



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 000

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 06 84
(21) (PV 4571-84)

(51) Int. Cl.⁴

E 21 C 41/00,

E 21 C 27/34

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 01 02 88

(75)

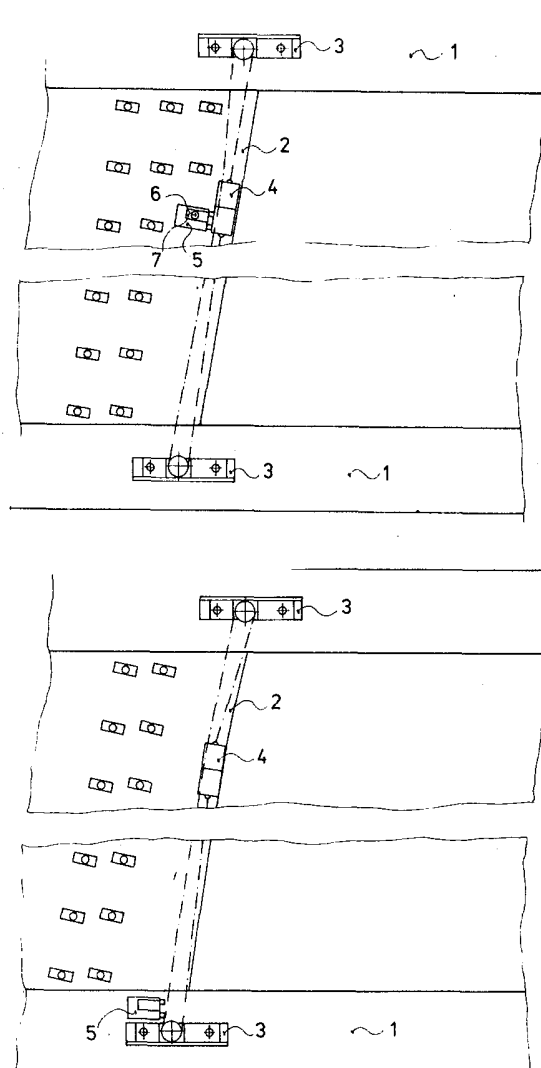
Autor vynálezu

VALNÍČEK JOSEF ing. CSc.; GOLA JAROSLAV ing.; ŠMIDÁK ŠTĚPÁN ing.;
ŠVRČULA MILAN ing.; BÓDI JÁN ing., OSTRAVA; IVAN LUBOMÍR ing.,
HAVÍŘOV; EHRENBERGER VLASTIMIL ing. CSc., PRAHA

(54)

Způsob dobývání nízkých uhelných slojí škrabákovou soupravou bez
přítomnosti lidí v porubu

Vynález se týká způsobu dobývání nízkých uhelných slojí škrabákovou soupravou bez přítomnosti lidí v porubu. Po rozpojení a odtěžení rozpojeného uhlí škrabákovou soupravou se na škrabákovou nádobu připojí stavěč výztuže, kterým se dřevěná stojka s klínovou stropnicí dopraví ze třídy do porubu, kde se mechanicky upne a vyztužovací cyklus se opakuje až dojde k vyztužení celého stojkořadí, následně se odpojí stavěč výztuže od škrabákové nádoby a po přemístění škrabákové soupravy na třídách se přistoupí k vyuhlování dalšího pokosu.



240 000

Vynález se týká způsobu dobývání nízkých uhelných slojí škrabákovou soupravou bez přítomnosti lidí v porubu.

Dosavadní způsoby dobývání nízkých uhelných slojí škrabákovou soupravou se omezují pouze na dobývání s přítomností lidské osádky v porubu, zdůvodněnou zejména nutností ruční práce při vyztužování vyrubaného prostoru. Tyto způsoby dobývání kladou vysoké nároky na pracující v porubu. Pohyb lidí v těchto ztížených podmínkách vyžaduje velké fyzické a psychologické vypětí a zvyšuje nebezpečí úrazů. Pohyb záchrannářských čt s dýchacími přístroji je velmi obtížný až nemožný.

