



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223 785

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 04 82
(21) PV 2579-82

(51) Int. Cl.³ E 21 C 27/34

(40) Zveřejněno 25 02 83
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu KALIVODA ANTONÍN, OPAVA

(54) Pohánecí stanice pro důlní dobývací stroj

223 785

Vynález se týká poháněcí stanice pro důlní dobývací stroj, tažený řetězem nebo lanem podél porubní stěny, zejména pro uhelný škrabák.

Znamé uspořádání poháněcí stanice pro uhelný škrabák sestává z rámu, opatřeného dvěma konzolami, v nichž je otočně uložena hlavní převodovka pohonu. K rámu jsou dále připojeny dvě kotvicí stojky, popřípadě kotvicí ližina s dvojicí teleskopických sloupů a jedním hydraulickým válcem. K rámu je rovněž připojena pomocná převodovka a motor pohonu. K přesouvání poháněcí stanice se používá další zařízení, zpravidla vrátek a je nutné při něm uvolnit kotvicí stojky. Přesouvání nelze provést za chodu dobývacího orgánu. Uspořádání kotvicích prvků je nevyhovující pro vyšší tažné síly moderních zařízení.

Uvedený nedostatek dosavadních poháněcích stanic odstraňuje poháněcí stanice, sestávající z rámu, kotvení a pohonu podle vynálezu, jehož podstatou je, že rám poháněcí stanice je opatřen vedením, v němž je posuvně uložen kotvicí nosník, ke každému z jehož konců je připojena patka s alespoň jednou kotvicí stojkou a mezi kotvicí nosník a rám je vřazeno přesouvací zařízení.

Poháněcí stanice podle tohoto vynálezu má řadu předností. Je u ní zajištěno spolehlivé zakotvení i při velkých tažných silách, lze ji přesouvat i za chodu dobývacího orgánu. Přesouvání se provádí vestavěným přesouvacím zařízením bez vrátku nebo jiného pomocného zařízení a při použití směrovací patky lze snadno dosáhnout potřebného směru přesunutí. Důsledkem je i lepší využití dobývacího zařízení a zvýšení bezpečnosti práce ve strmých slojích.

Příklad provedení poháněcí stanice podle vynálezu je znázorněn zjednodušeně na připojených výkresach.

Na obr. 1 je půdorys poháněcí stanice, na obr. 2 je směrovací patka v řezu rovinou A-A z obr. 1.

Poháněcí stanice sestává z rámu 1, pohonu 2 a kotvení 3. Její součástí je i ovládací panel 4 a na obrázcích neznázorněný zdroj tlakové kapaliny. Rám 1 je svařovaná konstrukce, na níž jsou připevněny dvě konzoly 10, dvě opěrné stojky 11, provedené jako známé hydraulické stojky a opatřené případně i naklápěcími válci, které nejsou znázorněny. V rámu 1 je rovněž vytvořeno vedení 12 a v jeho blízkosti je k rámu připojeno přesouvací zařízení 13, s výhodou provedené jako hydraulický přímočarý motor. K rámu 1 je dále výkyvně připojena alespoň jedna pomocná patka 14 se stojkou 15. Pohon 2 je v obvyklém uspořádání, sestaven z motoru 20, elektrického, popřípadě vzduchového, spojky 21, pomocné převodovky 22, hlavní převodovky 23, střížné spojky 24 a řetězového kola 25. Hlavní převodovka 23 je otočně uložena na konzolách 10.

Kotvení 3 je vytvořeno z kotvicího nosníku 30, ke každému z jehož konců je připojena výkyvně patka 31 a který je posuvně uložen ve vedení 12. Ke kotvicímu nosníku 30 je připojeno přesouvací zařízení 13. Jedna z patek 31, umístěná jako první ve směru posuvu poháněcí stanice, může být s výhodou provedena jako směrovací a vytvořena ze skříně 32, v níž je posuvně uložen nosič 33, který je výkyvně připojen ke kotvicímu nosníku 30. Mezi nosič 33 a skříň 32 je vřazen prodlužovatelný prvek 34, s výhodou provedený jako hydraulický přímočarý motor. Ve skříně 32 a nosiči 33 může být rovněž upravena aretace 35 pro zajištění polohy nosiče 33 vůči skříně 32 čepem 36. Každá z patek 31 je rovněž opatřena alespoň jednou kotvicí stojkou 37, provedenou s výhodou jako hydraulická stojka.

