

Title (en)  
Boring ram.

Title (de)  
Rammborhrgerät.

Title (fr)  
Mouton de forage.

Publication  
**EP 0377153 A2 19900711 (DE)**

Application  
**EP 89123180 A 19891214**

Priority  
DE 3900122 A 19890104

Abstract (en)  
In a self-driven boring ram (1) with a tubular housing (2), a percussion tip (5) and a transmitter (9; 11) for monitoring the running direction, the directional stability can be improved in a simple manner by the boring ram being provided with a transmitter (9; 11) arranged at the front as far as possible in the driving direction (7). <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei einem selbstgetriebenen Rammborhrgerät (1) mit einem rohrförmigen Gehäuse (2), einer Schlagspitze (5) und einem Sender (9; 11) zur Laufrichtungskontrolle läßt sich die Richtungsstabilität auf einfache Weise dadurch verbessern, daß das Gerät mit einem in Vortriebsrichtung (7) weitestmöglich vorne angeordneten Sender (9; 11) versehen ist.

IPC 1-7  
**E21B 7/06; E21B 7/26; E21B 47/022; E21B 47/12**

IPC 8 full level  
**E21B 11/02** (2006.01); **E21B 7/06** (2006.01); **E21B 7/26** (2006.01); **E21B 47/022** (2012.01); **E21B 47/12** (2012.01); **F16L 1/024** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E21B 4/145** (2013.01 - EP); **E21B 7/068** (2013.01 - EP); **E21B 7/267** (2020.05 - EP US); **E21B 47/0232** (2020.05 - EP);  
**E21B 47/13** (2020.05 - EP)

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0377153 A2 19900711; EP 0377153 A3 19910116; EP 0377153 B1 19941214**; DE 3900122 A1 19900705; DE 3900122 C2 19901108;  
DE 3900122 C3 19940224; JP 2707518 B2 19980128; JP H02213585 A 19900824

DOCDB simple family (application)  
**EP 89123180 A 19891214**; DE 3900122 A 19890104; JP 33616989 A 19891225