



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

214 071

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 29 05 80
(21) PV 3781-80

(51) Int. Cl.³ E 21 C 3/08

(40) Zverejnené 15 09 81
(45) Vydané 01 07 84

(75)

Autor vynálezu KRŠKO JÁN ing., PRIEVIDZA

(54) Hydraulické zbíjacie kladivo

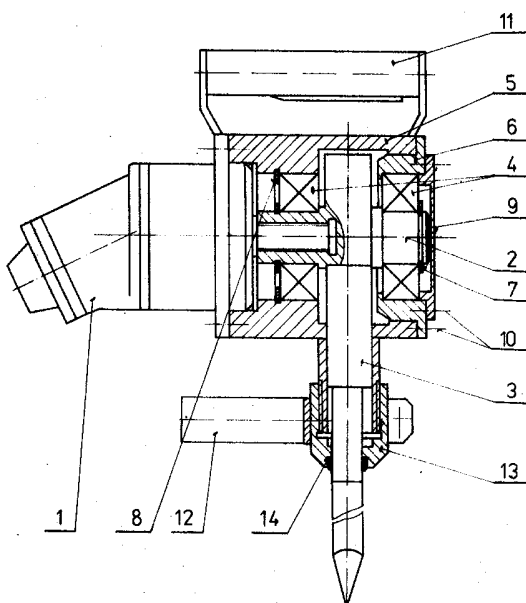
Vynález sa týka bánskeho odboru.

Vynález rieši rozrušovanie horniny pri príbierke banských chodieb a iných prác spojených s rozrušovaním horniny.

Podstata vynálezu je v tom, že pohyb od hydromotora sa prenáša na excentrický hriadeľ, uložený v ložiskách v telese kladiva a v ložiskovom telese, na oškrť.

Vynález môže byť využitý v stavebníctve, baníctve a v odboroch v ktorých sú práce spojené s rozrušovaním hornín, alebo tvrdých materiálov.

Obr. pripojený k prihláške vynálezu charakterizuje vynález.



Vynález sa týka hydraulického zbíjacieho kladiva pre rozrušovanie horniny pri príbierke banských chodieb a pri iných prácach spojených s rozrušovaním horniny.

Doteraz používané pneumatické zbíjacie kladivá sa môžu používať v chodbách s rozvodom vzduchu, alebo kde je inštalovaný kompresor, čo je náročné v prostredí s nebezpečím výbuchu metanu. Elektrické zbíjacie kladivá v nevýbušnom prevedení nie sú k dispozícii.

Hore uvedené nedostatky sú odstránené hydraulickým zbíjacím kladivom podľa vynálezu v chodbách, v ktorých sa používajú mechanizačné zariadenia poháňané hydraulickou kvapalinou. Podstata vynálezu je v tom, že pohyb od hydromotora sa prenáša cez excentrický hriadeľ, uložený v ložiskách v telese kladiva a ložiskovom telese, na oškrt.

Hydraulickým zbíjacím kladivom sa dosiahne komplexná mechanizácia rekonštrukcie banských chodieb, za použitia strihača matíc, strihača výstuže, rabovača výstuže, ťahovača matíc, reťazovej pily, poháňaných hydraulickým agregátom. Pre mechanizáciu príbierky pneumatickým zbíjacím kladivom by musel byť použitý kompresor v nevýbušnom prevedení. Za použitia hydraulického zbíjacieho kladiva nie je potrebný ďalší zdroj pohonnej energie.

Na pripojenom výkrese je na obr. znázornené hydraulické zbíjacie kladivo v reze.

Hydraulické zbíjacie kladivo sa skladá z hydromotora 1, ktorý cez excentrický hriadeľ 2 vyvodzuje pohyb na oškrt 3. Zatlačením do horniny ju rozrušuje. Excentrický hriadeľ je uložený v ložiskách 4, ktoré je uložené v telese kladiva 5 a v ložiskovom telese 6. Axialne zaistenie ložisiek 4 je poistnými krúžkami 7, 8 a vekom 9, uchytené skrutkami 10 o ložiskové teleso 6. Ložiskové teleso 6 je skrutkami 10 uchytené o teleso kladiva 5. Úchyt 11 slúži pre uchytenie hydraulického zbíjacieho kladiva a pre umiestnenie prvkov diaľkového ovládania prívodu hydraulikkej kvapaliny. Prídržná rukoväť 12 vyrovnáva klopný moment od hmoty hydromotora. Zdvih oškrtu 3 je obmedzený maticou 13. Oškrt 3 je utesnený proti prachu stieracím krúžkom 14.

Hydraulické zbíjacie kladivo podľa vynálezu je možné použiť vo všetkých banských priestoroch, kde je zdroj hydraulikkej kvapaliny.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Hydraulické zbíjacie kladivo obsahujúce hydromotor, prídržnú rukoväť, maticu, stierací krúžok a úchyt, vyznačuje sa tým, že na drážkovaný hriadeľ hydromotora /1/ je uložený excentrický hriadeľ /2/, ktorý je ďalej uložený v ložiskovom telese /6/ a telese kladiva /5/, v ložiskách /4/, pričom je s excentrom v zábere s oškrtom /3/.

