



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 468

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 12 82
(21) 9222-82

(51) Int. Cl.³
E 21 F 15/04

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

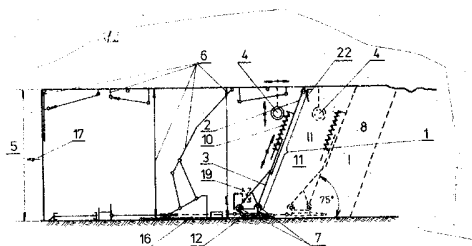
(72)
Autor vynálezu

KRUMNÍKL ANTONÍN ing. DrSc., RYCHVALD,
ŠMIDÁK ŠTĚPÁN ing.,
KUBLÍN KAREL ing.,
KORCZYŃSKI PETR ing., OSTRAVA

(54)

Posuvné základkové hrazení

Posuvné základkové hrazení je určeno k přehrazení základkového prostoru a jeho oddělení od prostoru dobývacího. Posuvné základkové hrazení se skládá z horního a dolního štítu, které jsou vzájemně spojeny vyrovnávací vložkou. Na dolním štítu je stavitelné vedení a vodící objímky, které jsou posuvně uchyceny na dolním vedení pojezdové rampy. Horní štít se přitom opírá o opěrnou vodící lištu.



Vynález se týká základkového hrazení za mechanizovanou výztuží porubu, které je posuvné jak podél porubu, tak i ve směru postupu porubní fronty.

V současné době se při dobývání pomocí mechanizovaných komplexů s foukanou základkou používá základkové hrazení situované průběžně podél porubního prostoru. Toto hrazení tvoří těžké ocelové lišty, které jsou vzájemně propojeny podél sekcí výztuže, případně jsou součástí lemniskatových táhel na základkové straně každé sekce štítovo-hráňových výztuží. Dosavadní řešení ve většině případů sice plní provozní účel, avšak je konstrukčně a materiálově velmi náročné. V případě štítovo-hráňové výztuže se základkovými štíty není zajištěna úplnost zakládání, což má nepříznivý dopad na požadovanou ochranu důlních a povrchových objektů a na chování bezprostředního nadloží. Zároveň i přístup do základkového prostoru je velmi obtížný se všemi nepříznivými dopady na manipulaci se základkovým potrubím, bezpečnost práce a větrání.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje posuvné základkové hrazení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z horního štítu a dolního štítu, vzájemně spojených vyrovnávací vložkou, a na dolním štítu je upevněno výškově stavitelné vedení a současně vodící objímky, které jsou posuvně uchyceny na dolním vedení flexibilní pojezdové rampy, přičemž horní štít se opírá o opěrnou vodící lištu. Posuvné základkové hrazení je posuvné podél porubu po vodící flexibilní rampě připevněné u počvy k sekcím výztuže pomocí hydraulických válců, přičemž vlastní posuv základkového hrazení podél porubu je zajišťován pomocí lana a vrátek umístěných buď na porubních chodbách, nebo přímo pomocí vrátku umístěného v zá-

kladkovém hrazení, případně pomocí samostatného vzduchového, hydraulického nebo elektrického pohonu přes ozubené kolo³ cévové vedení vodicí rampy.

Posuvné základkové hrazení podle vynálezu má výhodu v tom, že je konstrukčně i materiálově málo náročné. Použitím hrazení podle vynálezu se docílí úplnost zakládání. Vytváří optimální podmínky pro větrání prostorů určených k zakládání, zvyšuje bezpečnost pracovníků provádějících zakládání a usnadňuje kontrolu prováděných prací.

Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení posuvného základkového hrazení podle vynálezu, kde na obr. 1 je boční pohled na umístění hrazení v porubu, na obr. 2 je znázorněn čelní pohled na dvě části hrazení a na obr. 3 je znázorněn pohled shora na hrazení a způsob zakládání.

