

Title (en)

Process for facilitating cold-forming.

Title (de)

Verfahren zur Erleichterung der Kaltverformung.

Title (fr)

Procédé pour faciliter la déformation à froid.

Publication

EP 0186823 A2 19860709 (DE)

Application

EP 85115775 A 19851211

Priority

US 68384184 A 19841220

Abstract (en)

A heavy phosphate coating suitable as a base for a lubricant, prior to cold deformation of a ferrous surface, is formed by application of an aqueous acidic phosphating solution containing phosphate, organic nitro compound or nitrate (introduced as an inorganic nitrate), zinc, manganese or iron and, to increase the coating weight, hydroxylamine, in an amount of at least 0.01% by weight.

Abstract (de)

Zur Erleichterung der Kaltverformung von Eisenwerkstoffen durch Aufbringen eines Phosphatüberzuges wird zwecks Erzeugung einer schweren, zinkreichen Schicht mit einer wäßrigen, sauren Phosphatierungslösung, die 7,5 bis 75 g/l, insbesondere 10 bis 30 g/l, Zinkionen und 0,1 bis 10 g/l Hydroxylamin enthält, gearbeitet. Die Phosphatierungslösung, deren pH-Wert vorzugsweise 1,8 bis 2,5 beträgt, sollte zusätzlich bis 20 g/l Manganionen und 5 bis 75 g/l, vorzugsweise 30 bis 70 g/l, Nitrat enthalten. Sie toleriert einen Gehalt an Eisenionen bis 25 g/l und läßt sich mithin ohne Einbuße auf der Eisenseite fahren.

IPC 1-7

C23C 22/12; **C23C 22/13**; **C23C 22/18**

IPC 8 full level

C23C 22/08 (2006.01); **C23C 22/12** (2006.01); **C23C 22/13** (2006.01); **C23C 22/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

C23C 22/12 (2013.01); **C23C 22/13** (2013.01); **C23C 22/182** (2013.01)

Cited by

EP0287133A1; EP0327153A3; EP0315059A1; WO9320259A1; WO9848076A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0186823 A2 19860709; **EP 0186823 A3 19880427**; **EP 0186823 B1 19910515**; AT E63575 T1 19910615; AU 5052285 A 19860626; AU 577424 B2 19880922; CA 1257527 A 19890718; DE 3543733 A1 19860703; DE 3582873 D1 19910620; ES 550112 A0 19870316; ES 8703943 A1 19870316; GB 2169620 A 19860716; GB 2169620 B 19880511; GB 8531408 D0 19860205; JP H0465151 B2 19921019; JP S61157684 A 19860717; ZA 859171 B 19860827

DOCDB simple family (application)

EP 85115775 A 19851211; AT 85115775 T 19851211; AU 5052285 A 19851129; CA 496351 A 19851127; DE 3543733 A 19851211; DE 3582873 T 19851211; ES 550112 A 19851218; GB 8531408 A 19851220; JP 28761585 A 19851220; ZA 859171 A 19851129