

Title (en)  
Drilling tool with expansible cutters.

Title (de)  
Hinterschnitt-Bohrwerkzeug.

Title (fr)  
Outil de forage à organes coupants expansibles.

Publication  
**EP 0043000 A1 19820106 (DE)**

Application  
**EP 81104350 A 19810605**

Priority  
DE 3024656 A 19800630

Abstract (en)  
[origin: ES8204334A1] A bore undercutting tool which is composed of a barrel and a cutter feed driver which is inserted for longitudinal displacement but also for co-rotation into the barrel and projects from the rearward end thereof. In a slot provided in the forward end portion of the barrel there is fulcrumed a cutter in the form of a two-armed lever which can be rocked by a cutter feed cam provided on the forward end of the cutter feed driver, in proportion to the longitudinal displacement of the latter relative to the barrel, such that a cutting tool disposed on the one lever arm can either be retracted into the slot or rocked out of same. A spring biases the barrel and the cutter feed driver toward a position in which the cutting tool is withdrawn into the slot.

Abstract (de)  
Hinterschnitt-Bohrwerkzeug (10; 110; 210), das aus einem Werkzeugschaft (12; 112; 212) und einem längsverschieblich aber drehfest in den Werkzeugschaft eingesetzten, aus dessen rückwärtigem Ende vortretenden Zustellschaft (24; 124; 224) zusammengesetzt ist. In einer schlitzzartigen Ausnehmung (14; 114; 214) im vorderen Endbereich des Werkzeugschafts (12; 112; 212) ist ein als zweiarmiger Hebel ausgebildeter Schneidwerkzeugträger (18; 118; 218) schwenkbar gelagert, der durch einen Zustellnocken (36; 136; 236) am vorderen Ende des Zustellschafts (24; 124; 224) in Abhängigkeit von dessen relativer Längs-Verschiebungsstellung zum Werkzeugschaft (12; 112; 212) derart verschwenkbar ist, daß ein am einen Hebelarm angeordnetes Schneidwerkzeug (20; 120; 220) wahlweise in die Ausnehmung (14; 114; 214) zurückgezogen oder aus ihr herausgeschwenkt werden kann. Eine Feder (42; 142; 242) spannt den Werkzeugschaft und den Zustellschaft in eine Stellung vor, in welcher das Schneidwerkzeug (20; 120; 220) in die Ausnehmung (14; 114; 214) zurückgezogen ist.

IPC 1-7  
**E21B 10/32**

IPC 8 full level  
**B28D 1/14** (2006.01); **E21B 10/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E21B 10/32** (2013.01 - EP US); **Y10T 82/128** (2015.01 - EP US); **Y10T 408/85884** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1752177 B1 19711230 - JOHN DARBYSHIRE & CO LTD
- FR 1564173 A 19690418
- US 1450053 A 19230327 - STICKNEY CHARLES L
- DE 2731901 A1 19790201 - LIEBIG HEINRICH
- US 1955631 A 19340417 - HARRIS LAURENCE V D
- DE 1207907 B 19651230 - SERVCO CO
- US 3684041 A 19720815 - KAMMERER ARCHER W JR, et al
- CH 495492 A 19700831 - NAVENBY LTD [GB]
- US 2599060 A 19520603 - KAMMERER ARCHER W
- DE 1191769 B 19650429 - ARCHER WILLIAM KAMMERER

Cited by  
US4502554A; EP0408379A1; GB2223550A; EP0370204A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0043000 A1 19820106; EP 0043000 B1 19840502**; AT E7325 T1 19840515; CA 1157464 A 19831122; DE 3024656 A1 19820121; DE 3024656 C2 19820812; ES 503444 A0 19820516; ES 8204334 A1 19820516; JP S5739915 A 19820305; US 4411324 A 19831025

DOCDB simple family (application)  
**EP 81104350 A 19810605**; AT 81104350 T 19810605; CA 380357 A 19810622; DE 3024656 A 19800630; ES 503444 A 19810626; JP 10072081 A 19810630; US 27855881 A 19810629