



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244633

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

21 F 13/08
65 G 21/10

(22) Přihlášeno 24 08 84
(21) PV 6411-84

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 14 10 87

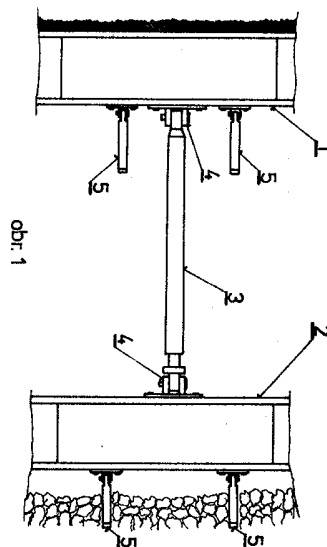
(75)

Autor vynálezu

HRUBÝ OLDŘICH ing.; ŠMIDÁK ŠTĚPÁN ing.; DŘÍMAL JINDŘICH, OSTRAVA;
HRABOVSKÝ JÁN ing., PŘIEVIDZA

(54) Zařízení pro vzájemné přesouvání dopravníků v porubech
s odtěžováním stropní vrstvy

Řešení se týká zařízení pro vzájemné přesouvání dopravníků v porubech s individuální výztuží při dobývání užitečného nerostu se současným odtěžováním rozrušené stropní vrstvy. Silové prvky spojují navzájem pilířový dopravník s dopravníkem pro odtěžování rozrušené stropní vrstvy, přičemž oba dopravníky jsou opatřeny opěrkami pro zamezení zpětného posunu.



Vynález se týká zařízení pro vzájemné přesouvání dopravníků v porubech s individuální výstuží při dobývání užitkového nerostu se současným odtěšováním rozrušené stropní vrstvy.

Přesouvání dopravníků se doposud provádí tak, že pilířový dopravník je přesouván pomocí přímočarých silových prvků, jejichž jedna strana je upevněna nebo opřena na dopravník, a druhá strana je ukotvena zpravidla porubovou výstuží k podloží porubu.

Dopravník pro odtěšování rozrušené stropní vrstvy je překládán v rozebraném stavu tzn. rozpojený na jednotlivé díly. Tento způsob je nevýhodný, protože zpomaluje postup porubu a zapříčiňuje delší časové prodlevy v těžbě užitkového nerostu. Překládání závalového dopravníku se provádí ručně bez jakékoliv mechanizace s velkým nárokem na pracovní síly a se zvýšenou možností úrazu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že silové prvky spojují navzájem pilířový dopravník s dopravníkem pro odtěšování rozrušené stropní vrstvy, přičemž oba dopravníky jsou opatřeny opěrkami pro zamezení zpětného posunu.

Přesouvací zařízení podle vynálezu je výhodné v tom, že umožňuje zmechanizování doposud ručně prováděné pracovní operace překládání dopravníku pro odtěšování rozrušené stropní vrstvy a umožnění přesouvání dopravníku v nerozebraném stavu.

Uvedené výhody mají za následek rychlejší přeložení dopravníku a tím i zrychlení postupu porubu, které je podmínkou pro zvýšení těžby nerostu, pro zlepšení tlakových projevů horského masívu a snížení nebezpečí samovznícení. Použití zařízení podle vynálezu má za následek rovněž zvýšení bezpečnosti práce a zlepšení kultury hornické práce.

Na vyobrazeních je znázorněno příkladné provedení zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je půdorys uspořádání zařízení. Na obr. 2 je schematické znázornění spojení dopravníků dvojčinným silovým prvkem v bočním pohledu, na obr. 3 je znázorněno umístění opěrky na dopravníku, na obr. 4 spojení dopravníků s použitím ozubeného segmentu s konzolou, na obr. 5 a 6 je znázorněna v bočním pohledu funkce zařízení podle vynálezu s ozubenými segmenty.

Pilířový dopravník 1 je spojený s dopravníkem 2 mechanickým, pneumatickým nebo hydraulickým dvojčinným silovým prvkem 3, uloženým na čepích v konzolách 4 připevněných na boční stěny žlabů dopravníků 1 a 2.

Na bočních stěnách žlabů dopravníků 1 a 2, odvrácených k zavalovanému prostoru, jsou připevněny opěrky 5 pro zamezení zpětného posunu dopravníků 1 a 2. Po odtěžení nerostu z pilíře se uvede silový prvek 3 v činnost na tlak a roztahováním silového prvku 3 se dopravník 1 posune k pilíři, přičemž opěrky 5 na dopravníku 2 se zaryjí do podloží, dopravník 2 se zároveň opírá o zavalovanou horninu a tím se zabrání nežádoucímu zpětnému posunu dopravníku 2.