Při normálním provozu jsou upnuty kotvicí stojky 37, opěrné stojky 11 a stojka 15 jsou uvolněny a rám 1 se přesouvá s pohonem 2 na kotvicím nosníku 30 ve směru postupu porubu, označeném šipkou 5, působením přesouvacího zařízení 13. Po vyčerpání zdvihu přesouvacího zařízení 13 se upnou opěrné stojky 11 a stojka 15, uvolní kotvicí stojky 37 a kotvicí nosník 30 se přesouvacím zařízením 13 přesune ve směru šipky 5. V jeho nové poloze se opět upnou kotvicí stojky 37 a popřípadě uvolní opěrné stojky 11 a stojka 15.

Poháněcí stanici podle vynálezu lze použít pro uhelné škrabáky,

223 785

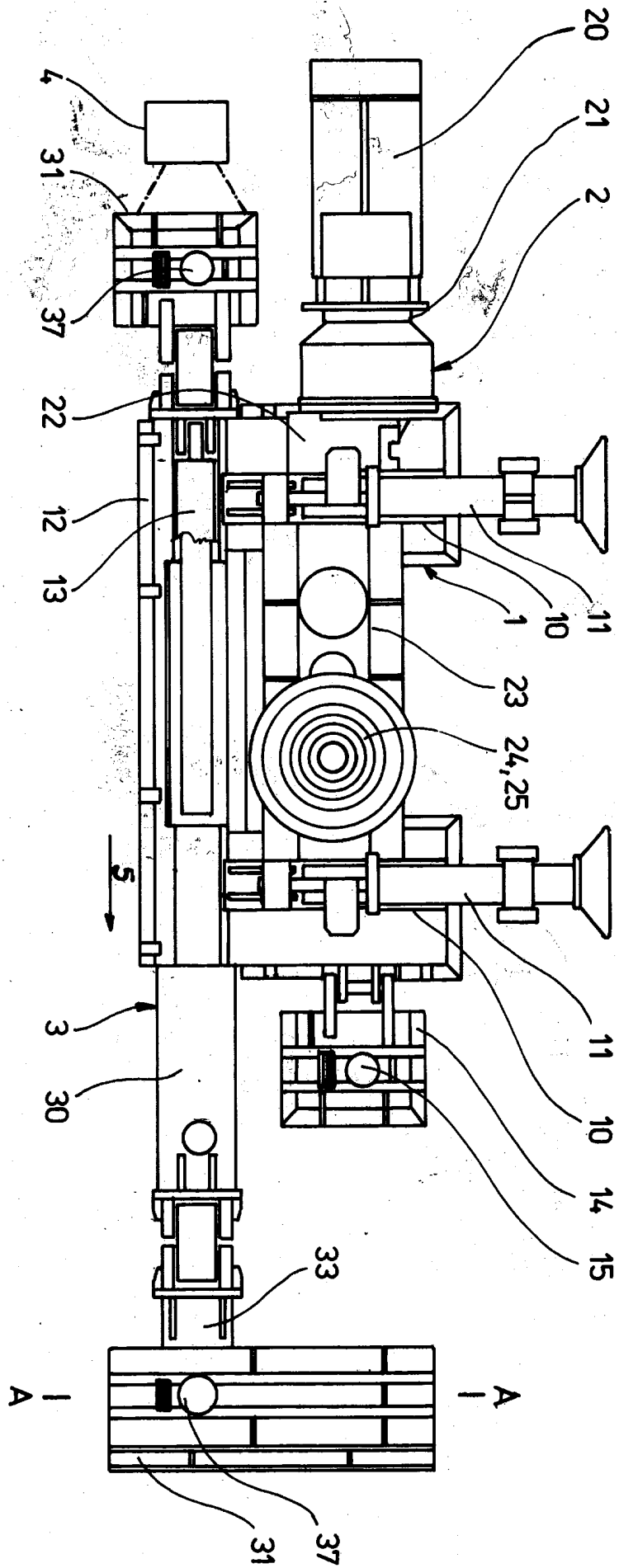
sbíjecí tělesa a podobná zařízení, tažená podél porubní stěny
řetězem nebo lanem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

223 785

1. Poháněcí stanice pro důlní dobývací stroj, zejména pro uhelný škrabák, sestávající z rámu, pohonu a kotvení, vyznačená tím, že její rám (1) je opatřen vedením (12), v němž je posuvně uložen kotvicí nosník (30), ke každému z jehož konců je připojena patka (31) s alespoň jednou kotvicí stojkou (37) a mezi kotvicí nosník (30) a rám (1) je vřazeno přesouvací zařízení (13).
2. Poháněcí stanice pro důlní dobývací stroj podle bodu 1, vyznačená tím, že alespoň jedna z patek (31) kotvicího nosníku (30) je provedena jako směrovací patka, sestávající ze skříňně (32), v níž je posuvně uložen nosič (33), který je připojen ke kotvicímu nosníku (30) a mezi nosič (33) a skříň (32) je vřazen prodlužovatelný prvek (34).

2 výkresy



Obr. 1

