

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256777

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 08 86
(21) PV 6039-86.H

(51) Int. Cl.⁴

E 21 D 23/04

(40) Zveřejněno 17 09 87
(45) Vydáno 31.10.88

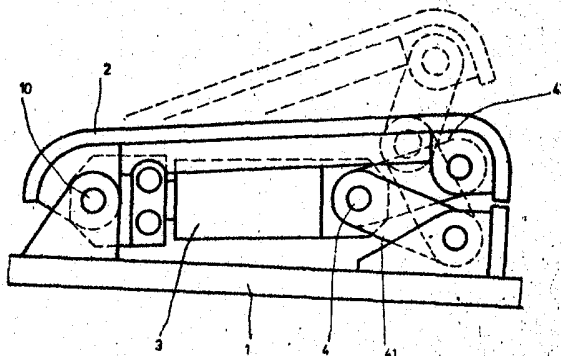
(75)
Autor vynálezu

DZIERŽA EMIL ing.,
NOVOTNÝ STANISLAV ing.,
ŠEVČÍK ARNOŠT ing. CSc.,
TKÁČ IVAN ing., OPAVA

(54)

Zařízení pro korekci polohy jednotky mechanizované
výztuže

Zařízení pro korekci polohy jednotky mechanizované výztuže v porubech s úklonem podél piliře, jeho podstata spočívá v tom, že je vytvořeno z připojovací desky, která je opatřena lůžkem opěry, ke kterému je připojena výkyvně jedna část silového prvku, jehož opačná část je opatřena závěsem, v němž je uložena alespoň jedna dvojice pák. Volný konec první páky je spojen s připojovací deskou a volný konec druhé páky je spojen s opěrrou.



Vynález se týká zařízení pro korekci polohy jednotky důlní mechanizované výztuže ve stěnových porubech hlubinných uhelných dolů, zejména v porubech s úklonem podél piliře.

V průběhu dosavadního provozu mechanizovaných výztuží bylo zjištěno, že při úklonu podél piliře nad 7° až 10° dochází k naklápění sekcí proti úklonu. Důvodem je větší šířka stropnice než základových ráků. Navíc jsou stropnice vybaveny hydraulicky ovládanými bočními kryty, které se vzájemně opírají. Mezi základovými ráky jsou však mezery, do kterých při úklonu sloje základové ráky ujíždějí. U některých dosud známých výztuží je tento problém řešen pomocnými hydraulickými válci pro směrování polohy základových ráků. V základovém ráku je uložen vodorovně a kolmo na podélnou osu základového ráku hydraulický válec, jehož pístnice vysunutím a odtlačení od sousedního ráku může posunout základový rám odpleněné sekce proti úklonu. Nevýhodou uvedeného řešení je, že pístnice tohoto válce je poškoditelná jednak drtí, která je mezi základovými ráky a jednak ohybem při posunu jednoho z ráků, mezi kterými je vysunutá pístnice. Z popisu vynálezu k československému autorskému osvědčení č. 198047 je známo zařízení pro ovládání součástí důlní posuvné výztuže s alespoň jedním silovým prvkem, jehož prodlužovatelný silový prvek je na jednotce výztuže umístěn v podstatě kolmo na směr přemísťování součástí a na každém ze svých protilehlých konců ve směru své podélné osy je opatřen jedním závěsem, k němuž jsou výkyvně připojeny první páka, jejíž volný konec je připevněn výkyvně k součásti a druhá páka, jejíž vnější část je výkyvně připojena k jednotce výztuže, popřípadě k její další přemísťované součásti. Určitou nevýhodou tohoto zařízení je, že je trvalou součástí mechanizované výztuže a je montováno na pravé i levé straně stropnic a štítů. Je s výho-

dou použitelné pro ovládání polohy bočních křytů stropnic a štítů, ale nikoliv základových rámu výztuže. Z popisu vynálezu k československému autorskému osvědčení č. 216 500 je známo zařízení pro stabilizaci jednotky důlní posuvné výztuže s alespoň jednou výkyvnou opěrou, uloženou ve štítu a ovládanou přímo hydraulickým válcem, působícím za závěsem opěry. Toto zařízení není opatřeno připojovací deskou a je přímo součástí štítu výztuže. Určitou nevýhodou je nutnost konstrukčních úprav sekce výztuže pro vestavění zařízení pro stabilizaci.

Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny zařízením pro korekci polohy jednotky mechanizované výztuže s výkyvnou opěrou, ovládanou silovým prvkem, působícím na volném konci opěry, podle vynálezu. Podstatou vynálezu je, že zařízení je vytvořeno z připojovací desky, která je opatřena lůžkem opěry, ke kterému je připojena výkyvně jedna část silového prvku, jehož opačná část je opatřena závěsem. V závěsu je uložena alespoň jedna dvojice pák. Volný konec první páky je spojen s připojovací deskou a volný konec druhé páky je spojen s opěrou.

Hlavní výhodou navrhovaného zařízení je, že vytváří samostatnou kompaktní jednotku, montovatelnou podle potřeby na levou nebo pravou boční stěnu základového rámu, popřípadě na levou nebo pravou stranu štítu výztuže. Tato jednotka je konstruována tak, aby mohla být v činnosti bez ohledu na to, zda základové rámy, mezi kterými je umístěna, jsou v pohybu nebo v klidu. Zařízení podle vynálezu je jednoduché, přemístitelné na sekce pracující v podmínkách, které vyžadují korekci polohy buď základových rámu, nebo celých sekcí.

Na přiložených výkresech je znázorněn příklad provedení zařízení pro korekci polohy jednotky mechanizované výztuže podle vynálezu. Obr. 1 znázorňuje půdorys základových rámu dvou sousedních sekcí se zařízením podle vynálezu, obr. 2 znázorňuje půdorys zařízení podle vynálezu.

Zařízení pro korekci polohy jednotky mechanizované výztuže sestává z připojovací desky 1, která je opatřena lůžkem 10 opěry 2. K lůžku 10 opěry 2 je připojena výkyvně jedna část silového prvku 3, v tomto případě přímočarý hydromotor. Výkyvná opěra 2 je ovládána tímto silovým prvkem 3, působícím na vol-

ný konec opěry 2. Opačná část silového prvku 3 je opatřena závěsem 4, v němž je uložena alespoň jedna dvojice pák 41, 42. Volný konec první páky 41 je spojen s přípojovací deskou 1 a volný konec druhé páky 42 je spojen s opěrou 2. Celé zařízení je upevněno na vnější boční stěně 5 základového rámu 6 výztuže. Alternativně může být toto zařízení upevněno i na štítu výztuže.

