

Title (en)
Feeding device.

Title (de)
Zuführeinrichtung.

Title (fr)
Dispositif d'alimentation.

Publication
EP 0088164 A1 19830914 (DE)

Application
EP 82111561 A 19821213

Priority
DE 3208395 A 19820309

Abstract (en)
A feeding device for machining equipment consists of a transport device in the form of a perforated metal sheet (7), which interacts with a magnet device, in the form of at least one direct current electromagnet (17-19) mounted stationary in the region of the workpiece holder, which electromagnet draws each of the workpieces (4, 5), preferably piston rings, into an aperture (9) in the perforated metal sheet (7), high transport speeds being achieved. As a consequence of the change in the magnetic field when a ferromagnetic workpiece (4, 5) enters the latter, the magnet (17-19) automatically switches off, via a control (22), so that only one workpiece (4, 5) can be drawn into an aperture (9). Additional very weak electromagnets (20, 21) connected as permanent magnets are intended to prevent the drawn-in workpiece (4, 5) from falling out of the aperture (9) when the electromagnet (17-19) is switched off. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine Zuführeinrichtung für Bearbeitungsmaschinen besteht aus einer Transporteinrichtung in Form eines Lochbleches (7), das mit einer stationär im Bereich der Werkstückaufnahme vorgesehenen Magneteinrichtung in Form wenigstens eines Gleichstrom-Elektromagneten (17-19) zusammenwirkt, der die Werkstücke (4, 5), vorzugsweise Kolbenringe, einzeln bei Erzielung von hohen Transportgeschwindigkeiten in jeweils eine Öffnung (9) des Lochbleches (7) einzieht. Infolge der Magnetfeldänderung bei Eintritt eines ferromagnetischen Werkstückes (4, 5) in dasselbe schaltet der Magnet (17-19) über eine Steuerung (22) automatisch ab, so daß in eine Öffnung (9) lediglich ein Werkstück (4, 5) eingezogen werden kann. Weitere als Dauermagnete geschaltete sehr schwache Elektromagnete (20, 21) sollen ein Herausfallen des eingezogenen Werkstückes (4, 5) aus der Öffnung (9) bei abgeschaltetem Elektromagneten (17-19) verhindern.

IPC 1-7
B24B 41/00; **B24B 7/16**

IPC 8 full level
B24B 7/17 (2006.01); **B24B 41/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24B 7/17 (2013.01); **B24B 41/005** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 1548562 A 19250804 - SPENCER HENRY K
• [A] US 2862601 A 19581202 - LITWIN ARTHUR K, et al
• [A] US 2835085 A 19580520 - MANTING JACK F
• [A] DE 7507716 U
• [A] US 1499104 A 19240624 - GARDNER FREDERIC E
• [AD] DE 879369 C 19530611 - GARDNER MACHINE CO
• [AD] DE 881760 C 19530702 - GOETZWERKE
• [A] Soviet Inventions Illustrated week B 08, 4. April 1979, Section P 56 & SU-A-601 126

Cited by
CN116141194A; CN105171427A; CN109015346A

Designated contracting state (EPC)
CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0088164 A1 19830914; DE 3208395 C1 19831027; JP S58171250 A 19831007

DOCDB simple family (application)
EP 82111561 A 19821213; DE 3208395 A 19820309; JP 3606383 A 19830307