

Title (en)

Method for providing a hollow body with an additional form

Title (de)

Verfahren zum Einbringen einer Nebenform in ein einen Hohlraum aufweisendes Formteil

Title (fr)

Méthode de réalisation d'une forme additionnelle dans un corps creux

Publication

EP 1454682 A2 20040908 (DE)

Application

EP 04004461 A 20040227

Priority

DE 10309625 A 20030304

Abstract (en)

To impose an additional shape into a workpiece (1) with a hollow interior (6), e.g. a tubular structure and the like, the workpiece is laid in a holder (2,3) and its open ends are sealed by plugs (8). The interior is filled with a gas under pressure, using compressed air or nitrogen. While the interior is under pressure as a support medium, the shape is imposed by an external embossing die (4).

Abstract (de)

Die Anmeldung beschreibt ein Verfahren wobei zuerst im Innern des Formteils ein zum Vergleich zum Innenhochdruck-Umformungsverfahren geringer Druck erzeugt, der lediglich zu Abstützen der Formteiloberfläche dient, und dann mittels Verprägungsstempel die Nebenform in das in einer Halterung befindliche Formteil eingebracht wird. Als besonders vorteilhaft erweist es sich, wenn Teile der Halterung elastisch sind, so dass sie als zusätzliche Stütze bei Verformungsprozess dienen. Derartige Verfahren werden besonders im Leichtmetall-Karosseriebau benötigt um Träger mit Soll-Faltstellen zu versehen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 22/10

IPC 8 full level

B21D 22/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 22/105 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1454682 A2 20040908; **EP 1454682 A3 20050511**; **EP 1454682 B1 20081119**; DE 10309625 A1 20040923; DE 10309625 B4 20060413; DE 502004008465 D1 20090102

DOCDB simple family (application)

EP 04004461 A 20040227; DE 10309625 A 20030304; DE 502004008465 T 20040227