

Title (en)
Process of treating cast aluminium parts

Title (de)
Verfahren zur Behandlung von Aluminiumussteilen

Title (fr)
Procédé de traitement de pièces en aluminium coulé

Publication
EP 1557241 A1 20050727 (DE)

Application
EP 04024901 A 20041020

Priority
DE 102004003420 A 20040123

Abstract (en)
To treat the surfaces of aluminum castings e.g. a crankcase (2) and cylinder head (3), especially for internal combustion motors (1), they are subjected to a dry blasting at low pressures using compressed air and salt crystals. The blasting removes any oxide layer together with any dirt and corrosion under it. The blasting mixture includes potassium sulfate (Na₂SO₄) and/or soda (Na₂CO₃). The dry blasting is directed at the outer side (As) followed by treatment of the inner side (Is) with added soda.

Abstract (de)
Dieses Verfahren eignet sich zur Behandlung von Aluminiumussteilen, vorzugsweise für Brennkraftmaschinen, welche Aluminiumussteile mittels Strahlen bearbeitet werden. Um dieses Verfahren zu optimieren, werden die Aluminiumussteile durch Trockenstrahlen im Niederdruckbereich behandelt, wobei der Druckluft eine Gemisch aus Salzkristallen beigemischt wird, dergestalt, dass eine Oxidschicht und darunter liegende Verunreinigungen und Korrosion ohne Materialabtrag entfernt werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B24C 11/00; **B24C 1/00**; **B24C 7/00**; **C22F 1/04**

IPC 8 full level
B24C 1/00 (2006.01); **B24C 7/00** (2006.01); **B24C 11/00** (2006.01); **C22F 1/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24C 1/00 (2013.01); **B24C 7/0061** (2013.01); **B24C 11/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 5081799 A 19920121 - KIRSCHNER LAWRENCE [US], et al
- [A] DE 4303339 A1 19940811 - RITTER ALUMINIUM GIESSEREI GMB [DE]
- [A] US 5681205 A 19971028 - YAM BENNY S [US]
- [PX] DE 10237402 A1 20040226 - ELFERINK GEB ZIMMERMANN [DE]
- [PX] US 2004173767 A1 20040909 - CASKEY ROD [CA]

Cited by
CN105121707A; WO2014170226A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1557241 A1 20050727; **EP 1557241 B1 20070725**; DE 102004003420 A1 20050818; DE 102004003420 B4 20061026;
DE 502004004425 D1 20070906

DOCDB simple family (application)
EP 04024901 A 20041020; DE 102004003420 A 20040123; DE 502004004425 T 20041020