

Title (en)  
Device for enlarging the cross-section of a pilot borehole

Title (de)  
Vorrichtung zum Vergrößern des Querschnitts einer Pilotbohrung

Title (fr)  
Dispositif d'élargissement de la section d'un forage pilote

Publication  
**EP 0795678 A1 19970917 (DE)**

Application  
**EP 97102960 A 19970224**

Priority  
DE 19610239 A 19960315

Abstract (en)  
[origin: DE19610239C1] The device comprises of a rotatable chamber head (1) with openings (4) in the inner mouth of the head. A draw bar (7) is connected to a broach head (1) and to a rotary drive. The broach head can be rotatably located on an intermediate piece (15). The intermediate piece may be provided with a connection (18) for a product pipe (19) and to a waste pipe (17). The broach head may also be provided with demolition tools (5,13) and flushing fluid nozzles (10,12). It can contain channels (11) for flushing fluid. There is a pipe bar (7) engaged on a connection (6) of the broach head with channels leading to the inner space and the nozzles. The broach head consists of hollow ribs (2).

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Vergrößern des Querschnitts einer Pilotbohrung oder Erneuern einer alten Rohrleitung mit Hilfe eines Räumpkopfes (4). Dieser Räumpkopf ist käfigartig ausgebildet und drehbar auf einem Zwischenstück gelagert, das zum Anschließen eines Abraumrohrs und eines Produktrohrs dient. Am Räumpkopf angeordnete Abbauwerkzeuge (5,13) zerstören die alte Rohrleitung und/oder lösen das die Pilotbohrung umgebende Erdreich, das über Räumpkopföffnungen (4) unter dem Einfluß einer Spülflüssigkeit in das Räumpkopfinnere gelangt und von dort über das Abraumrohr (17) abgeführt wird. <IMAGE>

IPC 1-7  
**E21B 10/26**; **E21B 7/28**; **E21B 7/20**

IPC 8 full level  
**E21B 7/26** (2006.01); **E21B 7/20** (2006.01); **E21B 7/28** (2006.01); **E21D 9/06** (2006.01); **E21D 9/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E21B 7/201** (2013.01); **E21B 7/28** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 4220430 A1 19940105 - TRACTO TECHNIK [DE]

Citation (search report)  
• [XY] DE 3620026 A1 19870924 - MEYER & JOHN GMBH & CO [DE]  
• [Y] WO 9105132 A1 19910418 - DIAMANT BOART CRAELIUS AB [SE]  
• [Y] DE 4042140 C1 19920213  
• [Y] DE 3439621 A1 19860507 - SOLTAU GERD DR ING  
• [A] US 3910361 A 19751007 - HASEWEND FLORIAN  
• [A] DE 4114666 A1 19921112 - GEISERT BERGTECHNIK GMBH [DE]  
• [A] US 4091631 A 19780530 - CHERRINGTON MARTIN DEE  
• [A] US 3730283 A 19730501 - KOSTYLEV A, et al

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

DOCDB simple family (publication)  
**DE 19610239 C1 19970717**; EP 0795678 A1 19970917; JP H1018773 A 19980120

DOCDB simple family (application)  
**DE 19610239 A 19960315**; EP 97102960 A 19970224; JP 8328997 A 19970317