



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229268
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁵
E 21 F 15/06

(22) Přihlášeno 13 12 82
(21) [PV 9048-82]

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 08 86

(75)
Autor vynálezu

ŠMIDÁK ŠTĚPÁN ing., KUBLÍN KAREL ing., KORCZYŇSKI PETR ing.,
OSTRAVA

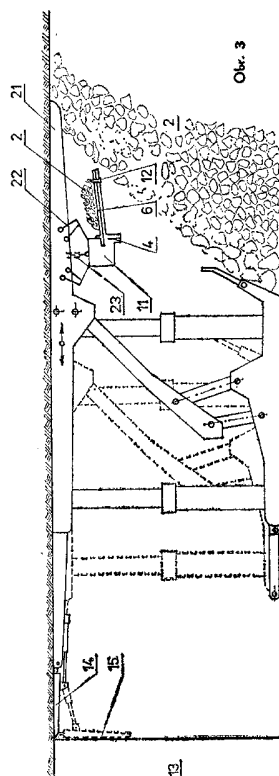
**(54) Způsob dobývání se zakládáním vyrubaného prostoru pomocí
dopravníkového zakladače**

1

Způsob dobývání se zakládáním vyrubaného prostoru pomocí dopravníkového zakladače slouží k dobývání ploše uložených uhelných slojí buď na plnou mocnost, nebo sestupným lávkováním s použitím mechanizovaných výztuží, přičemž vyrubaný prostor se zakládá.

Způsob zakládání vyrubaného prostoru využívá dopravníkového zakladače, k jehož pohonu je použito místo stlačeného vzduchu elektrické energie, a umožňuje použití základkového materiálu zrnitosti až 200 mm.

2



Vynález se týká způsobu dobývání ploše uložených uhelných slojí na plnou mocnost, příp. sestupným lávkováním pomocí mechanizovaných výztuží se zakládáním vyrubaného prostoru pomocí dopravníkového zakladače.

Dosavadní způsoby dobývání ploše uložených uhelných slojí se zakládáním vyrubaného prostoru se omezují především na použití foukané, příp. plavené základky. Tyto způsoby kladou zvýšené nároky na druh a sortiment základkového materiálu, energii, spotřebu kovu a legovaného materiálu, pracnost operace zakládání apod.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje, případně minimalizuje způsob dobývání se základkou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že při postupu dobývání se staví jednotlivé sekce výztuže v šachovnicovitém uspořádání, přičemž u pilíře se vyztužení stropu průběžně plně provádí aktivačními stropnicemi a do základkového prostoru se dopravuje a shazuje základkový materiál dopravníkovým zakladačem chráněným základkovou stropnicí.

K hlavním přednostem způsobu dobývání se zakládáním pomocí dopravníkového zakladače patří především nahrazení stlačeného vzduchu úspornější elektrickou energií při horizontální dopravě základkového materiálu do porubu na místo uložení. Způsob odstraňuje požadavky na kovový, legovaný materiál ve formě základkového materiálu takové zrnitosti, jaká vyplývá po spádové dopravě vstupního zrna 0 — 200 milimetrů, místo dosavadní limitující zrnitosti 0 — 80 mm, určené průměrem základkového potrubí v porubu.

Na příložených vyobrazeních je znázorněno příkladné provedení způsobu podle vynálezu, kde obr. 1 představuje schéma dopravy základky do porubu v jednotlivých fázích dobývání a zakládání, obr. 2 situační schéma zakládání v porubu a na obr. 3 je příčný řez zařízením při zakládání.

Dopravní hřebľa 6 dopravníkového zakladače 4 jsou během dopravy a pak vlastního zakládání automaticky stavitelná např. pomocí vhodného vedení opěrných elementů hřebel 6 nebo použitím jen v úseku na chodbě paralelního přídavného vyrovnávacího

řetězu 7, tj. v úseku na chodbě jsou hřebľa 6 kolmá k směru dopravy 8, kdežto v porubu jsou odkloněna ve směru shozu 9 základkového materiálu 2 a během jízdy naprázdno 10 jsou sklopená 11. Jednotlivá hřebľa 6, zhotovená např. z pérové oceli, v průběhu pracovní jízdy, tj. během zakládání, mají možnost pružného, periodického napnutí o opěrné aktivační čepy 12 a tím současného vymrštění částí základkového materiálu 2.

Trat dopravníkového zakladače 4 v základkovém prostoru porubu je vždy upevněna na každé druhé sekci x, tj. na těch sekcích, které nejsou momentálně plněny, jsou přemístěny k pilíři 13 a mají spuštěnou aktivační stropnici 14 do polohy 15 opěrného štítu. Výjimku tvoří dvojice sousedních sekcí 16, 17 bezprostředně za rozpojovacím válcem kombajnu 19, u nichž následuje změna upevnění dopravníkového zakladače 4. Během jízdy kombajnu 19 ve směru 20 následuje přemístění sekce 18 k pilíři 13 a k její základkové stropnici 21 bude upevněna trat dopravníkového zakladače 4 po uvolnění se základkové stropnice sekce 17. Upevnění a požadovaná flexibilita tratě dopravníkového zakladače 4 zajišťuje mechanický úchyt 22 prostřednictvím řetězu 23, napínaného hydraulickým válcem, tj. obdobně jako u tradičních řešení s foukacím potrubím. Uvedený postup upevnění a povolování tratě dopravníkového zakladače 4 a souběžného překládání sekcí při jejich šachovnicovitém uspořádání je opakován i při obousměrné jízdě kombajnu 19.

