

Title (en)
Boring ram.

Title (de)
Rammbohrgerät.

Title (fr)
Mouton de forage.

Publication
EP 0273139 A2 19880706 (DE)

Application
EP 87116081 A 19871102

Priority
DE 8700076 U 19870102

Abstract (en)
[origin: US4840237A] A ram boring implement has a pneumatically driven percussion piston (16), which is movable in the axial direction in a reciprocating manner in a housing (12), and a control sleeve (24) which is axially adjustable for reversing the direction of motion of the ram boring implement and is acted upon by the pressure in one (20) of the pressure chambers (18, 20) formed on both sides of the percussion piston (16). The control sleeve (24) can be adjusted by means of a spindle drive (30, 50) by turning a compressed air supply hose (26). According to the invention, the control sleeve is arranged on a core (30, 34), supported in an axially fixed manner on the housing (12), so that the control sleeve itself forms only a relatively small annular effective area (52) acted upon by pressure. This makes it possible for the control sleeve to be moved forward or toward the rear without the compressed air feed having to be interrupted.

Abstract (de)
Ein Rammbohrgerät weist einen in Axialrichtung hin- und gehend in einem Gehäuse (12) beweglichen, pneumatisch angetriebenen Schlagkolben (16) und eine zur Umkehr der Bewegungsrichtung des Rammbohrgerätes axial verstellbare Steuerhülse (24) auf, die durch den Druck in einer (20) der beiderseits des Schlagkolbens (16) gebildeten Druckkammern (18,20) beaufschlagt ist. Die Steuerhülse (24) ist mit Hilfe eines Spindelantriebs (30,50) durch Drehen eines Druckluft-Versorgungsschlauches (26) verstellbar. Erfindungsgemäß ist die Steuerhülse auf einem axialfest am Gehäuse (12) abgestützten Kern (30,34) angeordnet, so daß die Steuerhülse selbst nur eine verhältnismäßig kleine ringförmige druckbeaufschlagte Wirkfläche (52) bildet. Hierdurch wird es ermöglicht, die Steuerhülse nach vorn oder rückwärts zu verstellen, ohne daß die Druckluftzufuhr unterbrochen werden muß.

IPC 1-7
E21B 4/14; E21B 7/26

IPC 8 full level
E21B 4/14 (2006.01); **E21B 7/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E21B 4/145 (2013.01 - EP US)

Cited by
US5148878A; DE4308547C1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
US 4840237 A 19890620; AT E75522 T1 19920515; DE 3778668 D1 19920604; DE 8700076 U1 19870219; EP 0273139 A2 19880706; EP 0273139 A3 19890628; EP 0273139 B1 19920429

DOCDB simple family (application)
US 15142188 A 19880104; AT 87116081 T 19871102; DE 3778668 T 19871102; DE 8700076 U 19870102; EP 87116081 A 19871102