

Title (en)
Flame spraying apparatus and method

Title (de)
Flammspritzvorrichtung und Verfahren zum thermischen Spritzen

Title (fr)
Dispositif et procédé de pulvérisation thermique par combustion

Publication
EP 0848998 A2 19980624 (DE)

Application
EP 97121412 A 19971205

Priority
DE 19652649 A 19961218

Abstract (en)
A thermal spraying gun comprises a unit which has a flame produced from a liquid or gaseous fuel and an oxidation gas in a combustion chamber, and is accelerated in a constriction tube. The unit has a water-cooled burner incorporating at least three parts, with a combustion chamber (26), a constriction tube (34) and a flame constriction channel (32). The constriction tube is exchangeable, and has at least one sealing unit (40) which can be pressurised via a force accumulator unit (42). Also claimed is a corresponding method, where the flame is produced from a liquid or gaseous fuel in the form of an aliphatic compound such as butane or ethyl alcohol.

Abstract (de)
Eine Flammspritzvorrichtung (10), insbesondere eine Hochgeschwindigkeits-Flammspritzpistole, für das thermische Spritzen metallischer und nichtmetallischer Spritzwerkstoffe in Pulver- oder Drahtform mittels in einer Brennkammer erzeugt und in einem Einschnürrohr beschleunigter Flamme aus einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff sowie einem Oxidationsgas, weist ein zumindest drei Teile umfassendes wassergekühltes Brennersystem mit Brennkammer (26), Einschnürrohr (34) und einem Flammeneinschnürkanal (32) auf. Das Einschnürrohr (34) ist auswechselbar angebracht und wenigstens einer von einem Kraftspeicher (42,66), druckbeaufschlagten Dichtung (40,40a) zugeordnet. Dieser Dichtung für das eingesteckte Einschnürrohr (34) ist wenigstens eine helicoidale oder aber zumindest eine Blattfeder (42,66) als Kraftspeicher zugeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7
B05B 7/20

IPC 8 full level
B05B 7/20 (2006.01); **C23C 4/123** (2016.01); **C23C 4/129** (2016.01)

CPC (source: EP)
B05B 7/201 (2013.01); **B05B 7/205** (2013.01); **C23C 4/123** (2016.01); **C23C 4/129** (2016.01)

Citation (applicant)
• CH 451662 A 19680515 - CONTINENTAL SCHWEISSAPP AG [CH]
• US 4342551 A 19820803 - BROWNING JAMES A
• US 4343605 A 19820810 - BROWNING JAMES A

Cited by
EP0990714A1; EP2620227A1; AU2013200287B2; EP2383361A1; CH702999A1; CN102233306A; US9032903B2; WO0142525A3

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 0848998 A2 19980624; **EP 0848998 A3 19990317**; BR 9706100 A 20011127; CA 2225073 A1 19980618; DE 19652649 A1 19980625; JP H10195628 A 19980728

DOCDB simple family (application)
EP 97121412 A 19971205; BR 9706100 A 19971216; CA 2225073 A 19971217; DE 19652649 A 19961218; JP 34930097 A 19971218