



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220110
(11) (B3)

(61) Autorské osvědčení je závislé na
autorském osvědčení č. 207 447

(22) Přihlášeno 18 09 81

(21) (PV 69G2-81)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 10 85

(51) Int. Cl.³
E 21 F 15/00

(75)

Autor vynálezu

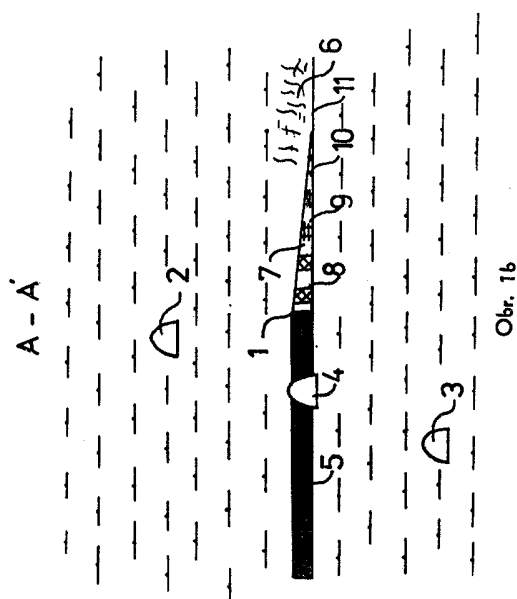
POŽÁR JOSEF ing., HAVÍŘOV, KLÁT JAROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Způsob ochrany důlních děl před vlivy dobývání

1

2

Vynález řeší způsob ochrany důlních děl, především nesvislých, před vlivy dobývání, v blízkosti okraje ponechaného pilíře užitečného nerostu, zvláště při ležmém uložení vrstev. Vynález je závislý na autorském osvědčení č. 207 447 a jeho podstata spočívá v tom, že se mezi okrajem ponechaného pilíře a vyrubaným prostorem vytvoří plynulé přechodové pásmo ze ztracené výztuže s šířkou od 10 do 30 m. Způsob vyztužování je volen tak, aby v blízkosti okraje ponechaného pilíře dosáhl pokles bezprostředního nadloží hodnot do 20 % mocnosti dobývané sloje.



Vynález řeší způsob ochrany důlních děl, především nesvislých, před vlivy dobývání, v blízkosti okraje ponechaného pilíře užitkového nerostu, zvláště při ležném uložení vrstev.

Z československého autorského osvědčení č. 207 447 je znám způsob ochrany důlních děl před vlivy dobývání, která jsou umístěna v blízkosti okraje ponechaného pilíře užitkového nerostu, kde se mezi ponechaným pilířem užitkového nerostu a vyrubaným prostorem vytvoří pomocí základky nebo rozvolněného užitkového nerostu plynulé přechodové pásmo. Toto provedení přechodového pásma je však ve většině případů náročné na realizaci, především na dolech, kde se nezakládá, není k dispozici potřebné zařízení ani vhodný materiál. Obdobné potíže nastanou při provedení přechodového pásma z plaveného popílku nebo anhydritu, kde mohou navíc vznikat komplikace s ukládáním tohoto materiálu tím, že se bude znečisťovat pracovní prostor porubu. Přechodové pásmo vytvořené z rozvolněného užitkového nerostu bude při ručním provedení vyžadovat značný podíl obtížné fyzické práce. Při provedení trhací práce dojde k nerovnoměrnému rozložení rozvolněného užitkového nerostu, případně i k poškození důlního díla, bude-li toto umístěno v malé vzdálenosti od místa provádění trhací práce.