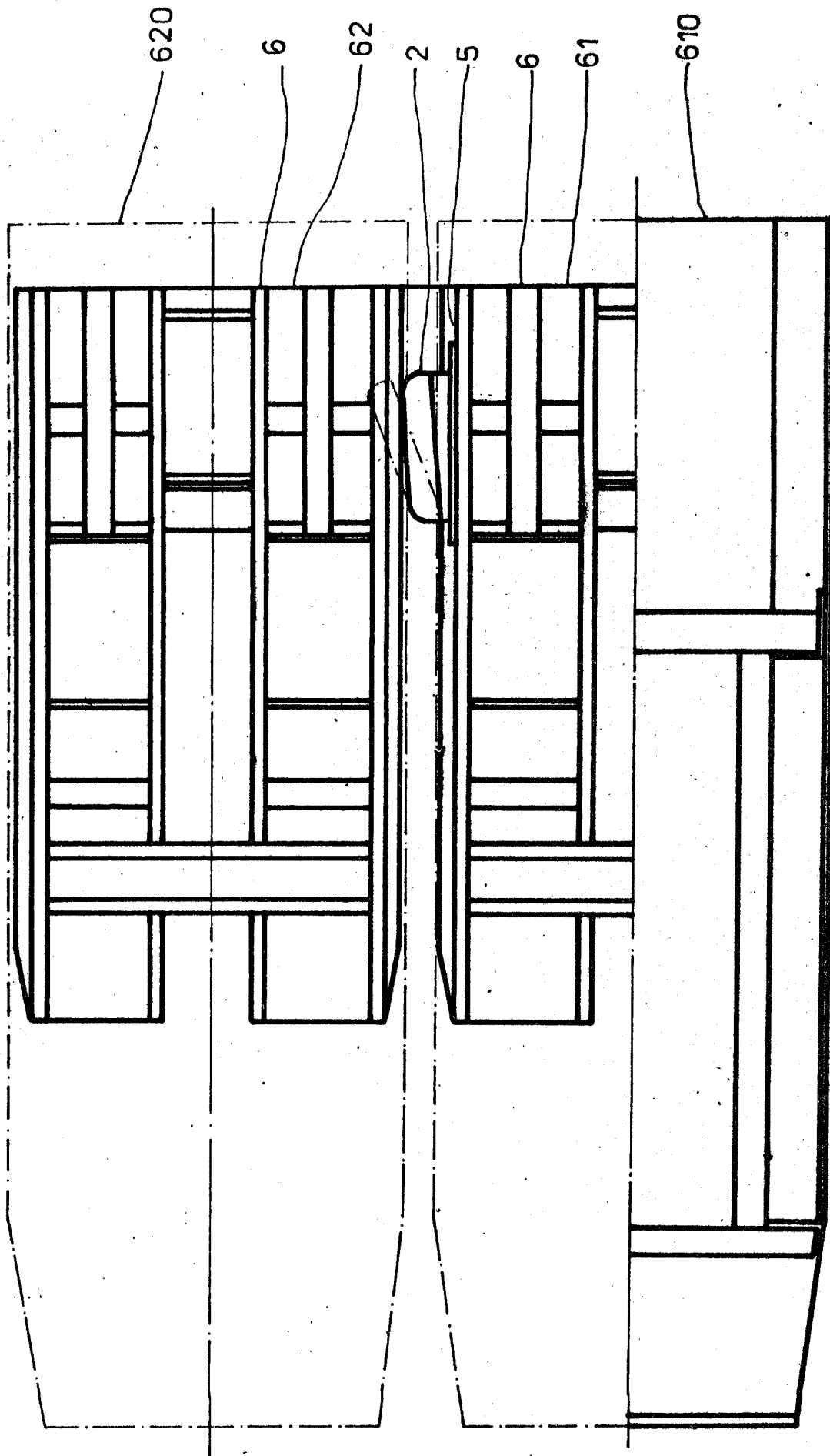
Poloha opěry 2 je ovládána prostřednictvím výkyvně uložené dvojice pák 41, 42. Při vysouvání pístnice přímocarého hydromotoru 3 se závalový konec opěry 2 vzdaluje od přípojovací desky 1 a opačně. Pohybem opěry 2 po opření o základový rám 62 sousední sekce 620 je dosaženo požadované posunutí tohoto základového rámu 62 proti směru úklonu počvy. Posunutí základového rámu 6 je možné, pokud je sekce výztuže odpleněna. Je-li navrhované zařízení umístěno na nižší postavené sekci 610 na straně základového rámu 61 proti úklonu, lze korigovat polohu základového rámu 62 výše postavené sekce 620 výztuže. Je-li zařízení umístěno na výše postavené sekci 620 na straně po úklonu, lze korigovat polohu tohoto základového rámu 62, na kterém je zařízení upevněno.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro korekci polohy jednotky mechanizované výztuže s výkyvnou opěrou, ovládanou silovým prvkem působícím na volném konci opěry, vyznačené tím, že je vytvořeno z přípojovací desky (1), která je opatřena lůžkem (10) opěry (2), ke kterému je připojena výkyvně jedna část silového prvku (3), jehož opačná část je opatřena závěsem (4), v němž je uložena alespoň jedna dvojice pák (41), (42), přičemž volný konec první páky (41) je spojen s přípojovací deskou (1) a volný konec druhé páky (42) je spojen s opěrou (2).

