7/2614** (2013.01); **B26D 11/00** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 9422645 A1 19941013 - ROWENTA WERKE GMBH [DE], et al
- EP 0842018 B1 20020508 - UNIR [FR]

Citation (search report)

- [XY] WO 9933356 A1 19990708 - MARS INC [US], et al
- [XY] FR 2882677 A1 20060908 - ERMATEC SARL [FR]
- [YA] US 3086288 A 19630423 - LEWIS BALAMUTH, et al
- [YA] DE 4310832 A1 19941006 - ROWENTA WERKE GMBH [DE]
- [A] GB 2219245 A 19891206 - RAWSON FRANCIS F H, et al
- [A] EP 0540496 A1 19930505 - GFM FERTIGUNGSTECHNIK [AT]

Cited by

WO2014147156A1; EP2781322A1; DE202013001441U1; WO2014128145A1; DE102009011705A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1935592 A1 20080625; DE 102006059940 A1 20080710

DOCDB simple family (application)

EP 07024354 A 20071215; DE 102006059940 A 20061219