

Title (en)

Pressing tool for producing markings

Title (de)

Druckumformwerkzeug zur Erzeugung einer Kennzeichnung

Title (fr)

Outil de pression pour la production des marques

Publication

EP 0952008 A2 19991027 (DE)

Application

EP 99107239 A 19990414

Priority

DE 19818902 A 19980422

Abstract (en)

The metal sheet (1) is held in a holder (4.1,4.2,4.3). A polished needle-type pressure-transformer has a spherical pointed part (3) and is tangentially advanced at a preset compressive force and speed in the surface of the sheet. The tangentially directed frictional forces acting in the coating are under the coating's cohesive force and the adhesive force between the metal sheet material and the coating.

Abstract (de)

Verfahren zur Erzeugung einer, insbesondere fälschungssicheren, Kennzeichnung auf einem tiefziehfähigen beschichteten Blech (1), mittels eines Druckumformwerkzeugs (2), wobei das Blech in einer Blechhaltevorrichtung (4.1, 4.2, 4.3) im wesentlichen freitragend gehalten und ein im Spitzenbereich (3) abgestuft kegeliges und poliertes nadelförmiges Druckumformwerkzeug mit derart vorbestimmter Druckkraft und Vorschubgeschwindigkeit in der Blechoberfläche tangential verschoben wird, die in der Beschichtung wirkenden tangential gerichteten Reibungskräfte unterhalb der Kohäsionskraft der Beschichtung und der Adhäsionskraft zwischen Blechwerkstoff und Beschichtung liegen, so das Materialgefüge im Bereich der Kennzeichnung ohne Materialabtrag und Aufbrechen der Beschichtung verdichtet wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B44B 5/00; **B44C 1/24**

IPC 8 full level

B21C 51/00 (2006.01); **B44B 5/00** (2006.01); **B44B 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21C 51/00 (2013.01); **B44B 5/0019** (2013.01); **B44B 5/008** (2013.01); **B44B 5/0095** (2013.01); **B44B 5/022** (2013.01)

Cited by

CN102452270A; CN110549776A; US10562338B2; EP3810435A4; WO2013107485A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0952008 A2 19991027; **EP 0952008 A3 20030528**; DE 19818902 A1 19991104; DE 19818902 C2 20020919; DE 19861218 B4 20050120

DOCDB simple family (application)

EP 99107239 A 19990414; DE 19818902 A 19980422; DE 19861218 A 19980422