



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 462

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 12 82
(21) 9154-82

(51) Int. Cl.¹
E 21 F 13/10

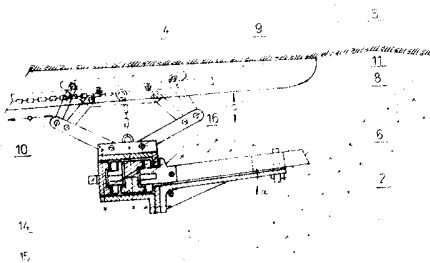
(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

(75)
Autor vynálezu

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

(54) Dopravníkový zakladač

Dopravníkový zakladač je určen pro dopravu a zakládání vyrubaného prostoru za mechanizovanou výztuží při dobývání ploše uložených uhelných slojí se základkou. Dopravníkový zakladač sestává z dopravníkové hřeblové tratě, odkloněné dovrchně od roviny počvy, s jednotlivými hřebly odklopenými ve směru shozu základkového materiálu. Na trati dopravníkového zakladače jsou umístěny opěrné aktivační čepy.



Vynález se týká dopravníkového zakladače pro dopravu a účinné zakládání vyrubaného prostoru za mechanizovanou výztuží při dobývání ploše uložených uhelných slojí se základkou.

Dosavadní způsoby dopravy základkového materiálu především při pneumatickém zakládání a vlastního zakládání v porubech při dobývání ploše uložených slojí jsou velmi náročné jak energeticky, tak i na značnou spotřebu kovu a legovaného materiálu. Rovněž je nutno dodržet požadovaný sortiment základkového materiálu a operace zakládání jsou značně pracné.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje, případně minimalizuje, dopravníkový zakladač podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že trať dopravníkového zakladače je odkloněna od roviny počvy dovrchně ve směru vyrubaného prostoru o úhel α a je vybavena hřebly odkloněnými ve směru shozu základkového materiálu o úhel β od vodícího tělesa, ve kterém jsou hřebly vedena, přičemž na trati dopravníkového zakladače jsou umístěny opěrné aktivační čepy.

Dopravníkový zakladač má výhody v tom, že jeho činnost je energeticky méně náročná než u pneumatického zakládání. Snižuje náklady na úpravu a kontrolu základkového materiálu, neboť rozsah zrnitosti základkového materiálu je mnohem větší než u pneumatického zakládání. Použitím dopravníkového zakladače se podstatně snižují požadavky na spotřebu speciálních kovových materiálů vůči pneumatickému zakládání, kde dochází ke značnému opotřebení především základkového potrubí a třecích desek foukacího stroje.

Na přiložených vyobrazeních je znázorněno příkladné provedení dopravníkového zakladače podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn řez dopravníkovým zakladačem a na obr. 2 je znázorněn pohled shora na zakladač.

Trať 1 dopravníkového zakladače zavěšena na základkové stropnici 5 sekcí výztuže příp. umístěná na nosné konstrukci u počvy na základkové straně sekcí výztuže je odkloněna od roviny počvy dovrchně ve směru vyrubaného prostoru o úhel α a je vybavena hřebly 2 odkloněnými ve směru shozu základkového materiálu 8 o úhel β od vodícího tělesa 16, ve kterém jsou hřebla 2 vedena. Na trati 1 dopravníkového zakladače jsou umístěny opěrné aktivační čepy 6.

Trať 1 dopravníkového zakladače odkloněna dovrchně pod úhlem α sestává z jednotlivých vzájemně flexibilně spojených vodících a zároveň dopravních úseků 1.1, 1.2 atd., v počtu i délce odpovídající množství a rozteči sekcí výztuže, s možností horizontálního 10 a vertikálního 11 vyklonění v rozsahu vůle požadované z hlediska horizontálního přesunu 10 ve vedení 4 stropnice 5 a z hlediska rozdílů ve vertikální poloze stropnice 5 jednotlivých sekcí výztuže a je vybavena několika hřebly 2 s roztečí 12 stanovenou v souladu s požadovanou rychlostí a kapacitou zakládání. Jednotlivá hřebla 2, zhotovená např. z ocelových pér a odkloněna pod úhlem β ve směru shazování základkového materiálu 8 jsou tažena řetězem 13 a jsou otočná okolo čepů 14. Během zakládací jízdy ve směru 17, tj. během zakládání hřebla 2 se opírají opěrkou 15 o montážní a vodící těleso 16, čímž je zajišťován pracovní odklon β . Zároveň tedy dochází k postupnému nerovnoměrnému přemisťování hřebel 2 k jednotlivým aktivačním čepům 6 a k pružnému vyklonění hřebel 2 o úhel β , po čemž následuje pružné vymrštění jednotlivých hřebel 2 ve směru shozu základkového materiálu 8.