Posuvné základkové hrazení 1 jako celek, délky cca 4,5 až 9,0 m, tj. násobek roztečí sekcí výztuže odpovídající parametrům čelního pneumatického zakládání pro danou mocnost, vykloněné od povrchu směrem k základce 8 pod úhlem cca 70°, je výškově stavitelné prostřednictvím vyrovnávacích pružinových případně hydraulických vložek 10 zajišťujících max. rozsnutí ve výškově stavitelném vedení 9 horního štítu 2 vůči pevnému dolnímu štítu 3 a je uchycené pomocí vodicích objímek 13 na rourovém případně lištovém dolním vedení 7 flexibilní pojezdové rampy 12 dělené na montážní úseky obdobně jako v případě hřeblových dopravníků. Pojezdová rampa 12 je připevněna ke každé druhé příp. třetí sekci výztuže 6 a to dle dobývané mocnosti 5 a v souladu s délkou posuvného hrazení 1 pomocí přesouvacích hydraulických válců 16, které zajišťují přemístění pojezdové rampy 12, a tím i přemístění základkového hrazení 1 ve směru postupu porubní fronty 17. Posuv základkového hrazení 1 podél výztuže 6 probíhá po rourovém případně lištovém dolním vedení 7 flexibilní pojezdové rampy 12 a je zajišťován buď lanem 15 přes úchyty 14 a tažen vrátky 18 umístěnými na vtažené a výdušné chodbě porubu, nebo přímo prostřednictvím vrátky 19 umístěného v základně dolního štítu 3 a lan 20 uchycených ve vtažené a výdušné chodbě porubu.

Technologický postup předpokládá pneumatické čelní zakládání v úsecích 4 až 8 m. Postupně jsou demontovány příslušné úseky po-

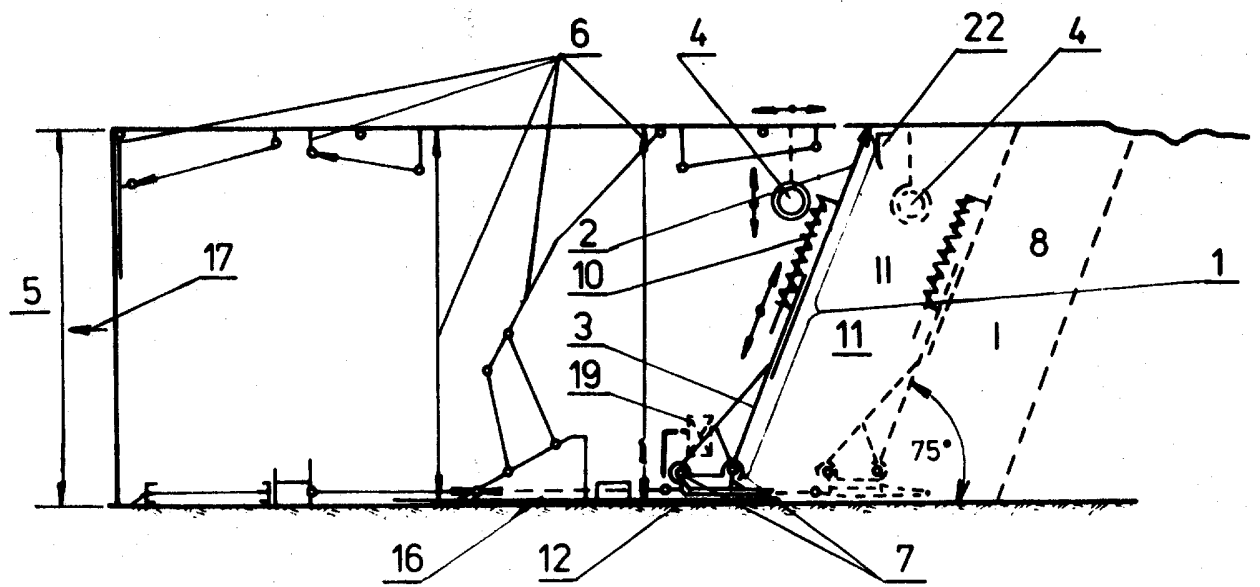
trubí 4. V prostoru¹¹ určeném k zakládání se potrubí 4 přemístí k výztuži 6 a základkové hrazení 1 se posune až k ústí té části potrubí 4, jež vede k foukacímu základkovému stroji 21, přičemž vzdálenější konec základkového hrazení 1 je částečně opřený o svah základky 8 z předchozího úseku zakládání. Pro lepší stabilitu základkového hrazení 1 je opřeno opěrnou vodící lištou 22 u jednotlivých sekcí výztuže 6. Tímto způsobem se postupně zakládá celý prostor 11 za výztuží 6. S postupem porubní fronty 17 se v jednotlivých pokosech I, II atd. tento postup opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

