

Title (en)
Injection unit.

Title (de)
Einpressaggregat.

Title (fr)
Unité pour enfoncer du métal liquide.

Publication
EP 0618025 A1 19941005 (DE)

Application
EP 94103175 A 19940303

Priority
DE 4310310 A 19930330

Abstract (en)
Injection units of die-casting machines operate as hydraulically driven multi-phase injection systems, exerting different pressures on the cast material in different phases of the casting process. The casting plunger of an injection unit according to the invention is driven by at least one electric motor. The drive is preferably provided by means of a multi-stage servo motor interacting with a multi-roller spindle. <IMAGE>

Abstract (de)
Einpreßaggregate von Druckgießmaschinen arbeiten als hydraulisch angetriebene Mehrphasen-Einpreßsysteme, um in unterschiedlichen Phasen des Gießvorgangs einen unterschiedlichen Druck auf das Gießmaterial auszuüben. Der Gießkolben eines erfindungsgemäßen Einpreßaggregats wird durch wenigstens einen Elektromotor angetrieben. Der Antrieb erfolgt dabei vorteilhafterweise mittels eines mehrstufigen Servomotors, der mit einer Mehrrollenspindel zusammenwirkt. <IMAGE>

IPC 1-7
B22D 17/20; **B22D 17/32**; **B22D 17/10**

IPC 8 full level
B22D 18/02 (2006.01); **B22D 17/10** (2006.01); **B22D 17/20** (2006.01); **B22D 17/32** (2006.01); **B30B 1/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B22D 17/2015 (2013.01 - EP US); **B30B 1/181** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] AT 292222 B 19710825 - FLORJANCIC PETER [DE]
- [DA] DE 2922914 A1 19801211 - OSKAR FRECH WERKZEUGBAU GMBH &
- [DA] WO 9106415 A1 19910516 - CINCINNATI MILACRON INC [US]
- [A] DE 1804261 A1 19700514 - DRUCKGUSS HEIDENAU VEB

Cited by
CN117267285A; EP1057560A1; CZ300224B6; US6581670B1; WO0072998A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0618025 A1 19941005; **EP 0618025 B1 19980513**; AT E166010 T1 19980515; DE 4310310 A1 19941006; DE 59405931 D1 19980618; ES 2117163 T3 19980801; JP 3348958 B2 20021120; JP H0747461 A 19950221; US 5482101 A 19960109

DOCDB simple family (application)
EP 94103175 A 19940303; AT 94103175 T 19940303; DE 4310310 A 19930330; DE 59405931 T 19940303; ES 94103175 T 19940303; JP 5885794 A 19940329; US 21859394 A 19940328