

Title (en)
Cylinder block with welded bridge-elements

Title (de)
Zylinderkurbelgehäuse mit geschweissten Brücken

Title (fr)
Bloc-cylindres avec éléments formant ponts soudés

Publication
EP 0869270 A2 19981007 (DE)

Application
EP 98104647 A 19980314

Priority
DE 19714062 A 19970405

Abstract (en)
The cast housing (11) has a coolant jacket chamber (18) formed between cylinder tube walls (14,15) and a coolant jacket wall (16). The chamber is formed by cast wall faces (20,22) of the three walls, which are without undercuts as seen from the cylinder head seat face. Bridge elements (23-28) are fitted into the coolant jacket chamber, to connect the three walls and form free coolant transfer openings. The bridge elements may consist of welded, glued, wedged or shrunk into place mouldings. They are supported on shoulders in the wall faces, or engage into undercut apertures in the walls.

Abstract (de)
Gußteil in Form eines Zylinderkurbelgehäuses oder eines Zylinderrohrteils mit einer oder mehreren Zylinderbohrungen und einem Kühlmittelmantelraum, der die Zylinderbohrungen im wesentlichen konzentrisch umgibt und von einer Zylinderrohrwandung und einer Kühlmittelmantelwandung gebildet wird und an einer Deckfläche (Zylinderkopfsitzfläche) zumindest teilweise abgeschlossen ist, wobei der Kühlmittelmantelraum von gegossenen Wandungsflächen der Zylinderrohrwandung und der Kühlmittelmantelwandung gebildet wird, die von der Deckfläche (Zylinderkopfsitzfläche) betrachtet hinterschnittfrei sind, und wobei Brückenelemente in den Kühlmittelmantelraum eingebracht sind, die entweder die Zylinderrohrwandung und die Kühlmittelmantelwandung bereichsweise miteinander verbinden und Kühlmittelübertrittsöffnungen freilassen oder die Zylinderrohrwandung und die Kühlmittelmantelwandung umlaufend miteinander verbinden und den Kühlmittelmantel an der Deckfläche (Zylinderkopfsitzfläche) vollständig abschließen. <IMAGE>

IPC 1-7
F02F 7/00

IPC 8 full level
F01P 3/02 (2006.01); **F02F 1/10** (2006.01); **F02F 1/14** (2006.01); **F02F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
F02F 1/10 (2013.01 - EP KR); **F02F 1/108** (2013.01 - EP KR); **F02F 7/00** (2013.01 - EP); **F02F 7/00** (2013.01 - KR); **F02F 2001/104** (2013.01 - EP KR); **F02F 2001/106** (2013.01 - EP KR)

Citation (applicant)
DE 3639691 A1 19880601 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]

Cited by
FR3059049A1; EP3163060A1; DE102016102468A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0869270 A2 19981007; **EP 0869270 A3 19990526**; BR 9801149 A 19990928; CZ 100298 A3 19981111; DE 19714062 A1 19981008; DE 19714062 C2 19990121; JP H1130152 A 19990202; KR 19980081095 A 19981125; PL 325719 A1 19981012

DOCDB simple family (application)
EP 98104647 A 19980314; BR 9801149 A 19980406; CZ 100298 A 19980402; DE 19714062 A 19970405; JP 11020498 A 19980406; KR 19980011977 A 19980404; PL 32571998 A 19980406