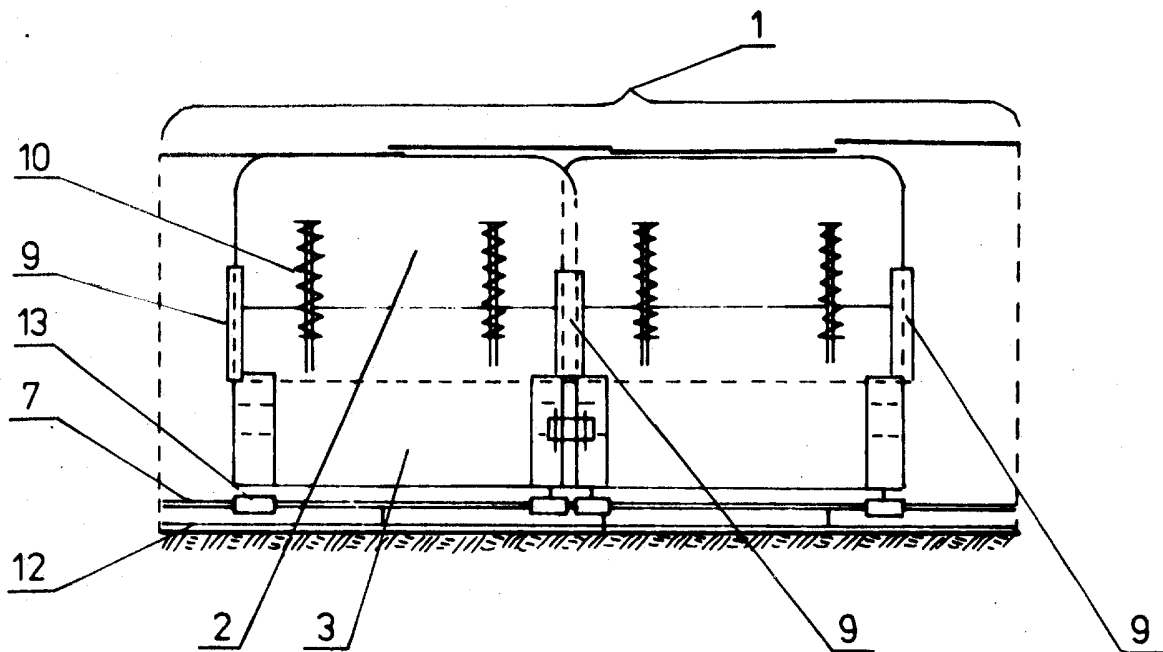
229 468

Posuvné základkové hrazení za sekcemi mechanizované výztuže, přemístitelné ve směru postupu porubu a podél pilíře, vyznačující se tím, že sestává z horního štítu (2) a dolního štítu (3) vzájemně spojených vyrovnávací vložkou (10), a na dolním štítu (3) je upevněno výškově stavitelné vedení (9) a současně vodící objímky (13), které jsou posuvně uchyceny na dolním vedení (7) flexibilní pojezdové rampy (12), přičemž horní štít (2) se opírá o opěrnou vodící lištu (22).

