

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240737

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 17 10 84
(21) (PV 7869-84)

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 08 87

(51) Int. Cl.⁴
E 21 C 29/20

(75)

Autor vynálezu

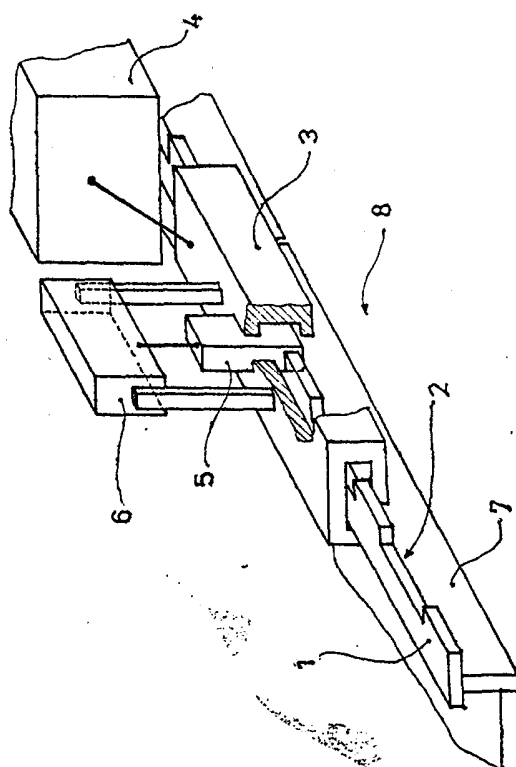
SLÁDEK MILAN ing., Kladno

(54) Západkové zařízení pro zajištění dobývacího stroje

1

Západkové zařízení pro zajištění dobývacího stroje proti ujetí po úklonu je tvořeno lištou s výřezy, na kterou je nasazena ližina, upevněná k dobývacímu stroji a vybavená západkou, spojenou s přestavným mechanismem, přičemž lišta je s výhodou připojena ke žlabům porubového dopravníku.

2



Vynález se týká západkového zařízení pro zajištění dobývacího stroje proti ujetí po úklonu.

Dobývací stroj, používaný v úklonném sloji, musí být zajištěn proti nežádoucímu ujetí po úklonu, které by mohlo nastat po přetržení tažného řetězu.

Dobývací stroj se v úklonném porubu zpravidla zajišťuje proti ujetí tažným řetězem, jehož použití je však omezeno velikostí úklonu, ve kterém dobývací stroj pracuje. Ve větších úklonech se zpravidla používá zajišťovací vrátek. Nevýhodou použití vrátku je, že napínací lano při jízdě dobývacího stroje kmitá a tím zvyšuje nebezpečí úrazu. Navíc je vrátek rozměrný, v porubu nebo chodbě překáží a je nutno ho často přemisťovat. Používá se též vzpěra, spojená s rámem dobývacího stroje, která zasahuje mezi hřebel porubového dopravníku. Toto zařízení je málo spolehlivé, je závislé na směru jízdy dobývacího stroje, na chodu porubového dopravníku a pevnosti jeho řetězových úseků. Jiné zařízení využívá otočnou tyč, spojenou s hydraulickým válcem. Zde dochází k nežádoucímu blokování při jízdě dobývacího stroje a k jeho častému vyvádění z porubového dopravníku. Kleštinové zajištění podle čs. autorského osvědčení 225 586 využívá kleštiny, jež působí na lano napjaté v porubu. Dále jsou známa různá čelistová či vačková zařízení. Při použití takovýchto zajišťovacích zařízení dobývacího stroje proti ujetí dochází ke značnému opotřebení těch částí žlabů nebo van porubových dopravníků, na které působí funkční prvek zajišťovacího zařízení. Proto se tato zařízení téměř nepoužívají.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje západkové zařízení pro zajištění dobývacího stroje proti ujetí po úklonu, jehož podstatou je, že je tvořeno lištou s výřezy, na kterou je nasazena ližina, upevněná k dobývacímu stroji a vybavená západkou, spojenou s přestavným mechanismem, přičemž lišta je s výhodou připojena ke žlabům porubového dopravníku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Západkové zařízení pro zajištění dobývacího stroje proti ujetí po úklonu vyznačené tím, že je tvořeno lištou (1) s výřezy (2), na kterou je nasazena ližina (3), upevněná k dobývacímu stroji (4) a vybavená zá-

Výhodou zařízení je to, že dobývací stroj je po zajištění na porubovém dopravníku pevně zaaretován a nedochází proto k jeho dalšímu posuvu směrem po úklonu. Rovněž nedochází k otěru ploch vodítek porubového dopravníku. Zařízení lze navíc uspořádat tak, aby bylo součástí podvozku dobývacího stroje a v porubu nepřekáželo, přičemž není nutno budovat v porubu výklenky.

Funkce zařízení podle vynálezu není omezena změnami nebo proměnlivým úklonem v porubu. Spolehlivost zajištění není snižována různými nečistotami na vodítkách porubového dopravníku.

Na připojeném výkresu je axonometrický pohled na příkladné provedení zařízení podle vynálezu. Ližina je zde nakreslena v částečném řezu.

Žlaby 7 porubového dopravníku 8 jsou vybaveny lištou 1 s výřezy 2. Na lištu 1 je nasazena ližina 3, která se po liště 1 posouvá v podélném směru porubového dopravníku 8. V tělese ližiny 3 je pohyblivě uložena západka 5 tak, aby ve vysunuté poloze zasahovala do výřezu 2 lišty 1. Pohyb západky 5 je vyvozován přestavným mechanismem 6. Ližina 3 je vhodným způsobem spojena s dobývacím strojem 4. Při přetržení tažného řetězu dobývacího stroje 4 uvede zařízení, které není předmětem vynálezu v činnost přestavný mechanismus 6. V okamžiku, kdy se západka 5 ocitne nad výřezem 2 dojde k jejímu zasunutí do tohoto výřezu 2, k zaaretování a tedy k zajištění dobývacího stroje 4 na porubovém dopravníku 8.

Západkové zařízení pro zajištění dobývacího stroje 4 je určeno nejčastěji pro zajištění dobývacího stroje, pohybujícího se po porubovém dopravníku 8. Není však vyloučeno jeho použití bez návaznosti na tento dopravník, přičemž v obou případech nezáleží na druhu použité výztuže.

Zařízení podle vynálezu lze použít také u razicích kombajnů, visutých dopravníků, úklonných drah, u těžního zařízení, výtahů a podobně.

padkou (5), spojenou s přestavným mechanismem (6), přičemž lišta (1) je s výhodou připojena ke žlabům (7) porubového dopravníku (8).