Po přisunutí dopravníku 1 k pilíři se uvede silový prvek 3 v činnost na tah a zkracováním silového prvku 3 se přitahuje dopravník 2 přičemž opěrky 5 na dopravníku 1 zabrání zpětnému posunu dopravníku 1.

Ozubený segment 6 vložený na otočných čepích mezi dopravník 1 a silový prvek 3 koná stejnou funkci jako opěrky 5 na dopravníku 1. V případě, že šifka rozrušované stropní vrstvy je větší jak dobývaný pokos v pilíři, upevní se na dopravníku 2 konzola 7 pro rychlé přepnutí táhla silového prvku 3.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

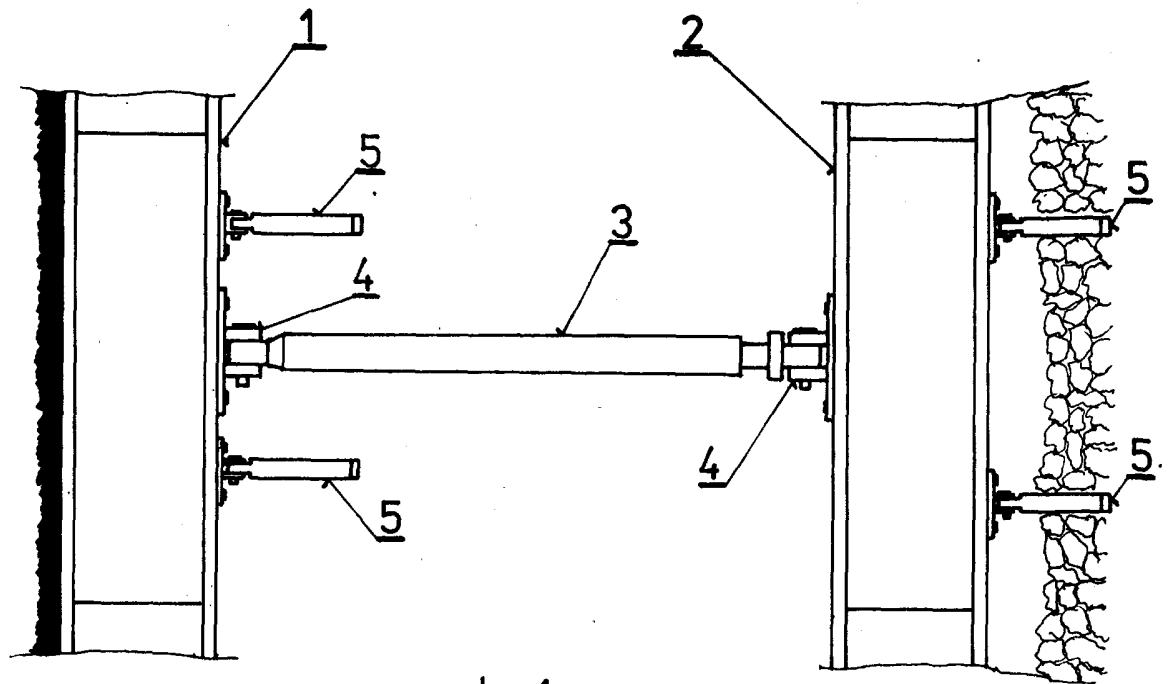
1. Zařízení pro vzájemné přesouvání dopravníků v porubech s odtěžováním stropní vrstvy, obsahující mechanické, pneumatické nebo hydraulické silové prvky a opěrky, vyznačující se tím, že silové prvky (3) spojují navzájem pilířový dopravník (1) s dopravníkem (2) pro odtěžování rozrušené stropní vrstvy, přičemž oba dopravníky (1, 2) jsou opatřeny opěrkami (5) pro zamezení zpětného posunu.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že mezi pilířový dopravník (1) a dopravník (2) a silové prvky (3) jsou umístěny ozubené segmenty (6).