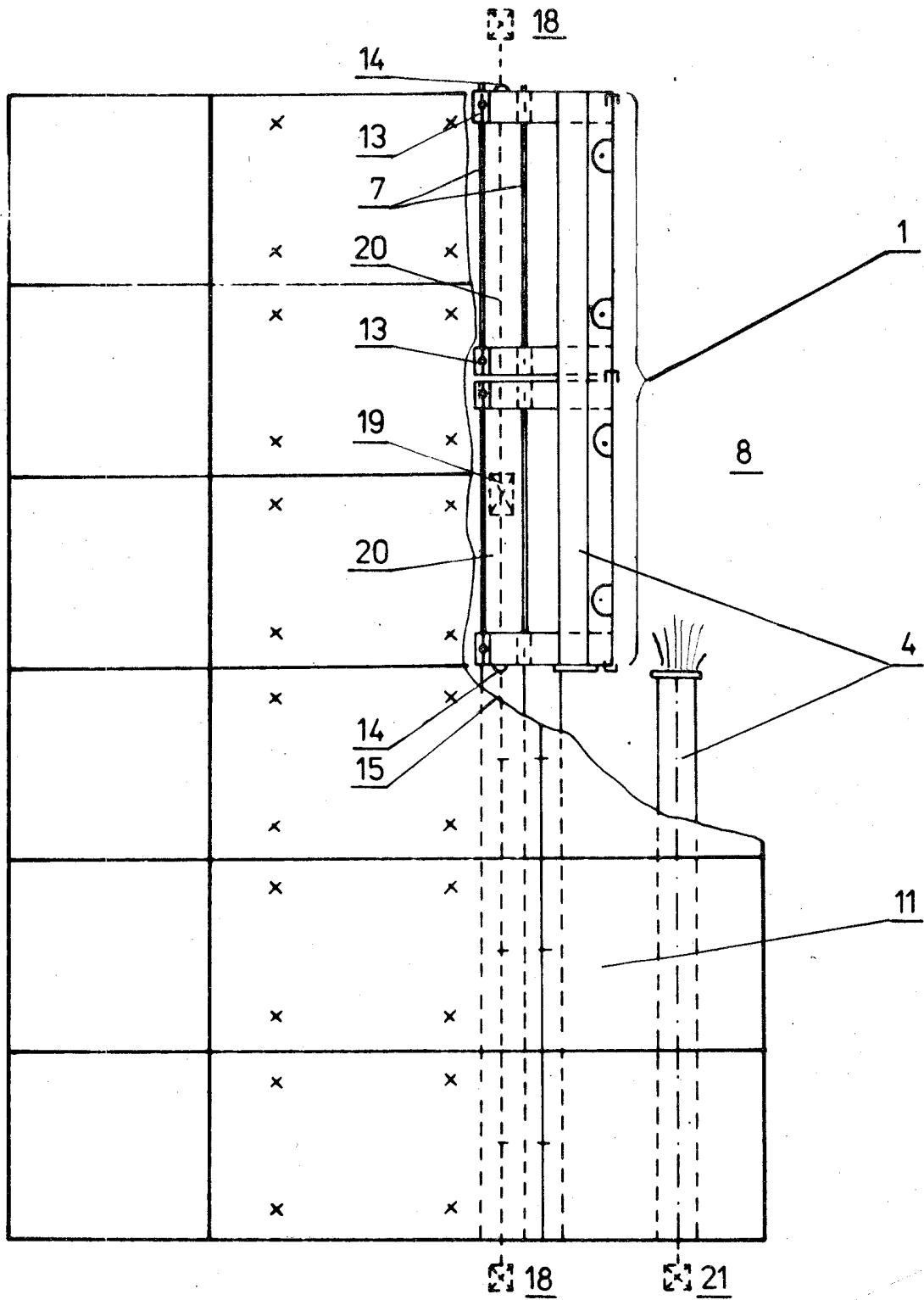
2 vykresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3