

Title (en)  
Device for the destruction of monolithic objects.

Title (de)  
Einrichtung zur Zerstörung monolithischer Objekte.

Title (fr)  
Dispositif pour la destruction des objets monolithes.

Publication  
**EP 0306539 A1 19890315 (DE)**

Application  
**EP 87102939 A 19870302**

Priority  
EP 87102939 A 19870302

Abstract (en)  
The device contains a power-operated cylinder (1) which is accommodated in a housing (4), in the bottom part of which a removable sleeve (9) is arranged. Arranged in a drilled hole (12) in a monolithic object (13), a distance wedge (14) kinematically connected to the piston rod (3) of the power-operated cylinder (1) and expandable jaws (17) allocated to this distance wedge (14) are located in an opening (11) of the base (10) of the removable sleeve (9). The distance wedge (14) consists of at least two parts (15, 16). The wedge angle (  $\alpha$  ) of the part (15) of the distance wedge (14) bearing against the cutting edge of the same is smaller than the wedge angle (  $\beta$  ) of each following part of the distance wedge (14) facing the piston rod (3) of the power-operated cylinder (1). A longitudinal groove (19) made on the inner surface of each of the expandable jaws (17) has an angle of inclination which corresponds to the wedge angle of the allocated surface of the part (15) of the distance wedge (14) arranged next to the piston rod (3) of the power-operated cylinder (1).

Abstract (de)  
Die Einrichtung zur Zerstörung monolithischer Objekte enthält einen Kraftzylinder (1), der in einem Gehäuse (4) untergebracht ist, in dessen unterem Teil eine abnehmbare Büchse (9) befestigt ist. In einer Öffnung (11) des Bodens (10) der abnehmbaren Büchse (9) befinden sich, in einem Bohrloch (12) eines monolithischen Objekts (13) angeordnet, ein mit der Kolbenstange (3) des Kraftzylinders (1) kinematisch verbundener Distanzkeil (14) und diesem zugeordnete spreizbare Backen (17). Der Distanzkeil (14) besteht aus mindestens zwei Teilen (15, 16). Der Keilwinkel ( $\alpha$ ) des an der Schneide des Distanzkeiles (14) liegenden Teils (15) des letzteren ist kleiner als der Keilwinkel ( $\beta$ ) eines jeden nachfolgenden, der Kolbenstange (3) des Kraftzylinders (1) zugekehrten Teils des Distanzkeiles (14). Eine an der Innenfläche einer jeden der spreizbaren Backen (17) ausgeführte Längsnut (19) weist einen Neigungswinkel auf, der dem Keilwinkel der zugeordneten Fläche des neben der Kolbenstange (9) des Kraftzylinders (1) angeordneten Teils (15) des Distanzkeiles (14) entspricht.

IPC 1-7  
**E21C 37/02**

IPC 8 full level  
**E21C 37/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E21C 37/04** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] SU 1108205 A1 19840815 - VNII NERUDNYKH STR MATERIALOV [SU]  
• [AD] US 3439954 A 19690422 - DARDA HELMUT  
• [X] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Sektion Mechanik, Woche 8545, 6. Dezember 1985, Zusammenfassungsnr. 281750 Q49, Derwent Publications Ltd., London, GB; & SU - A - 11 53060 (MOSC GEOPROSPECTING) 30.04.1985

Cited by  
US5076374A

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0306539 A1 19890315**

DOCDB simple family (application)  
**EP 87102939 A 19870302**