Z dostupné literatury je znám způsob dobývání velmi nízkých ploše uložených slojí bez přítomnosti lidí v porubu se zajišťováním vyrubaného prostoru klínovými hraněmi podle osvěd. č. 183 459. Nevýhodou tohoto způsobu zajišťování vyrubaného prostoru je nutnost samostatného oboustranného tažného zařízení, vysoké materiálové náklady a vysoké nároky na dopravu hmot v obtížných pracovních podmínkách.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje způsob dobývání nízkých uhelných slojí bez přítomnosti lidí v porubu škrabákovou soupravou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že po rozpojení a odtěžení rozpojeného uhlí škrabákovou soupravou se na škrabákovou nádobu připojí stavěč výztuže, kterým se dřevěná stojka s klínovou stropnicí dopraví ze třídy do poru-

bu, kde se mechanicky upne a vyztužovací cyklus se opakuje až dojde k vyztužení celého stojkořadí, následně se odpojí stavěč výztuže od škrabákové nádoby a po přemístění škrabákové soupravy na třídách se přistoupí k vyuhlování dalšího pokosu.

Způsob podle vynálezu má výhody v tom, že vylučuje přítomnost lidské osádky v porubním prostoru, nahrazuje lidskou práci při vyztužování mechanizovaným stavěním výztuže. Sníží se počet pracujících na jeden porub, je nižší požadovaná hustota výztuže a dosáhne se vyšších technicko-ekonomických ukazatelů při dobývání. Vyloučí se ztrátové časy v dobývacím procesu, které jsou zapříčiněny pohybem lidí v porubu. Zvýší se úroveň bezpečnosti práce. Umístěním stavěče výztuže na škrabákové nádobě docílíme dokonalé kopírování linie porubní fronty výztuží.

Na přiložených výkresech je schématicky znázorněn způsob dobývání podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn porub ve stádiu vyuhlování a na obr. 2 je znázorněn postup vyztužování porubu.

Na obr. č. 1 je schématicky znázorněn porub 2 při dokončování vyuhlování pokosu škrabákovou nádobou 4, která je tažena v obou směrech škrabákovou soupravou 3 umístěnou na třídě 1. Rozpojování a odtěžení uhlí se provádí bez přítomnosti lidí v porubu 2, stavěč výztuže 5 je odpojen od škrabákové nádoby 4 a volně umístěn na třídě 1.

Na obr. č. 2 je schématicky znázorněn postup vyztužování porubu 2. Po ukončení vyuhlování a odtěžení uhlí z pokosu se ke škrabákové nádobě 4 připojí stavěč výztuže 5, do kterého se vloží dřevěná stojka 6 s klínovou stropnicí 7 a škrabákovou soupravou 3 se zatáhne na určené místo vyztužování porubu 2. Následně se provede mechanické upnutí klínové stropnice 7 na dřevěné stojce 6. Škrabáková nádoba 4 se stavěčem výztuže 5 se zatáhne do výchozí polohy na třídě 1 a vyztužovací cyklus se opakuje. Po vyztužení celého stojkořadí se stavěč výztuže 5 odpojí od škrabákové nádoby 4 a po přemístění škrabákové soupravy 3 na třídách 1 se pokračuje s vyuhlováním

dalšího pokosu. Vyztužení celého stojkořadí se provede bez přítomnosti lidí v porubu 2.