Uvedené nedostatky odstraňuje způsob ochrany důlních děl před vlivy dobývání, která jsou umístěna v blízkosti okraje ponechaného pilíře užitkového nerostu, dle základního vynálezu, autorské osvědčení číslo 207 447, jehož podstata spočívá v tom, že se mezi okrajem ponechaného pilíře a vyrubaným prostorem vytvoří plynulé přechodové pásmo ze ztracené výztuže, a to tak, že dle intenzity očekávaného vlivu dobývání bude šířka tohoto pásma volena od 10 do 30 m, přičemž způsob vyztužování je volen tak, aby v blízkosti okraje ponechaného pi-

líře dosáhl pokles bezprostředního nadloží hodnot do 20 % mocnosti dobývané sloje, směrem do vyrubaného prostoru se pak bude zvětšovat, až na konci přechodového pásma dosáhne hodnot vyšších než 80 %.

Vytvoření plynulého přechodového pásma mezi ponechaným pilířem užitkového nerostu a vyrubaným prostorem ze ztracené výztuže jako např. ztracených dřevěných hrání nebo ztracených dřevěných stojek, případně kombinaci s ručně ukládanou hlušinou — základkou a ztracenou výztuží je snadno proveditelné z materiálu, který je běžně dostupný na každém dole.

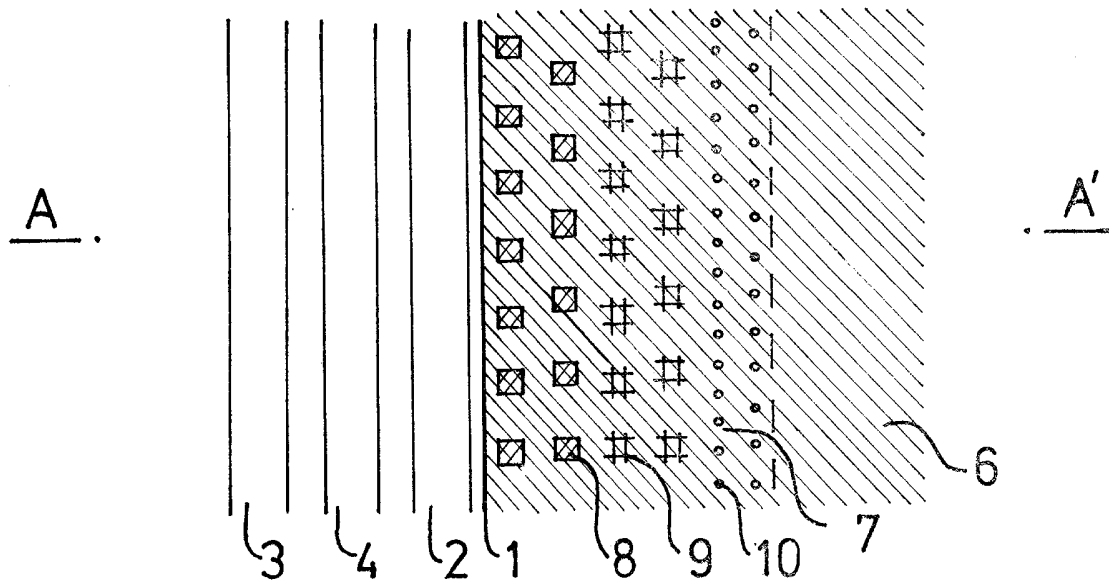
Na obr. 1a je schematicky v půdorysu a na obr. 1b v řezu znázorněn způsob ochrany důlních děl před vlivy dobývání v blízkosti okraje ponechaného pilíře užitkového nerostu dle základního vynálezu autorské osvědčení č. 207 447, provedený pomocí ztracené výztuže.

