

Title (en)
Powder pump

Title (de)
Pulverförderpumpe

Title (fr)
Pompe à poudre

Publication
EP 1574261 A2 20050914 (DE)

Application
EP 05004575 A 20050302

Priority
DE 102004011445 A 20040309

Abstract (en)
The pump (1) for applying powder has a working space (5) with adjustable volume, a powder inlet (6) abutting into the space to intake powder (2), and a powder outlet (9) flowing out of the space to force out the powder in the workspace. It has a moveable piston (12) with one surface adjacent to the workspace which sucks the powder through the powder intake into the workspace using an upwards motion. The piston is pneumatically powered, a control space (15) is created on the other side of the piston from the working space to drive the pump.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Pulverförderpumpe (1), insbesondere für eine Pulverbeschichtungseinrichtung, mit einem Arbeitsraum (5) mit einem veränderlichen Arbeitsraumvolumen, einem in den Arbeitsraum (5) mündenden Pulvereinlass (6) zum Einsaugen von Pulver (2) in den Arbeitsraum (5), einem aus dem Arbeitsraum (5) ausmündenden Pulverauslass (9) zum Ausstoßen des in dem Arbeitsraum (5) befindlichen Pulvers (2), sowie einem beweglichen Kolben (12), der eine Begrenzungsfläche des Arbeitsraums (5) bildet und das Pulver (2) bei einer Aufwärtsbewegung durch den Pulvereinlass (6) in den Arbeitsraum (5) einsaugt. Es wird vorgeschlagen, dass der Kolben (12) pneumatisch direkt angetrieben ist.

IPC 1-7
B05B 7/14

IPC 8 full level
B05B 7/14 (2006.01)

CPC (source: EP)
B05B 7/1459 (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 10145448 A1 20030522 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE], et al
• WO 03024613 A1 20030327 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE], et al

Cited by
EP1772195A3; US7731456B2; US8167517B2; US8491227B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1574261 A2 20050914; EP 1574261 A3 20070926; EP 1574261 B1 20090429; AT E429978 T1 20090515; DE 102004011445 A1 20050922; DE 502005007168 D1 20090610; ES 2325770 T3 20090916

DOCDB simple family (application)
EP 05004575 A 20050302; AT 05004575 T 20050302; DE 102004011445 A 20040309; DE 502005007168 T 20050302; ES 05004575 T 20050302