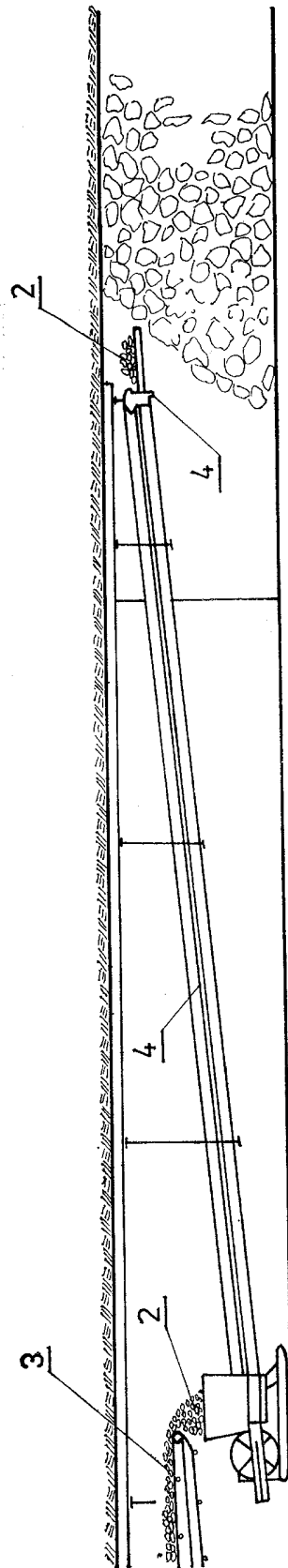
Základkový materiál 2 určený k založení vyrubaného prostoru pro vytvoření samonosného základkového stropu při dobývání mocných slojí sestupným lávkováním, nebo pro vyplnění vyrubaného prostoru z hlediska ochrany a bezpečnosti dolu, příp. ponechávání kamene v dole, bude dopravován až k porubu obdobnými pásovými dopravníky 3 používanými v stávající dopravě základky po chodbách k foukacímu stroji.

Následně základkový materiál 2 dopravený např. na vzdálenost cca 10 — 20 m od ústí porubu bude přesypáván na dopravníkový zakladač 4, jehož dopravní, flexibilní trat zasahuje až na porubní chodbu.

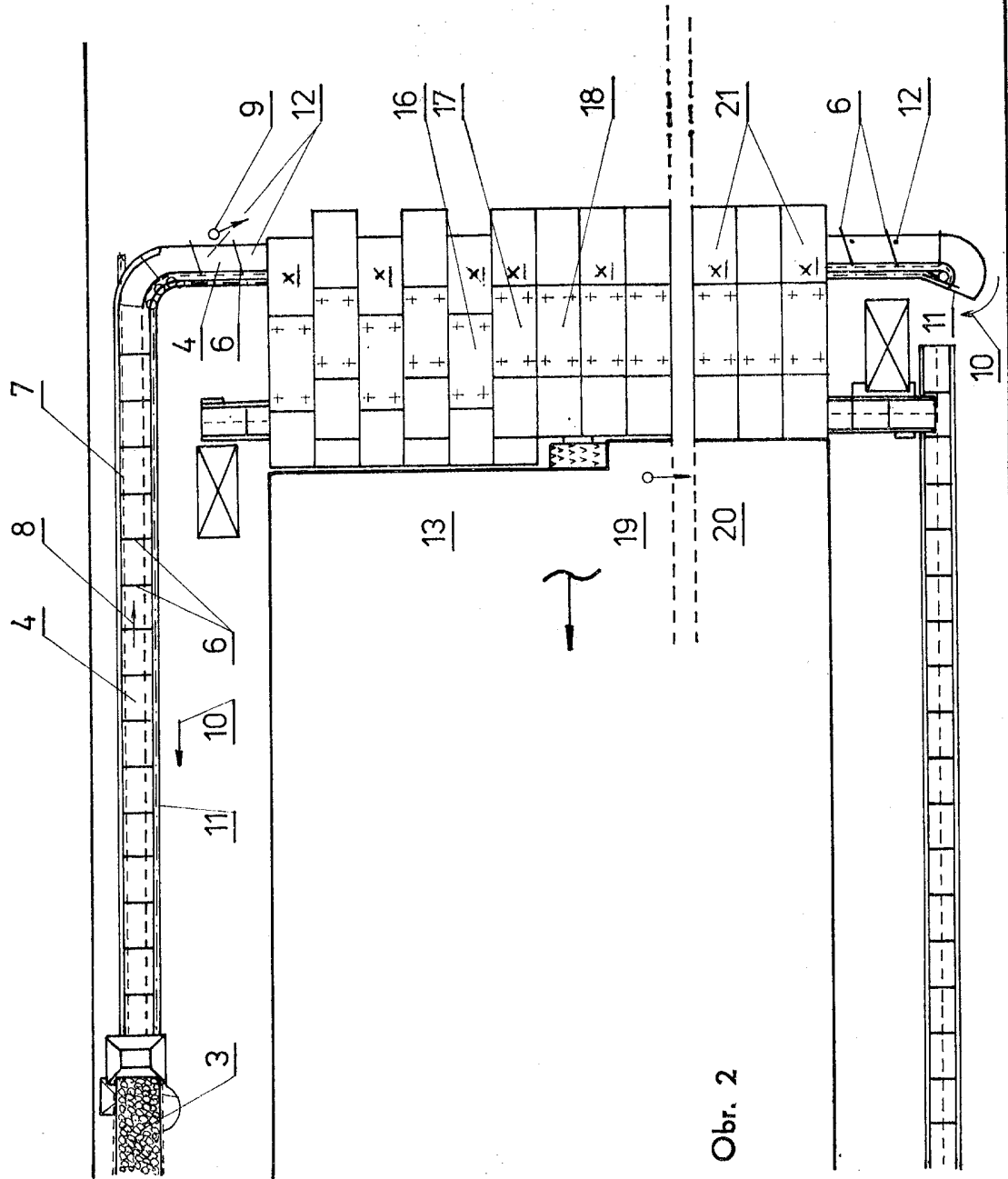
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

