

Title (en)

Method and apparatus for the movement of perforating needles

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Bewegen von Punkturnadeln

Title (fr)

Méthode et appareil pour mettre en mouvement des aiguilles de perforation

Publication

**EP 0734989 A2 19961002 (DE)**

Application

**EP 96104322 A 19960319**

Priority

- DE 19511053 A 19950325
- DE 19533064 A 19950907

Abstract (en)

The tips of the puncture needles (14) complete a first circular swivel movement (E) on which is superimposed a second swivel movement (F). The tips describe the outside of the periphery (6) of cylinder (1) a convex movement curve in relation to the first swivel axis (20) and then in reverse direction as a return movement. In a first step (A-B) the start of the paper strand (24) is threaded on, then in a second step (B-C) the needle tips move into their upper end position (C) and finally the tips return under the periphery of the cylinder into the lower end position (A) for delivering the nick (27).

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Bewegen von Punkturnadeln auf einem Zylinder eines Falzapparates werden Transportschäden an den Druckprodukten und ein großer Papierabfall dadurch vermieden, daß die Nadelspitzen der Punkturnadeln eine erste Schwenkbewegung ausführen, welcher eine zweite Schwenkbewegung überlagert wird. Dazu eine Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

IPC 1-7

**B65H 45/16**; **B41F 13/62**

IPC 8 full level

**B41F 13/54** (2006.01); **B65H 45/16** (2006.01); **B65H 45/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B65H 45/165** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/0467** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/2105** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/219** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/654** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/6548** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/658** (2015.04 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

**US 5860342 A 19990119**; EP 0734989 A2 19961002; EP 0734989 A3 19980506; EP 0734989 B1 20020109; JP 2733047 B2 19980330; JP H08319057 A 19961203

DOCDB simple family (application)

**US 62143496 A 19960325**; EP 96104322 A 19960319; JP 6831996 A 19960325