

Title (en)

Device for cutting foamed plastic.

Title (de)

Vorrichtung zum Zerschneiden eines Schaumkunststoffkörpers oder dergleichen.

Title (fr)

Appareil pour la coupe de matière plastique cellulaire.

Publication

EP 0150509 A2 19850807 (DE)

Application

EP 84116462 A 19841228

Priority

- DE 3401910 A 19840120
- DE 3405252 A 19840215

Abstract (en)

[origin: US4608893A] A cutting apparatus for plastic foam solids or the like which comprises a cutting wire system having a plurality of cutting wires attached substantially perpendicularly between two substantially parallel supporting rods spaced from each other so that a piece of plastic foam solid to be cut can be passed through the cutting wires between the supporting rods, and an oscillating drive engaged with the supporting rods so as to oscillate rotatably the supporting rods in opposing rotational directions and therefore to oscillate the wires to and fro lengthwise. The cutting wires are spaced from each other in either of two cutting wire positions lengthwise along the supporting rods. The cutting wires are attached eccentrically to the outer periphery of the supporting rods, each of the cutting wires which are each in a different one of the cutting wire positions lying in planes parallel to the supporting rods and each of the cutting wires in the same cutting wire position lying in the same plane. Each of the cutting wires in the different cutting wire positions is guided to and attached to opposite outer peripheral sides of each of the supporting rods so that the planes formed by the cutting wires of each of the different cutting wire positions cross each other at an acute angle. Preferably the cutting wires are heatable electrically and attached to the supporting rods by way of coil springs.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Zerschneiden eines Schaumkunststoffkörpers (4) oder dergleichen weist ein Schneiddrahtsystem auf, dessen Schneiddrähte (3, 4) in Längsrichtung von zwei einen Abstand voneinander aufweisenden, parallel zueinander und senkrecht zu den Schneiddrähten (3, 4) verlaufenden Halterungsstäben (5, 6) mit Abstand voneinander angeordnet sind. An den Halterungsstäben (5, 6) sind die Schneiddrähte (3, 4) mit ihren Enden exzentrisch befestigt und jeweils einem von zwei Schneiddrahtsätzen (30, 40) zugeordnet, die ihre Schneiddrähte (3 bzw. 4) in jeweils einer Ebene (31 bzw. 41) aufweisen und mit Hilfe eines an den Halterungsstäben (5, 6) angreifenden und diesen eine um ihre Längsachse oszillierende gegensinnige Bewegung erteilenden Oszillationsantriebes (7) in Längsrichtung ihrer Schneiddrähte (3, 4) gegenläufig hin- und herbewegbar sind. Bei einer solchen Vorrichtung entfällt eine periodische Längenänderung von die Schneiddrähte (3, 4) spannenden Schraubenfedern (8), die unter diesen Umständen verhältnismäßig leicht brechen können, wenn sich die Ebenen (31, 41) der beiden Schneiddrahtsätze (30, 40) zwischen den beiden Halterungsstäben (5, 6) unter einem spitzen Winkel schneiden und die Enden der Schneiddrähte (3, 4) der beiden Schneiddrahtsätze (30, 40) jeweils auf die gegenüberliegenden Mantelseiten der beiden Halterungsstäbe (5, 6) geführt sind.

IPC 1-7

B26B 27/00; **B26D 1/553**; **B26F 3/12**

IPC 8 full level

B26D 1/553 (2006.01); **B26F 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B26D 1/553 (2013.01 - EP US); **B26F 3/12** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/0267** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/293** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/6895** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/9292** (2015.04 - EP US)

Cited by

CN102126231A; CN103192418A

Designated contracting state (EPC)

CH FR GB LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0150509 A2 19850807; **EP 0150509 A3 19860423**; **EP 0150509 B1 19880921**; DE 3405252 A1 19851024; DE 3405252 C2 19860522; US 4608893 A 19860902

DOCDB simple family (application)

EP 84116462 A 19841228; DE 3405252 A 19840215; US 69203885 A 19850116