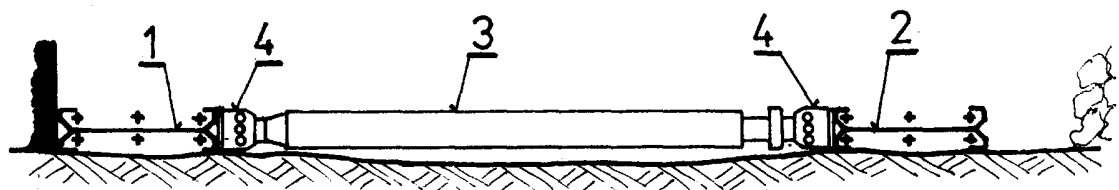
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že na dopravníku (2) pro odtěžování rozrušené stropní vrstvy jsou upevněny konzoly (7).

2 výkresy

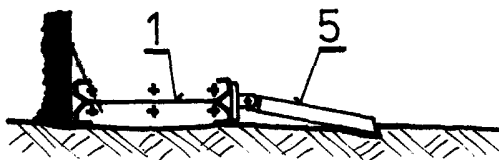
244633



obr. 1

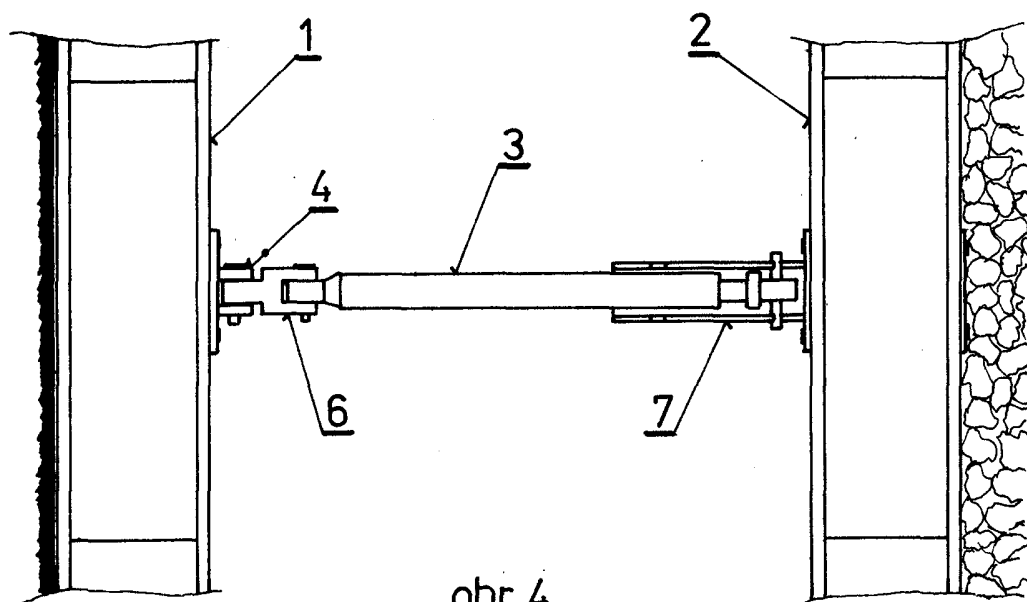


obr. 2

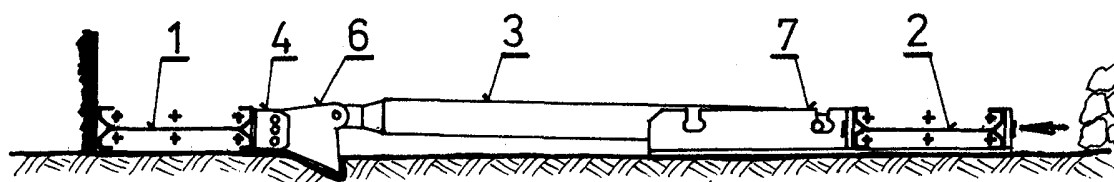


obr. 3

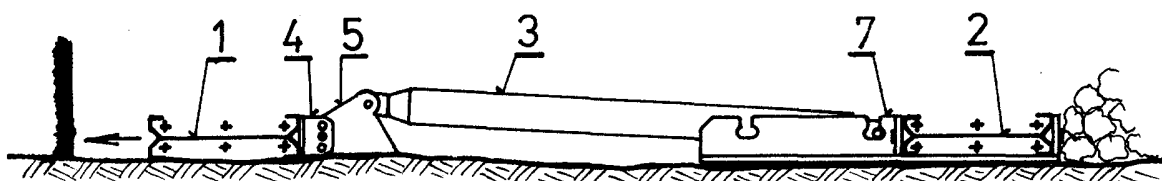
244633



obr. 4



obr. 5



obr. 6