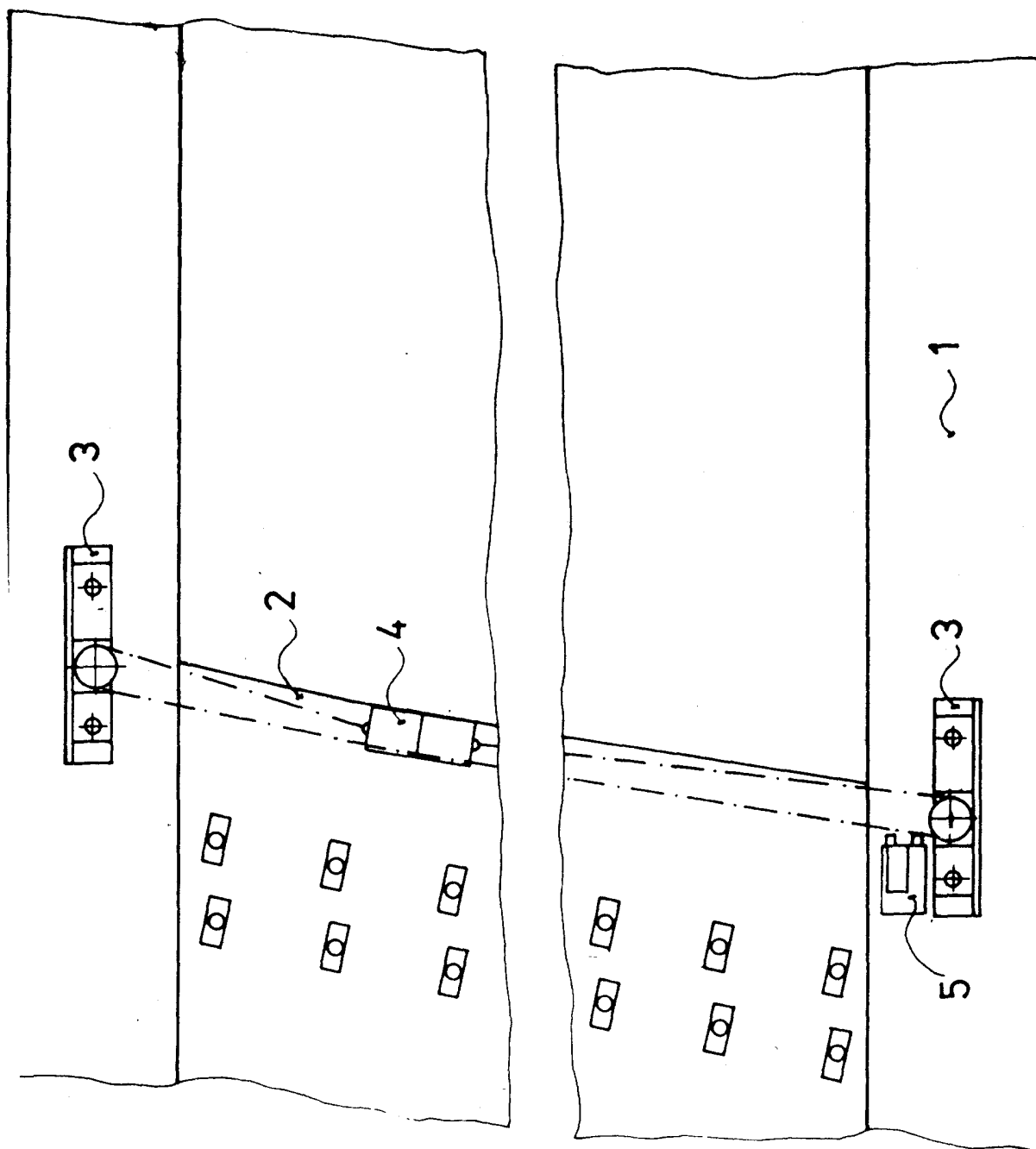
Vynález je možno využít při dobývání nízkých slojí s dobrou rozpojitelností. Nižší délka porubu²_n z toho vyplývající vyšší směrné číslo příprav ve srovnání s klasickou technologií je vyváženo vyšším postupem porubní fronty, vyšším výkonem v porubu a nižšími mzdovými a materiálovými náklady při dobývání. Technologii je účelné využít při dobývání velmi nízkých slojí.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

