

Title (en)
Apparatus for making expanded sheet metal.

Title (de)
Vorrichtung zur Herstellung von Streckmetall.

Title (fr)
Dispositif de fabrication de métal étiré.

Publication
EP 0340619 A1 19891108 (DE)

Application
EP 89107563 A 19890426

Priority
DE 3814448 A 19880428

Abstract (en)
[origin: WO8910219A1] Stretchable material means a foil-like material, usually metal, including a plurality of mutually parallel incisions so that said material can be stretched out in a direction perpendicular to the incisions, whereby the material is shortened in length and the webs of material remaining between the incisions constitute a more or less open lattice work. The invention relates to a specially designed device for producing the stretchable material, including a special configuration of the cutting rollers, whereby the individual annular cutting webs of the cutting rollers have, in their lateral areas, recesses of a trapezoidal shape when looking down on the cutting roller. Said invention also relates to the special design of the stretching device, whereby the ribbon-shaped, not yet stretched material that passes through said device is seized and held laterally by two toothed belts while simultaneously the centre of the material to be stretched abuts against an element turning at a corresponding speed, for example a round belt, which rises from the plane of the toothed belt sufficiently for the material to be laterally stretched in the required manner.

Abstract (de)
Unter Streckmaterial versteht man einen folienartigen Werkstoff, meist Metall, in den eine Vielzahl von Einschnitten parallel zueinander eingebracht sind, so daß dieser Werkstoff anschließend quer zur Richtung der Einschnitte auseinandergezogen werden kann, wodurch in Längsrichtung eine Verkürzung eintritt und die zwischen den Einschnitten bestehenden Materialstege ein mehr oder weniger räumliches Gitterwerk erzeugen. Die Erfindung betrifft eine spezielle Ausgestaltung einer Vorrichtung zur Herstellung des Streckmaterials mit spezieller Gestaltung der Schneidwalzen, wobei die einzelnen ringförmigen Schneidstege der Schneidwalzen in ihren Seitenflächen Aussparungen aufweisen, die bei Aufsicht auf die Schneidwalze trapezförmige Form haben. Die Erfindung betrifft weiterhin die spezielle Gestaltung der Streckvorrichtung, wobei das bandförmige, durchlaufende, noch nicht gestreckte Material seitlich von je zwei Zahnriemen gefaßt und gehalten wird, während gleichzeitig das zu streckende Material in der Mitte auf ein mit entsprechender Geschwindigkeit umlaufendes Element wie etwa einen Rundriemen aufläuft, der sich so weit aus der Ebene der Zahnriemen heraus abhebt, daß die gewünschte Querstreckung des Materials eintritt.

IPC 1-7
B21D 31/04

IPC 8 full level
B21D 31/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 31/046 (2013.01 - EP US); **Y10T 29/18** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 350413 C 19220318 - TORSTEN YNGVE DELIN
- US 3162942 A 19641229 - CHRISTMAN CHARLES W
- GB 2034610 A 19800611 - COMINCO LTD
- US 3276096 A 19661004 - MCALEER GEORGE P, et al
- GB 2120138 A 19831130 - RONDO BUILDING SERVICES LTD
- US 4305187 A 19811215 - IWAMURA TAKAHIRO, et al

Cited by
AT505393B1; AU727563B2; CN1117640C; WO03041888A1; WO0008403A1; US6297470B1; WO9741980A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0340619 A1 19891108; EP 0340619 B1 19940803; AT E109384 T1 19940815; AU 3537789 A 19891124; AU 621366 B2 19920312; CA 1333045 C 19941115; DE 3814448 A1 19891109; DE 3814448 C2 19910711; DE 58908129 D1 19940908; ES 2061771 T3 19941216; JP H03500509 A 19910207; US 5088170 A 19920218; WO 8910219 A1 19891102; ZA 893172 B 19900131

DOCDB simple family (application)
EP 89107563 A 19890426; AT 89107563 T 19890426; AU 3537789 A 19890426; CA 597964 A 19890427; DE 3814448 A 19880428; DE 58908129 T 19890426; EP 8900460 W 19890426; ES 89107563 T 19890426; JP 50489089 A 19890426; US 45534590 A 19900228; ZA 893172 A 19890428