

## Title (en)

Glass-to-fixing-material seal and use thereof as well as airbag and seat-belt tensioner with an initiator

## Title (de)

Metall-Fixiermaterial-Durchführung und Verwendung einer derartigen Durchführung sowie Airbag und Gurtspanner mit einer Zündeinrichtung

## Title (fr)

Traversée métal - matériau de fixation et utilisation de celle-ci ainsi qu'airbag et tensionneur de ceinture avec initiateur

## Publication

**EP 1813906 A1 20070801 (DE)**

## Application

**EP 06021694 A 20061017**

## Priority

DE 102006004036 A 20060127

## Abstract (en)

Bushing for the igniter of an air bag or seat belt tensioner, comprising a metal pin (4) mounted in a fixing material (6) in a hole (11) stamped in a base body (3), where the hole has a stop (35) to prevent rearward movement of the fixing material, comprises a base body whose thickness is 0.5-2.5 times the maximum diameter of the hole. Independent claims are also included for a gas generator, air bag and seat belt tensioner having an igniter comprising bushing as above.

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Metall-Fixiermaterial-Durchführung für Anzündler von Airbags oder Gurtspannern, insbesondere Metall-Glas-Durchführung; mit wenigstens einem Metallstift(4), der in einer Durchgangsöffnung (11) im Grundkörper (3) in einem Fixiermaterial (6) angeordnet ist, wobei der Grundkörper (3) eine Vorder- und eine Rückseite (12, 13) aufweist; 1.2 zwischen Vorderseite (13) und Rückseite (12) des Grundkörpers sind Mittel (35) zur Vermeidung einer Relativbewegung von Fixiermaterial in Richtung der Rückseite (12) gegenüber dem Innenumfang (15) der Durchgangsöffnung (11) vorgesehen; 1.3 wenigstens die Durchgangsöffnung ist aus dem Grundkörper (3) ausgestanzt. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (3) derart gestaltet ist, dass das Verhältnis zwischen der Dicke (D) des Grundkörpers (3) und der maximalen Ausdehnung der Durchgangsöffnung (11) senkrecht zur Achsrichtung der Durchgangsöffnung (11) im Bereich zwischen einschließlich 0,9 bis 1,6 beträgt.

## IPC 8 full level

**F42B 3/103** (2006.01); **F42B 3/198** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**F42B 3/103** (2013.01 - EP US); **F42B 3/198** (2013.01 - 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]
- US 5732634 A 19980331 - FLICKINGER JOSEPH E [US], et al
- US 3134329 A 19640526 - SAMUEL ZEMAN

## Citation (search report)

- [DXY] EP 1455160 A1 20040908 - SCHOTT GLAS [DE], et al
- [Y] DE 10133223 A1 20021017 - TRW AIRBAG SYS GMBH & CO KG [DE]
- [A] US 2004079545 A1 20040429 - HEEKE NEIL [US]
- [DA] EP 1491848 A1 20041229 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
- [PX] DE 102005009644 A1 20060907 - SCHOTT AG [DE]

## Cited by

EP3839413A1; EP4015979A1; US8733250B2; CN115298782A; DE112007002750B4; US9651345B2; AT515349A1; AT515349B1; US8205554B2; WO2014115026A3; WO2014064497A1; WO2021185649A1; US8127681B2; US10684102B2; EP3141339A1; CN113085775A; US8276514B2; US8327765B2; WO2020016153A1; EP3851786A1; US9423218B2; US11945392B2

## 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 1813906 A1 20070801; EP 1813906 B1 20110420**; AT E506593 T1 20110515; DE 102006004036 A1 20070809; DE 502006009342 D1 20110601; EP 2187162 A2 20100519; EP 2187162 A3 20100908; EP 2187162 B1 20150429; EP 2270417 A2 20110105; EP 2270417 A3 20111116; EP 2270417 B1 20161130; EP 3104114 A1 20161214; EP 3104114 B1 20180314; ES 2617504 T3 20170619; HU E032923 T2 20171128; JP 2007198724 A 20070809; JP 4521000 B2 20100811; MX PA06013611 A 20081024; PL 2270417 T3 20170630; US 2007187934 A1 20070816; US 8127681 B2 20120306

## DOCDB simple family (application)

**EP 06021694 A 20061017**; AT 06021694 T 20061017; DE 102006004036 A 20060127; DE 502006009342 T 20061017; EP 10002045 A 20061017; EP 10009062 A 20061017; EP 16178996 A 20061017; ES 10009062 T 20061017; HU E10009062 A 20061017; JP 2007008769 A 20070118; MX PA06013611 A 20061123; PL 10009062 T 20061017; US 62717307 A 20070125