

Title (en)

Control valve for a counter-blow tapping-hole drill.

Title (de)

Steuerventil für eine Gegenschlag-Stichloch-Bohrmaschine.

Title (fr)

Soupape de commande pour une machine à percer le trou de coulée par contre coup.

Publication

EP 0381921 A2 19900816 (DE)

Application

EP 89890333 A 19891228

Priority

AT 318688 A 19881229

Abstract (en)

In a control valve for a counter-blow tapping-hole drill, in particular a pneumatic striking mechanism for the driving, combined with a counter-blow mechanism (7) as a withdrawal device as well as a rotator (8) for a drilling or striking rod (5), consisting of control spools (15) which direct the main air to the consuming device and direct it back as exhaust air, in the course of which rapid venting is additionally provided which quickly reduces the pressure of the exhaust air, the axially movable control spool (15), which is provided with a valve disc (16) and can shut off the main air, has at its distal end a control piston (20) movable between housing (12) and shaft of the control spool (15), in which arrangement an annular piston (18) in addition bears alternately in a sealing manner between valve seat (19) and sealing seat (29) on the control piston (20). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Steuerventil für eine Gegenschlag-Stichloch-Bohrmaschine, insbesondere pneumatisches Schlagwerk für den Vortrieb, verbunden mit einem Gegenschlagwerk (7) als Ziehvorrichtung sowie einem Rotator (8), für eine Bohr- bzw. Schlagstange (5), bestehend aus Steuerschiebern (15), die die Hauptluft zum Verbraucher und zurück als Abluft führen, wobei zusätzlich eine Schnellentlüftung vorgesehen ist, die den Druck der Abluft rasch abbaut, weist der mit einem Ventilteller (16) versehene, axial bewegbare, die Hauptluft verschließbare Steuerschieber (15) an seinem distalen Ende einen zwischen Gehäuse (12) und Schaft des Steuerschiebers (15) beweglichen Steuerkolben (20) auf, wobei zusätzlich ein Ringkolben (18) abwechselnd dichtend zwischen Ventilsitz (19) und Dichtsitz (29) am Steuerkolben (20) anliegt.

IPC 1-7

E21C 5/00

IPC 8 full level

C21B 7/12 (2006.01); **E21B 1/30** (2006.01); **E21B 6/00** (2006.01); **E21B 44/06** (2006.01); **B25D 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C21B 7/12 (2013.01 - EP US); **E21B 6/00** (2013.01 - EP US); **E21B 44/06** (2013.01 - EP US); **B25D 2250/171** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/87225** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/87241** (2015.04 - EP US)

Cited by

CN104541015A

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0381921 A2 19900816; **EP 0381921 A3 19910403**; **EP 0381921 B1 19940420**; AT 391348 B 19900925; AT A318688 A 19900315; AT E104742 T1 19940515; DE 58907518 D1 19940526; US 5044398 A 19910903

DOCDB simple family (application)

EP 89890333 A 19891228; AT 318688 A 19881229; AT 89890333 T 19891228; DE 58907518 T 19891228; US 45350389 A 19891220