

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

9833

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2000 - 10343**

(22) Přihlášeno: **01.02.2000**

(47) Zapsáno: **03.04.2000**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

E 21 F 15/08

(73) Majitel :

ŠIMŮNEK Petr, Ostrava, CZ;
BARTOŠ Pavel Ing., Ostrava, CZ;
MANN Jiří Ing., Most, CZ;

(72) Původce :

Šimůnek Petr, Ostrava, CZ;
Bartoš Pavel Ing., Ostrava, CZ;
Mann Jiří Ing., Most, CZ;

(74) Zástupce:

Bocek Josef Ing., E. F. Buriana 4a, Havířov,
736 01;

(54) Název užitého vzoru:

Směs pro likvidaci důlních děl

CZ 9833 U1

Směs pro likvidaci důlních děl

Oblast techniky

Technické řešení se týká směsi pro likvidaci důlních děl, a to jak svislých tak vodorovných nebo šikmých.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době se pro likvidaci důlních děl používají materiály na bázi popílků, popele, strusky z klasických spalovacích procesů, případně důlní hlušiny ve směsi s pojivy. Jsou z vědecko technické a patentové literatury, jakož i z práce vyplňování výrubů nebo provádění umělých nadloží porubů nad hlouběji ležící vrstvou sloje známy základkové směsi, sestávající z vodního nositele anebo z flotačních hlušín, v nichž obsažený výplňový materiál je tvořen čistým křemenným pískem nebo jílovitým kamením nebo produkty po klasickém spalování fosilních paliv. Společným znakem základkových směsí vytvořených s vodním nositelem, je podíl tohoto nositele v poměru 50 až 100 % nebo i jiným vůči objemu pevných složek, přičemž pro dosažení pružné základkové směsi je před jejím zatlačením do výrubu nebo do násypu kamení v umělém nadloží porubu, přidávána syntetická pryskyřice nebo cement a jiné urychlovače pro vytvrzení do vysoké tuhé konzistence, umožňující pružný průhyb hmoty základky po jejím vytvrzení. Nevýhodou těchto materiálů je, že vyžadují dovoz minimálně dvou a více komponent na místo určení, jejich přesné mísení před použitím a jejich vysoká cena.

Podstata technického řešení

20 Výše uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje směs pro likvidaci důlních děl podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořena 70 až 100 hmotnostními díly popelovin vzniklých fluidním spalováním lignitu, hnědého uhlí nebo černého uhlí a 0 až 30 hmotnostními díly vody.

Výhoda technického řešení spočívá v tom, že směs obsahuje minimální množství vody, není nutné dodávat do směsi další komponenty. V případě rozhodnutí o znovuotevření důlního díla lze tuto směs jednoduše rozpojit proudem vody, odplavit, případně použít na další likvidaci důlních děl.

Příklad provedení technického řešení

30 Důlní dílo, které je určeno k trvalé likvidaci, bude po nezbytných technických úpravách daných příslušnou legislativou a projektovou dokumentací vyplněno směsí tvořenou 95 hmotnostními díly popelovin a 5 hmotnostními díly vody. Průběžně musí být kontrolováno, zda prostor důlního díla je vyplňován beze zbytku. Po vyplnění celého objemu bude důlní dílo uzavřeno železobetonovým uzávěrem dle projektu.

35 Směsí dle tohoto technického řešení je možno uzavírat prakticky všechna důlní díla i se specifickými tlakovými nebo hydrogeologickými poměry, popřípadě i takových, na které jsou kladeny specifické báňské požadavky, například dobývání pod tímto důlním dílem nebo v jeho těsné blízkosti.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Směs pro likvidaci důlních děl **vyznačující se tím**, že je tvořena 70 až 100 hmotnostními díly popelovin vzniklých fluidním spalováním lignitu nebo hnědého uhlí nebo černého uhlí a 0 až 30 hmotnostními díly vody.

5

10

Konec dokumentu
