

Title (en)
Basin and method for its production

Title (de)
Wanne und Verfahren zu Ihrer Herstellung

Title (fr)
Cuve et son procédé de fabrication

Publication
EP 2014383 A1 20090114 (DE)

Application
EP 08010775 A 20080613

Priority
DE 102007032649 A 20070713

Abstract (en)
The sump (1) is made of a sheet metal and having a reinforced edge. The sump is resting under intermediate layer of a sealing in the installed condition at the internal-combustion engine or the drive. The reinforcement is made of a separate metal part (2), which is fixed under deformation of a sump edge (3) in a form fit and force fit manner. An independent claim is also included for a method for manufacturing a sump.

Abstract (de)
Wanne (1) zur Verwendung an Brennkraftmaschinen oder Getrieben, wobei die Wanne (1) aus einem mittels Tiefziehen geformten Metallblech besteht und einen verstärkten Rand (3) aufweist, mittels dem sie unter Zwischenlage einer Dichtung (4) im montierten Zustand an der Brennkraftmaschine oder dem Getriebe anliegt. Es ist vorgesehen, dass die Verstärkung aus wenigstens einem separaten Metallteil (2) besteht, das unter Verformung des Wannenrandes (3) formschlüssig und/ oder kraftschlüssig an diesem befestigt ist.

IPC 8 full level
B21D 19/14 (2006.01); **B21D 51/18** (2006.01); **F01M 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 19/14 (2013.01 - EP US); **B21D 51/18** (2013.01 - EP US); **F01M 11/0004** (2013.01 - EP US); **F01M 2011/0054** (2013.01 - EP US); **F01M 2011/0062** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/494** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 8801471 U1 19880317
• DE 3929592 A1 19910328 - MAN NUTZFAHRZEUGE AG [DE]
• DE 3427529 A1 19860206 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]

Citation (search report)
• [A] JP S55104512 A 19800811 - HINO MOTORS LTD
• [A] DE 4009688 A1 19901031 - AVL VERBRENNUNGSKRAFT MESSTECH [AT]
• [A] US 2001037788 A1 20011108 - OKUDA TSUTOMU [JP], et al
• [A] FR 2812909 A1 20020215 - RENAULT [FR]
• [A] EP 0872632 A1 19981021 - RIESSELMANN F & H KUNSTSTOFF [DE]

Cited by
CN103537521A; DE102010045987A1; DE102010045987B4

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT NL SE

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2014383 A1 20090114; **EP 2014383 B1 20100421**; BR PI0802288 A2 20090616; BR PI0802288 B1 20190702; CN 101358551 A 20090204; CN 101358551 B 20120718; DE 102007032649 A1 20090115; DE 502008000550 D1 20100602; US 2009014247 A1 20090115; US 8156916 B2 20120417

DOCDB simple family (application)
EP 08010775 A 20080613; BR PI0802288 A 20080617; CN 200810137922 A 20080711; DE 102007032649 A 20070713; DE 502008000550 T 20080613; US 16445408 A 20080630