U vratné stanice na ozubeném kole 19 dochází k postupnému otočení jednotlivých hřebel okolo čepů 14 a sklopení do polohy 3 pro jízdu po prázdnou, tj. ve směru 18. Následně při náběhu na poháněcí ozubené kolo 20 a po opření opěrky 15 o montážní a vodící těleso 16, hřebla 2 opět se vrací do pracovního odklonu β . Pracovní cyklus se takto postupně opakuje.

Vhodné odklonění α dopravní tratě 1 a odklon β hřebel 2 včetně jejich pružného účinku o úhel β během zakládací jízdy ve

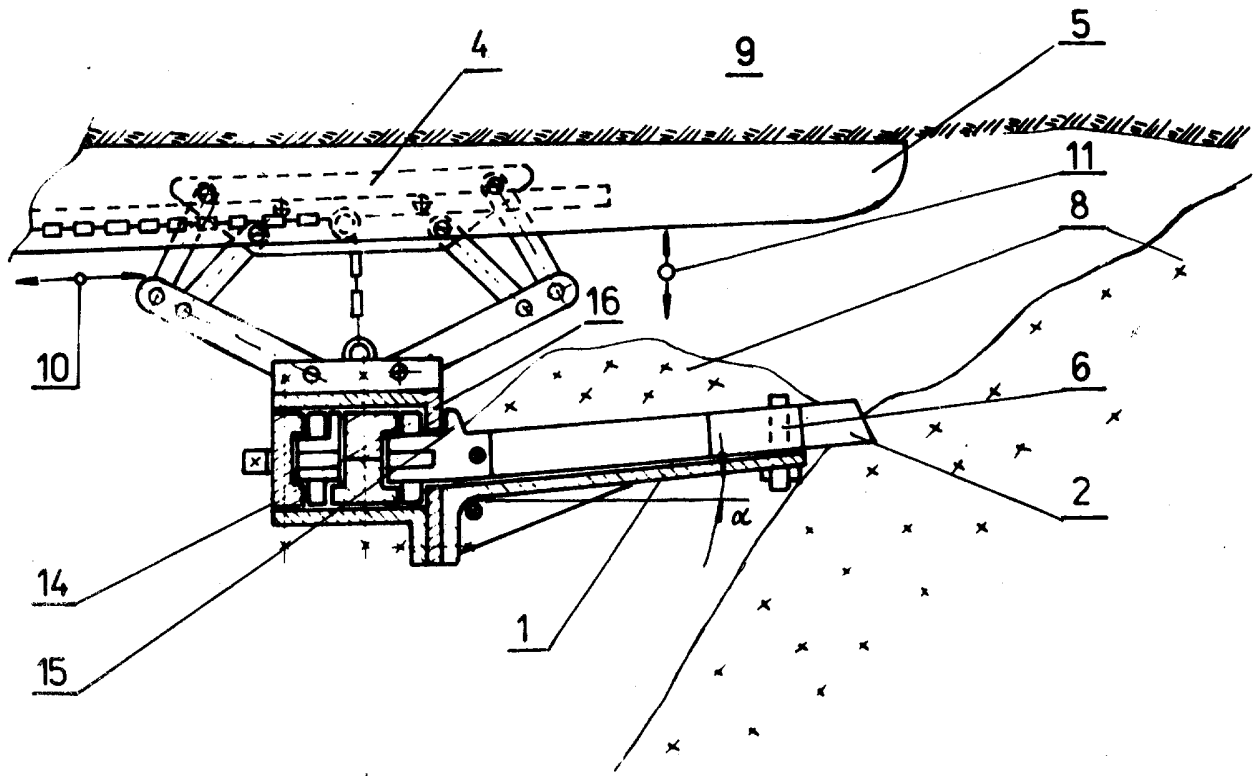
směru 17 zajišťuje požadovaný shoz a vymrštění základkového materiálu 8, žádoucí pro řádné vyplňování vyrubaného prostoru.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