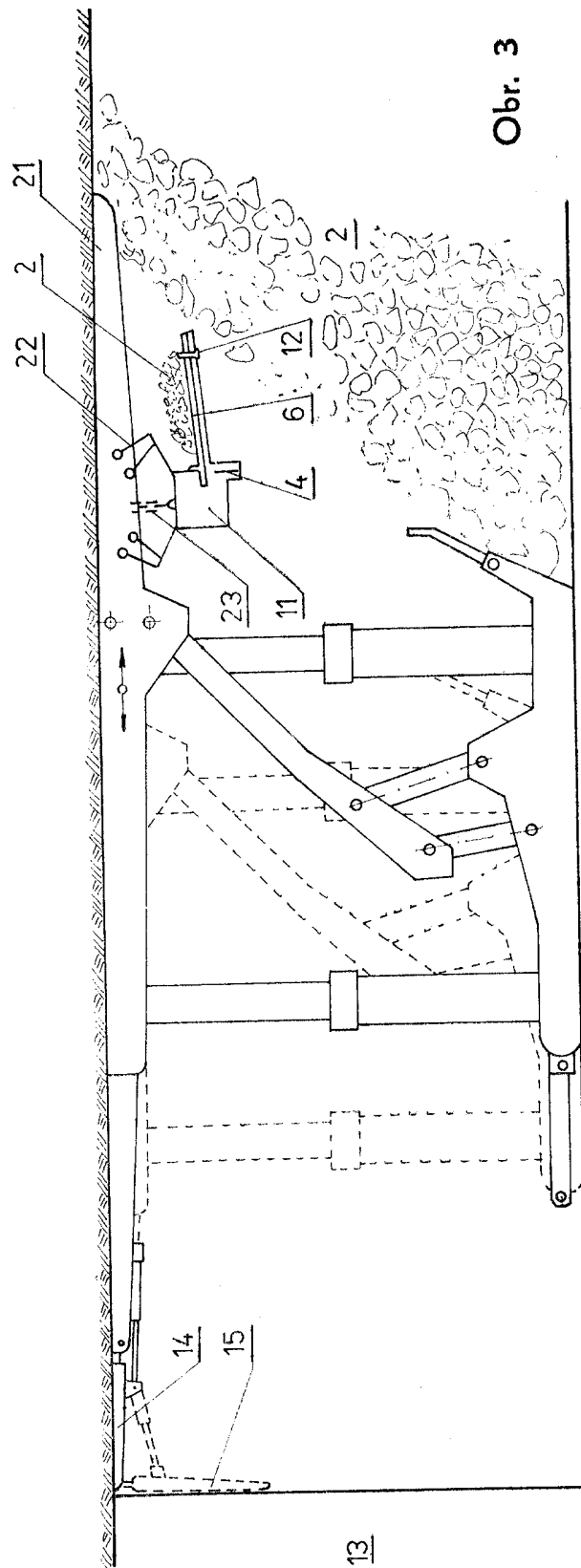
Způsob dobývání se zakládáním vyrubaného prostoru dopravníkovým zakladačem, vyznačený tím, že při postupu dobývání se staví jednotlivé sekce (16, 17, 18) výztuže v šachovnicovitém uspořádání, přičemž u pilíře (13) se vyztužení stropu průběžně

plně provádí aktivačními stropnicemi (14) a do základkového prostoru se dopravuje a shazuje základkový materiál (2) dopravníkovým zakladačem (4) chráněným základkovou stropnicí (21).



Обр. 1





Obr. 3