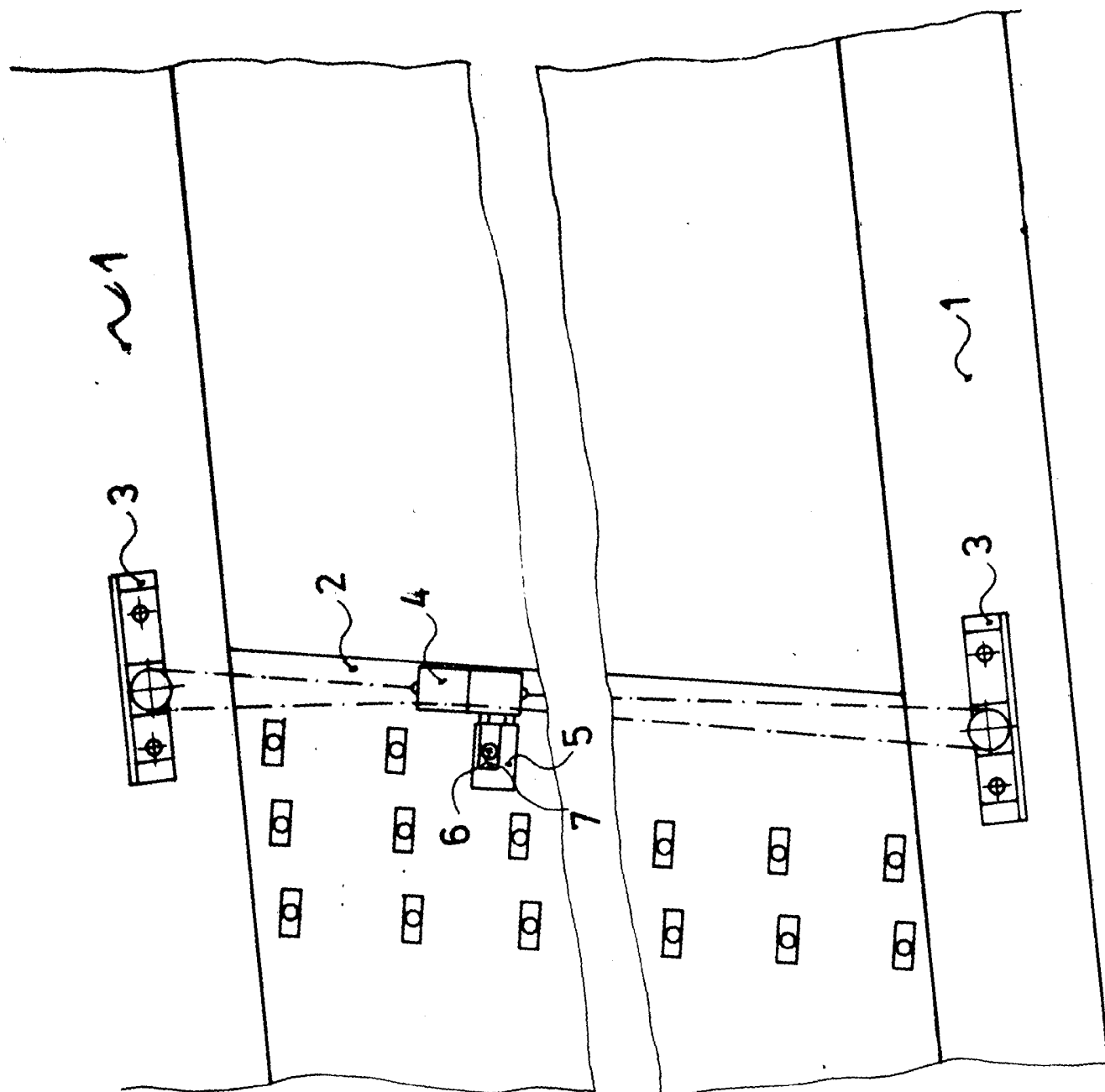
240 000

Způsob dobývání nízkých uhelných slojí škrabákovou soupravou bez přítomnosti lidí v porubu, vyznačující se tím, že po rozpojení a odtěžení rozpojeného uhlí škrabákovou soupravou (3) se na škrabákovou nádobu (4) připojí stavěč výztuže (5), kterým se dřevěná stojka (6) s klínovou stropnicí (7) dopraví ze třídy (1) do porubu (2), kde se mechanicky upne a vyztužovací cyklus se opakuje až dojde k vyztužení celého stojkořadí, následně se odpojí stavěč výztuže (5) od škrabákové nádoby (4) a po přemístění škrabákové soupravy (3) na třídách (1) se přistoupí k vyuhlování dalšího pokosu.

2 výkresy



Обр. 1



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř. Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,41