Uváděný způsob ochrany důlních děl před vlivy dobývání se provede následovně. Jak je znázorněno na obr., je v blízkosti okraje 1 ponechaného pilíře užitkového nerostu 5 umístěn překop 2 v nadloží, překop 3 v podloží a v dobývané sloji chodba 4. Ochrana těchto důlních děl před vlivy dobývání se provede tím, že mezi okrajem 1 ponechaného pilíře užitkového nerostu 5 a vyrubaným prostorem 6 se vytvoří plynulé přechodové pásmo 7. Vytvoření přechodového pásma 7 se provede pomocí ztracené výztuže, a to tak, že v blízkosti okraje 1 ponechaného pilíře užitkového nerostu 5 se ponechá výztuž s vyšší únosností a malou stlačitelností jako jsou plné dřevěné hráně 8. Směrem do vyrubaného prostoru 6 se pak hustota ponechané výztuže zmenšuje a použije se výztuže o menší únosnosti a větší stlačitelnosti jako jednoduchých dřevěných hrání 9 a dřevěných stojek 10 tak, aby se dosáhlo plynulého poklesu nadložních vrstev až na počvu 11 vyrubaného prostoru 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

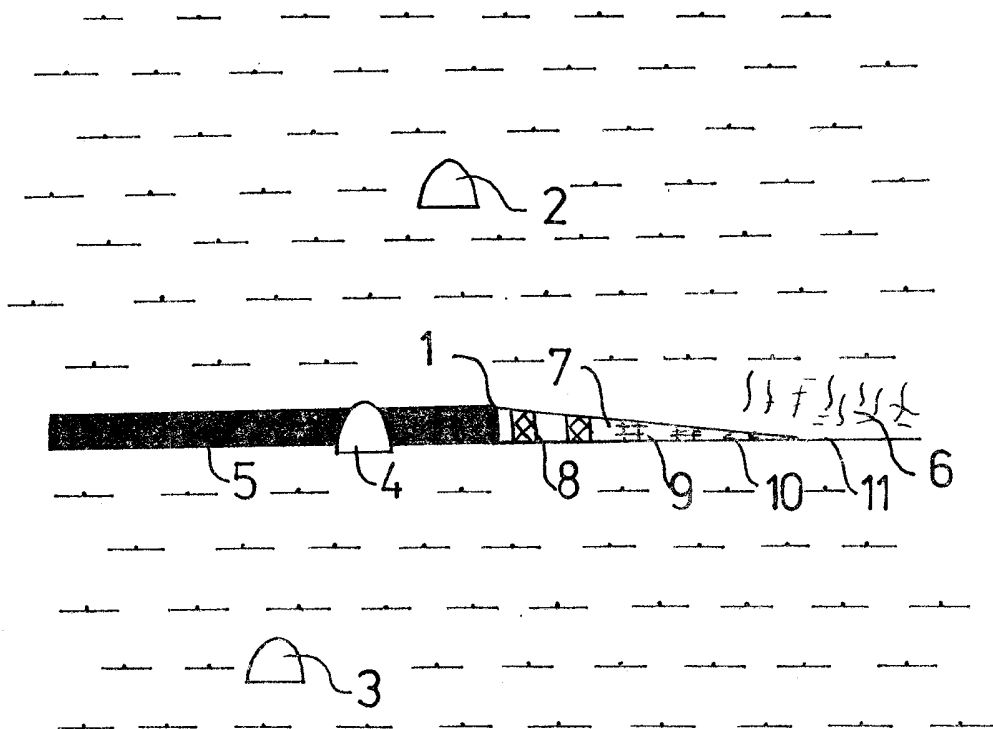
Způsob ochrany důlních děl před vlivy dobývání, která jsou umístěna v blízkosti okraje ponechaného pilíře užitkového nerostu, dle základního autorského osvědčení č. 207 447, vyznačený tím, že se mezi okrajem ponechaného pilíře a vyrubaným prostorem vytvoří plynulé přechodové pásmo ze ztracené výztuže, přičemž dle intenzity

očekávaného vlivu dobývání se šířka tohoto pásma volí od 10 do 30 m a vyztužování se provádí tak, aby v blízkosti okraje ponechaného pilíře dosáhl pokles bezprostředního nadloží hodnot do 20 % mocnosti dobývané sloje a směrem do vyrubaného prostoru se zvětšuje, až na konci přechodového pásma dosáhne hodnot vyšších než 80 %.



Obr. 1a

A - A'



Obr. 1b