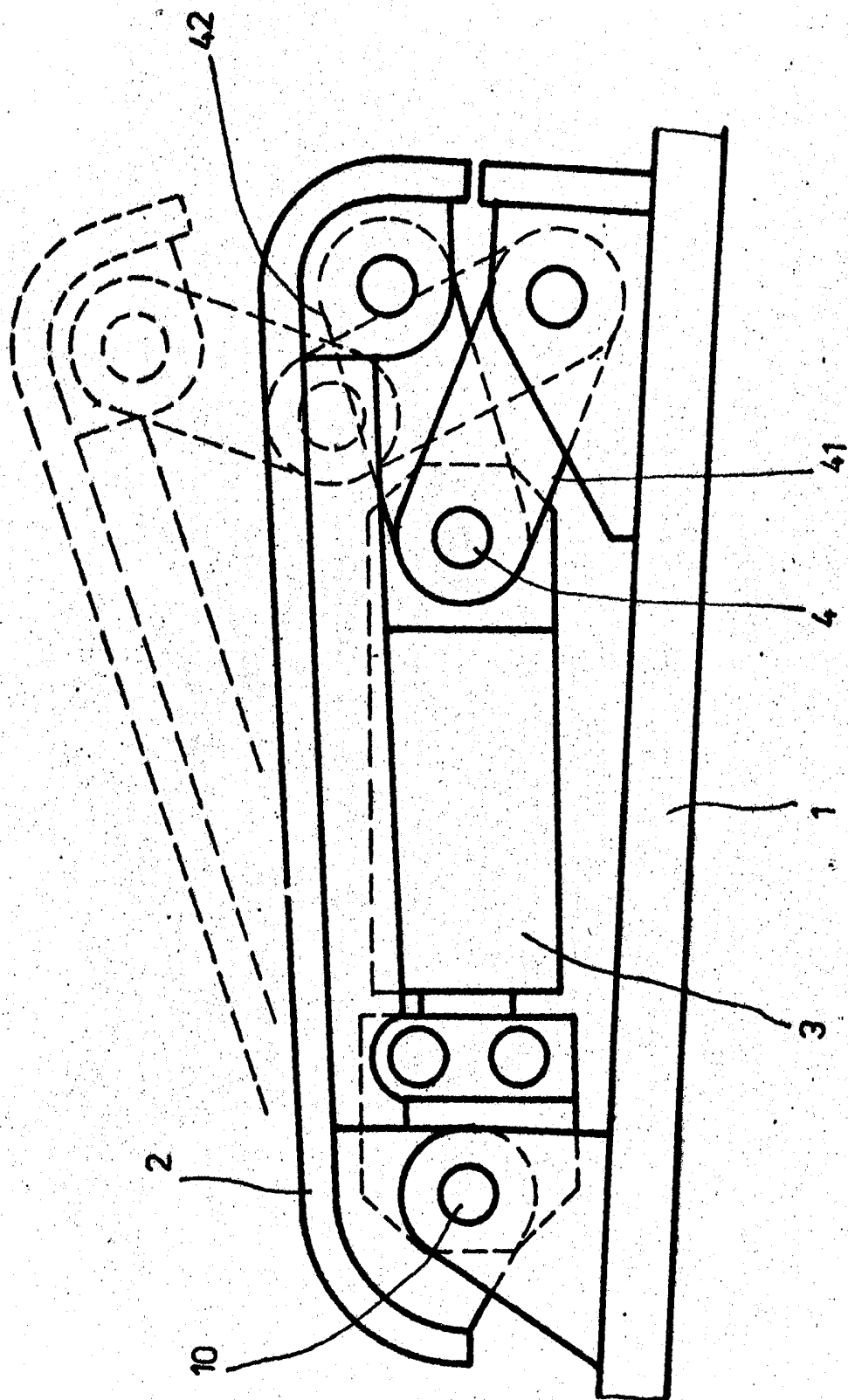
2 výkresy

256777



OBR.1

256777



OBR. 2