

Title (en)

Hollow casting and method for producing the same

Title (de)

Hohlgegossenes Bauteil und Verfahren zu dessen Herstellung

Title (fr)

Pièce coulée creuse et procédé de fabrication

Publication

EP 1027943 A1 20000816 (DE)

Application

EP 00810097 A 20000204

Priority

DE 19905887 A 19990211

Abstract (en)

A hollow cast component, having an externally accessible recess (15) for accommodating a closure piece (14) transverse to a core opening (13). A hollow cast component, having one or more core openings (13) to be subsequently closed, has an externally accessible recess (15) positioned transverse to the or each core opening within its interior and/or at an internal surface adjoining an enclosed cavity (12), the recess (15) intersecting and covering the core opening and a closure piece being located in the recess to close the core opening. An Independent claim is also included for production of the above component.

Abstract (de)

In einem hohlgegossenen Bauteil ist eine fertigungsbedingte Kernöffnung (13) mittels eines Verschlussstücks (14) verschlossen. Dieses Verschlussstück liegt innerhalb einer Aussparung (15) in dem Bauteil, wobei die Aussparung so angeordnet ist, dass sie vollständig im Gussmaterial eingebettet ist und die Kernöffnung vollständig überdeckt. Aufgrund dieses Einbaus, ist das Verschlussstück in Richtung zweier Raumachsen formschlüssig fixiert, so, dass eine zusätzliche Fügeverbindung das Verschlussstück nur in der Einbaurichtung fixieren muss. Die Einbaurichtung liegt bevorzugt normal zur Richtung der maximalen Belastung des Verschlussstücks, weshalb eine Fügeverbindung im vergleichsweise gering belastet wird, und daher mit geringem Aufwand und hoher Betriebssicherheit herzustellen ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B22C 21/14

IPC 8 full level

B22C 9/00 (2006.01); **B22C 9/10** (2006.01); **B22C 21/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B22C 21/14 (2013.01 - EP US); **B22D 31/002** (2013.01 - EP US); **Y10S 415/915** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49742** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49744** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] US 2821323 A 19580128 - LEE II LEIGHTON
- [DA] DE 3936171 A1 19910502 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [DA] DE 4434139 C1 19950831 - FORD WERKE AG [DE]

Cited by

CN105344975A; EP1247602A1; EP1188500A1; US8721284B2; US6805535B2; US7057132B2; WO2015139945A1; WO2022291A1; WO2009112400A1; EP2257399A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1027943 A1 20000816; **EP 1027943 B1 20040929**; DE 19905887 C1 20000824; DE 50007947 D1 20041104; JP 2000246395 A 20000912; JP 4416252 B2 20100217; US 6193468 B1 20010227; US 6516865 B1 20030211

DOCDB simple family (application)

EP 00810097 A 20000204; DE 19905887 A 19990211; DE 50007947 T 20000204; JP 2000035980 A 20000214; US 34550999 A 19990701; US 65040700 A 20000829