

Title (en)

ROTARY DIE CUTTER FOR PUNCHING OUT A PIECE OF MATERIAL FROM A PRINTED MATERIAL

Title (de)

ROTATIONSSTANZE ZUM AUSSTANZEN EINES MATERIALSTÜCKS AUS EINEM BEDRUCKSTOFF

Title (fr)

PRESSE DE DÉCOUPE ROTATIVE PERMETTANT DE DÉCOUPER UNE PIÈCE DE MATIÈRE D'UNE MATIÈRE À IMPRIMER

Publication

EP 3437815 A1 20190206 (DE)

Application

EP 18181811 A 20180705

Priority

DE 102017213389 A 20170802

Abstract (en)

[origin: CA3011052A1] The invention relates to a rotary die-cutter for cutting a piece of material or scrap out of a printing material such as paper, comprising: a die-cutting cylinder (3) and an associated impression cylinder (4), the die-cutting cylinder connected to a vacuum source (7); a die-cutting tool (9) disposed on the die-cutting cylinder and including at least one die-cutting knife (10) that has a closed form (11) and a suction opening (12) within the closed form; a cylinder cover (13) disposed on the impression cylinder; at least one raised or recessed first guide element (14) for guiding suction air, said first guide element disposed within the closed form, and/or at least one recessed or raised second guide element (15) for guiding air, said second guide element disposed in the cylinder cover. The invention allows the scrap to be removed from the printing material, transported with the die-cutting cylinder, and ejected from the die-cutting tool/die-cutting knife in a trouble-free way.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Rotationsstanze zum Ausstanzen eines Materialstücks oder Schnipsels aus einem Bedruckstoff, z.B. Papier, umfassend: einen Stanzzylinder (3) und einen zugeordneten Gegendruckzylinder (4), wobei der Stanzzylinder mit einer Saugluft-Quelle (7) verbunden ist; eine auf dem Stanzzylinder angeordnete Stanzform (9) mit wenigstens einem Stanzmesser (10), welches eine geschlossene Form (11) und eine Saugöffnung (12) innerhalb der geschlossenen Form aufweist; ein auf dem Gegendruckzylinder angeordneter Zylinderaufzug (13); wenigstens ein erhabenes oder vertieftes erstes Leitelement (14) zum Leiten von Saugluft, welches innerhalb der geschlossenen Form angeordnet ist und/oder wenigstens ein vertieftes oder erhabenes zweites Leitelement (15) zum Leiten von Luft, welches im Zylinderaufzug angeordnet ist. Die Erfindung ermöglicht das problemfreie Entfernen des Schnipsels aus dem Bedruckstoff, Fördern des Schnipsels mit dem Stanzzylinder und Ausstoßen des Schnipsels aus der Stanzform bzw. dem Stanzmesser.

IPC 8 full level

B26F 1/38 (2006.01); **B26D 7/01** (2006.01); **B26D 7/18** (2006.01); **B26F 1/44** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B26D 7/018 (2013.01 - CN EP US); **B26D 7/1854** (2013.01 - CN EP US); **B26D 7/1863** (2013.01 - EP US); **B26F 1/384** (2013.01 - EP US); **B26F 1/42** (2013.01 - CN); **B26F 1/44** (2013.01 - EP US); **B26F 2001/4445** (2013.01 - EP US); **B26F 2001/4472** (2013.01 - EP US); **B26F 2001/4481** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XDA] DE 102004058599 B4 20130905 - HESTERMAN EBE [NL], et al
- [A] DE 102015223110 A1 20170524 - KOENIG & BAUER AG [DE]
- [A] DE 102013015354 A1 20150319 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3437815 A1 20190206; CA 3011052 A1 20190202; CA 3011052 C 20200324; CN 109382870 A 20190226; CN 109382870 B 20210323; DE 102017213389 A1 20190207; DE 102017213389 B4 20220728; JP 2019034405 A 20190307; JP 6423122 B1 20181114; US 10434676 B2 20191008; US 2019039257 A1 20190207

DOCDB simple family (application)

EP 18181811 A 20180705; CA 3011052 A 20180711; CN 201810869930 A 20180802; DE 102017213389 A 20170802; JP 2018145096 A 20180801; US 201816044808 A 20180725