

Title (en)

Flame spray powder for producing wear-resistant coatings.

Title (de)

Spritzpulver für die Herstellung verschleissfester Beschichtungen.

Title (fr)

Poudre à pulvérisation dans une flamme pour la réalisation de vêtements résistant à l'usure.

Publication

EP 0114232 A1 19840801 (DE)

Application

EP 83111466 A 19831117

Priority

DE 3247054 A 19821220

Abstract (en)

[origin: US4597939A] A spray powder for the production of wear resistant coatings on the bearing and friction faces of machine parts subjected to sliding friction, comprising 20 to 60 weight percent molybdenum, 25 to 50 weight percent molybdenum carbide and up to 30 weight percent of a low melting point alloy.

Abstract (de)

Ein Spritzpulver für die Herstellung verschleißfester Beschichtungen auf den Lauf- und Reibungsflächen gleitender Reibung ausgesetzter Maschinenteile, wie insbesondere den Laufflächen von Kolbenringen in schnelllaufenden Dieselmotoren, den Reibungsflächen von Synchronringen oder den Feuerstegbereichen und Kolbenböden von Kolben in Verbrennungskraftmaschinen durch bevorzugt ein Plasmaspritzverfahren besteht aus 20 bis 60 Gewichtsprozent Molybdän, 25 bis 50 Gewichtsprozent Molybdänkarbid und bis zu 30 Gewichtsprozent einer niedrigschmelzenden Legierung aus vorzugsweise einer Chromlegierung, einer Nickelchromlegierung und/oder einer Aluminiumlegierung. Die so hergestellten Schichten besitzen gegenüber reinen Molybdänschichten eine verbesserte Verschleißfestigkeit und eine verbesserte Ausbruchsicherheit, so daß vor allem Kolbenringe schon mit derartigen Überzügen in tiberspritzter Form ohne die bisher übliche Abwinkelung der Kanten eingesetzt werden können, ohne daß die Brandspursicherheit der Schichten gegenüber reinen Molybdänschichten herabgesetzt ist.

IPC 1-7

C23C 7/00

IPC 8 full level

B22F 1/00 (2006.01); **C22C 27/04** (2006.01); **C22C 32/00** (2006.01); **C23C 4/04** (2006.01); **C23C 4/06** (2016.01); **F02F 1/00** (2006.01); **F02F 5/00** (2006.01); **F16J 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23C 4/06 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YD] DE 2433814 A1 19760122 - GOETZEWERKE
- [AD] EP 0009210 A2 19800402 - GOETZE AG [DE]
- [A] GB 1099957 A 19680117 - METCO INC
- [A] US 3313633 A 19670411 - NICHOLAS LONGO FRANK
- [Y] SCHWEISSTECHNIK 27, Band 9, 1977, Seiten 396-399, DE
- [Y] SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN, Jahrgang 15, Heft 3, 1963, Seiten 97-106
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 5, Nr. 71 (C-54)[743], 13. Mai 1981 & JP - A - 56 20 161 (MITSUBISHI KINZOKU K.K.) 25.02.1981

Cited by

EP0379699A1; CH678067A5; EP0769568A1; EP0170763A1; US9919358B2; EP0123952B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 3247054 C1 19840510; DE 3371916 D1 19870709; EP 0114232 A1 19840801; EP 0114232 B1 19870603; JP H0325503 B2 19910408; JP S59133361 A 19840731; US 4597939 A 19860701

DOCDB simple family (application)

DE 3247054 A 19821220; DE 3371916 T 19831117; EP 83111466 A 19831117; JP 23523883 A 19831215; US 56346083 A 19831220