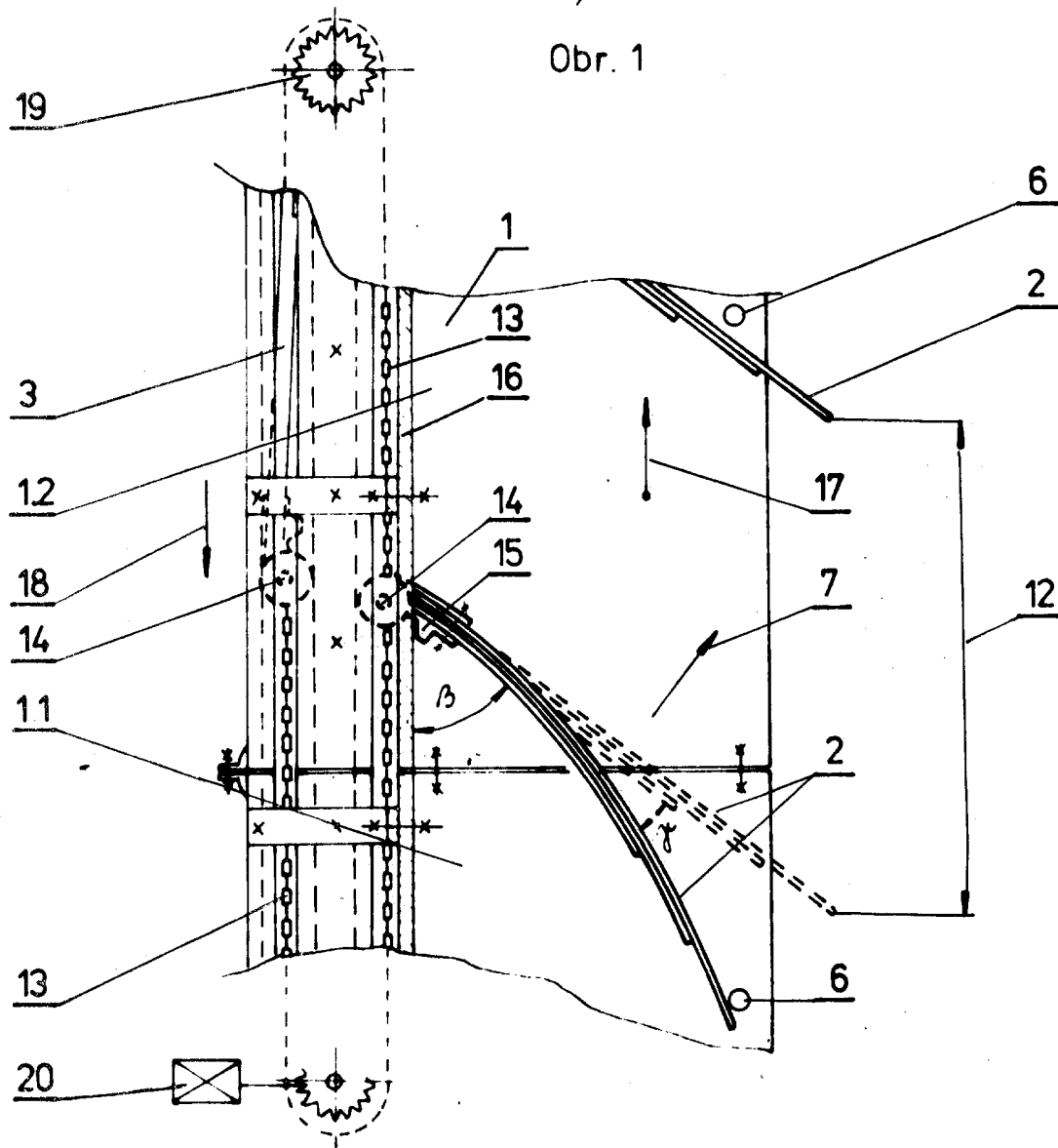
229 462

Dopravníkový zakladač pro zakládání vyrubaného prostoru porubů vyznačující se tím, že trať (1) dopravníkového zakladače je odkloněna od roviny počvy dovrchně ve směru vyrubaného prostoru o úhel (α) a je vybavena hřebly (2) odkloněnými ve směru shozu základkového materiálu o úhel (β) od vodícího tělesa (16), ve kterém jsou hřebla (2) vedena, přičemž na trati (1) dopravníkového zakladače jsou umístěny opěrné aktivační čepy (6).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2