

Title (en)

Drill rod magazine for drilling machine.

Title (de)

Gestängemagazin für eine Gesteinsbohrmaschine.

Title (fr)

Magasin de tiges de forage pour perforatrice de roche.

Publication

EP 0477728 A1 19920401 (DE)

Application

EP 91115740 A 19910917

Priority

DE 4030525 A 19900927

Abstract (en)

The invention relates to a drill rod magazine (6) for accommodating several drill rods (8) of a rock drilling machine (2). The drill rod magazine (6) in each case has a bottom holding fixture (7) and a top holding fixture (9) which can be actuated by a hydraulically operated magazine motor (10) and enclose the drill rods (8) with one guide fork (11) each. The object of the invention is to provide a drill rod magazine of this type whose holding fixtures are distinguished by a relatively light, space-saving and low-displacement design. This object is achieved according to the invention in that the guide forks (11) of the bottom and top holding fixtures (7, 9) are provided with smooth, straight inner surfaces (19, 20) orientated parallel to one another. The drill rods (8) are held by one releasable locking device (22) each at the open ends (21) of the inner surfaces (19, 20) and by one sliding piece (24) each at the opposite end (23) of the inner surfaces (19, 20). The sliding piece (24) can be displaced by the magazine motor (10) in the direction of the rotary drive shaft (5) via a chain (29), rope or belt run around several deflection rollers (25-28). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Gestängemagazin (6) zur Aufnahme mehrerer Bohrstangen (8) einer Gesteinsbohrmaschine (2), welches je eine untere (7) und eine obere (9) von einem hydraulisch betriebenen Magazinmotor (10) betätigbare, die Bohrstangen (8) mit je einer Führungsgabel (11) umgreifende Aufnahmevorrichtung (7, 9) aufweist. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gestängemagazin dieser Art zu schaffen, deren Aufnahmevorrichtungen sich durch eine relativ leichte, raumsparende und verschiebungsarme Bauweise auszeichnen. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Führungsgabeln (11) der unteren und der oberen Aufnahmevorrichtung (7, 9) mit glatten, geraden und parallel zueinander ausgerichteten Innenflächen (19, 20) versehen sind, an deren offenen Enden (21) die Bohrstangen (8) von je einem entsperrenbaren Riegel (22) und an ihrem entgegengesetzten Ende (23) von je einem Gleitstück (24) gehalten sind, welches von dem Magazinmotor (10) über eine um mehrere Umlenkrollen (25-28) geführten Kette (29), Seil oder Riemen in Richtung auf die Drehantriebswelle (5) verschieblich ist. <IMAGE>

IPC 1-7

E21B 19/14

IPC 8 full level

E21B 19/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

E21B 19/14 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 3609697 A1 19871001 - MANNESMANN AG [DE]
- [AD] DE 2148357 B2 19730614
- [AD] DE 1944988 B2 19701022
- [AD] DE 1483865 B1 19700122 - SALZGITTER MASCHINEN AG
- [AD] DE 3819537 A1 19891214 - BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]

Cited by

US6085852A; US6374927B1; US5687804A; CN111963082A; CN103452502A; DE9408942U1; EP0984132A3; CN113404427A; WO0151760A3; WO9500737A1; WO2005001236A1; US6179065B1; US6550547B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0477728 A1 19920401; DE 4030525 A1 19920409; DE 4030525 C2 19921001

DOCDB simple family (application)

EP 91115740 A 19910917; DE 4030525 A 19900927