

Title (en)
Device for looped-shaped bending of a continuous wire

Title (de)
Vorrichtung zum schleifenförmigen Biegen eines fortlaufenden Drahtes

Title (fr)
Dispositif pour le cintrage en forme de boucles d'un fil continu

Publication
EP 1842606 A1 20071010 (DE)

Application
EP 07006476 A 20070329

Priority
DE 102006015809 A 20060403

Abstract (en)
Device for bending an advancing wire (10) into a wire cog with hoop-like sections comprises a drive unit with a planetary gear and a drive for pivoting a planetary wheel support. The planetary gear has a first constantly driven wheel, a second wheel interacting with the first wheel and rotating on a planetary wheel support and a third wheel rotating coaxially with the first wheel and interacting with the second wheel. The planetary wheel support rotates about a rotating axle arranged coaxially to the first and third wheels.

Abstract (de)
Beschrieben wird eine Vorrichtung zum schleifenförmigen Biegen eines fortlaufenden Drahtes (10) zu einem Drahtkamm mit schleifenförmigen Abschnitten aus im wesentlichen haarnadelförmig gebogenen und nebeneinander liegenden Zinken und mit die schleifenförmigen Abschnitte verbindenden, in Längsrichtung des Drahtkammes verlaufenden und hintereinander angeordneten Drahtabschnitten, mit zwei voneinander beabstandeten und synchron zueinander bewegten Stiftträgern (2, 4), die jeweils eine Reihe von in Bewegungsrichtung hintereinander liegenden Stiften (6, 8) tragen, wobei die Stiftreihen im wesentlichen dieselbe Teilung haben, jedoch die Stifte (6, 8) der beiden Stiftreihen in Bewegungsrichtung der Stiftträger (2, 4) gegeneinander versetzt sind, mit einem drehbar gelagerten Schlingenzieher (12) zum schleifenförmigen Legen des Drahtes (10) nacheinander abwechselnd um einen Stift (6) der einen Stiftreihe und einen Stift (8) der anderen Stiftreihe und mit einer ersten Antriebseinrichtung zum drehbaren Antrieb des Schlingenziehers (12). Das Besondere der Erfindung besteht darin, dass die erste Antriebseinrichtung ein Planetengetriebe (32) mit einem im wesentlichen konstant angetriebenen ersten Rad (44), mindestens einem mit dem ersten Rad (44) in Eingriff befindlichen und auf einem Planetenradträger (50) als Planetenrad drehbar gelagerten zweiten Rad (48) und einem coaxial zum ersten Rad (44) drehbar gelagerten, mit dem mindestens einen zweiten Rad (48) in Eingriff befindlichen und den Schlingenzieher (12) drehbar antreibenden dritten Rad (52), wobei der Planetenradträger (50) um eine coaxial zum ersten und dritten Rad (44, 52) angeordnete Drehachse (53) drehbar gelagert ist, und einen Antrieb (30) zum reziproken Verschwenken des Planetenradträgers (50) aufweist.

IPC 8 full level
B21F 45/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
B21F 45/16 (2013.01)

Citation (search report)
• [DA] US 4047544 A 19770913 - SEABORN PAUL EDWARD, et al
• [DA] US 3805579 A 19740423 - CALVERT R, et al
• [A] US 4373558 A 19830215 - DAWSON KENNETH H

Cited by
EP2127776A1; CN111203496A; DE102008025663B3

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 YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1842606 A1 20071010; EP 1842606 B1 20100630; AT E472382 T1 20100715; CN 100548529 C 20091014; CN 101077514 A 20071128; DE 102006015809 A1 20071004; DE 502007004228 D1 20100812

DOCDB simple family (application)
EP 07006476 A 20070329; AT 07006476 T 20070329; CN 200710091673 A 20070403; DE 102006015809 A 20060403; DE 502007004228 T 20070329