

## Title (en)

Punching apparatus and method for using it

## Title (de)

Stanzvorrichtung und Verfahren zum Betrieb davon

## Title (fr)

Appareil pour le poinçonnage et méthode utilisant un tel appareil

## Publication

**EP 1889696 A1 20080220 (DE)**

## Application

**EP 06016952 A 20060814**

## Priority

EP 06016952 A 20060814

## Abstract (en)

The device has a measuring contour lying in a projection in punching direction (s) partly within another measuring contour. The former measuring contour is at a distance around 10-100 micrometer, particularly 30-50 micrometer from another measuring contour. The outlining of the stamp is formed complementary to the former measuring contour. An independent claim is also included for a method for the operation of a punching device.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Stanzen von Zuschnitten (30) aus einem Materialbogen (16), insbesondere von Karten aus einem Karton-, Plastik- oder Verbundmaterial. Zwei hohlzylindrische Stanzmesser (10, 12) werden derart aufeinander zu bewegt, dass sie (10, 12) während des Stanzvorgangs unter Bildung einer Seele (28) im Materialbogen (16) voneinander beabstandet sind. Mit einem innerhalb des ersten Stanzmessers (10) angeordneten, relativ zum ersten Stanzmesser (10) beweglichen Stempel (14) wird der Zuschnitt durch eine in Stanzrichtung (S) durchgehende Öffnung (24) im zweiten Stanzmesser (12) und einer diesem zugeordneten Trägervorrichtung (22) ausgestossen. Die Messerkrone (11) des ersten Stanzmessers (10) definiert eine Messerkontur (11'), die kleiner ist als die entsprechende Messerkontur (13') des zweiten Stanzmessers (12). Hierdurch gelingt die Verbesserung der Qualität der Schnittkanten.

## IPC 8 full level

**B26F 1/44** (2006.01); **B26F 1/40** (2006.01); **B26F 3/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B26F 1/44** (2013.01); **B26D 2007/0093** (2013.01); **B26F 1/40** (2013.01); **B26F 3/002** (2013.01); **B26F 2001/4472** (2013.01); **B26F 2001/4481** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] DE 10317015 A1 20041111 - HANS WALTER MOHR GMBH [DE]
- [Y] DE 102004041756 A1 20060316 - HANS WALTER MOHR GMBH [DE]
- [A] EP 1378330 A1 20040107 - MUEHLBAUER AG [DE]
- [A] DE 19513282 A1 19961010 - GIESECKE & DEVRIENT GMBH [DE]
- [XA] US 2004168559 A1 20040902 - IDE JUNICHI [JP], et al

## Cited by

CN101823270A; CN102229151A; CN116653051A; CN108406938A; DE102009013181A1; EP3041114A4; CN110434471A; DE102009013181B4; DE102015210679A1; CN108010224A; DE102015210679B4; US2019152088A1; US10828796B2; WO2019169509A1; FR3006225A1; JP2020172337A; CN113560418A; CN113857345A; EP3016786B1; EP3566834B1; EP3722217B1

## 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 NL PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1889696 A1 20080220**; **EP 1889696 B1 20120725**; ES 2391978 T3 20121203

## DOCDB simple family (application)

**EP 06016952 A 20060814**; ES 06016952 T 20060814