

## Title (en)

Metal-fixing-material-passage and method of manufacturing a header with a metal-fixing-material-passage

## Title (de)

Metall-Fixiermaterial-Durchführung und Verfahren zur Fertigung eines Grundkörpers einer Metall-Fixiermaterial-Durchführung

## Title (fr)

Traversée métal-matériau de fixation et procédé de fabrication d'une tête d'initiateur avec traversée métal-matériau de fixation

## Publication

**EP 1455160 A1 20040908 (DE)**

## Application

**EP 04002670 A 20040206**

## Priority

- DE 20303413 U 20030303
- DE 10321067 A 20030510
- DE 10326253 A 20030611
- DE 20314580 U 20030920

## Abstract (en)

First (4) and second (5) metal pins fit in a through-opening (TO) (11) in a main body (MB) (3) in fastening equipment (FE) (6). Formed by an element, the MB has front (8) and rear (7) sides. A release action creates a principal geometry to describe the TO. Devices between the front and rear sides avoid relative movement in the FE towards the rear side opposite the inner circumference of the TO. An independent claim is also included for a method for producing a main body for a metal lead-through according to the present invention.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Metall-Fixiermaterial-Durchführung (1) für Anzündler von Airbags oder Gurtspannern, insbesondere Metall-Glas-Durchführung; mit wenigstens einem Metallstift (4,5) der in einer Durchgangsöffnung (11) im Grundkörper (3) in einem Fixiermaterial (6) angeordnet ist, wobei der Grundkörper eine Vorder- (8) und eine Rückseite (7) aufweist gekennzeichnet durch die folgenden Merkmale: der Grundkörper (3) wird von einem Element gebildet, wobei die die Durchgangsöffnung (11) beschreibende Grundgeometrie wenigstens durch einen Trennvorgang erzeugt wird; zwischen Vorderseite und Rückseite des Grundkörpers (3) sind Mittel (35) zur Vermeidung einer Relativbewegung von Fixiermaterial (6) in Richtung der Rückseite (7) gegenüber dem Innenumfang der Durchgangsöffnung vorgesehen. <IMAGE> <IMAGE> <IMAGE> <IMAGE> <IMAGE>

## IPC 1-7

**F42B 3/198**

## IPC 8 full level

**B60R 21/26** (2006.01); **F42B 3/12** (2006.01); **F42B 3/198** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**F42B 3/103** (2013.01 - EP US); **F42B 3/198** (2013.01 - EP US); **H01R 13/703** (2013.01 - KR); **H01R 33/76** (2013.01 - KR); **Y10T 428/12535** (2015.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- US 5345872 A 19940913 - TAKAHASHI SAKAE [JP], et al
- US 3274937 A 19660927 - KYLE JAMES C
- US 6274252 B1 20010814 - NAUGLER ROBERT E [US], et al
- US 5621183 A 19970415 - BAILEY TODD R [US]
- DE 2904174 A1 19800814 - HEKO ELEKTRONIK GMBH & CO KG
- DE 19927233 A1 20010111 - SCHOTT GLAS [DE]

## Citation (search report)

- [XY] US 5732634 A 19980331 - FLICKINGER JOSEPH E [US], et al
- [Y] US 2002069781 A1 20020613 - AVETISIAN VAHAN [US], et al
- [Y] DE 10133223 A1 20021017 - TRW AIRBAG SYS GMBH & CO KG [DE]
- [X] US 3134329 A 19640526 - SAMUEL ZEMAN
- [X] DE 3415625 A1 19851031 - DYNAMIT NOBEL AG [DE]
- [X] EP 1225415 A1 20020724 - DAICEL CHEM [JP]
- [X] US 3971320 A 19760727 - LEE JOHN T M
- [X] EP 0248977 A1 19871216 - DYNAMIT NOBEL AG [DE]
- [PX] WO 03083404 A1 20031009 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP], et al

## Cited by

DE102015014124A1; DE102014219127A1; DE102014219125A1; DE102010045624C5; DE102014007809A1; EP4160335A1; EP3104114A1; DE102009008673B3; US8733250B2; US9423218B2; US9651345B2; US8276514B2; US8327765B2; WO2020016153A1; EP3851786A1; EP2431703A3; DE102013206260B3; DE102013011851B3; DE102010045624B4; DE112007002750B4; DE102014016923B3; DE102014219124B4; DE102014007809B4; DE102016008543B3; EP3081896A1; EP1813906A1; DE102006004036A1; EP2187162A3; EP2270417A3; DE102014219124A1; EP3904822A1; DE102010045641A1; US8205554B2; WO2016078634A1; US10209041B2; WO2021219373A1; EP2431703A2; US8978557B2; US9759532B2; US9885548B2; EP3537093A1; US11150060B2; DE102010045624A1; DE202010018430U1; EP2187162A2; EP2270417A2; US8127681B2; US10684102B2; US8397638B2; US8661977B2; WO2018010712A1; DE102021125343A1; DE102016202763A1; US9667052B2; WO2020083775A1; DE102018218001A1; DE102018218001B4; DE102016202763B4; DE202020102354U1; EP2187162B1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1455160 A1 20040908; EP 1455160 B1 20080521**; AT E396375 T1 20080615; CA 2459262 A1 20040903; CA 2459262 C 20150217; CN 100393555 C 20080611; CN 1539679 A 20041027; DE 502004007186 D1 20080703; JP 2004264016 A 20040924; KR 20070028500 A 20070312; MX PA04001902 A 20050425; US 2004216631 A1 20041104; US 2006222881 A1 20061005

## DOCDB simple family (application)

**EP 04002670 A 20040206**; AT 04002670 T 20040206; CA 2459262 A 20040301; CN 200410007877 A 20040303; DE 502004007186 T 20040206;  
JP 2004056982 A 20040302; KR 20070016094 A 20070215; MX PA04001902 A 20040227; US 42521206 A 20060620; US 79116504 A 20040302