



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

E sad

POPIS VYNÁLEZU 198 539

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 11 77
(21) PV 7166 - 77

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ B 61 F 19/00

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 11 82

(75)

Autor vynálezu KOLÁČEK JAROMÍR ing., KUCHAR ANTONÍN a KRŠEK PETR, OSTRAVA

(54) Pojistné zařízení hrabáku okují ingotového vozu

1

Vynález se týká pojistného zařízení hrabáku okují ingotového vozu a řeší ustavení a zajištění hrabáku okují ve zvolené poloze.

Dosud používaný hrabák okují sestává z páky přibližně tvaru písmene U. Ramena této páky jsou kyvně připevněny ke konzole, které je součástí základního rámu vozu. Při ohrabování okují jsou ramena hrabáku ve svislé poloze, neshrabují-li se okuje, jsou ramena hrabáku v poloze šikmé, neboť hrabák je nadzvednut a zajištěn ve své základní poloze řetězem, který je zavěšen na základním rámu vozu. Nevýhodou tohoto zařízení je, že při shrabování okují není hrabák zajištěn ve své pracovní poloze, která je udržována pouze působením jeho vlastní hmotnosti. Shrabování je nedokonalé, neboť hrabák nadskakuje a zadrhává. Další nevýhodou je, že při nadzvednutí hrabáku do základní polohy, kdy neshrabuje okuje, musí pracovník vlézt pod ingotový vůz a zavěsit řetězy na základní rám vozu. Tyto pracovní úkony jsou poměrně namáhavé a vzniká nebezpečí popálení horkými okujemi. Navíc pro tento účel musí být v dráze vozu vytvořena montážní jáma, která se zanáší okujemi a musí být proto často čištěna. Další nevýhoda je, že zajištění hrabáku řetězem je nespolehlivé a může za jízdy vozu samovolně uvolnit.

Uvedené nevýhody odstraňuje pojistné zařízení hrabáku okují ingotového vozu podle vynálezu, které je tvořeno konzolou vidlicovitého tvaru připevněnou k základnímu rámu vozu. Konzola je opatřena nosným čepem, na kterém je kyvně svými rameny uložen hrabák okují.

198 539

V ramenech hrabáku je vytvořen otvor jeho pracovní polohy a otvor jeho základní polohy. V základní poloze hrabáku okují je v otvoru jeho základní polohy a v otvoru vytvořeném v ramenech konzoly uložen pojistný čep, na kterém jsou vytvořena osazení. Podstatou vynálezu je, že rozteč osazení pojistného čepu je rovna vzájemné vzdálenosti ramen hrabáku okují. Na horních koncích ramen hrabáku okují jsou vytvořeny opěrné plochy.

Výhodou pojistného zařízení podle vynálezu je, že hrabák je zajištěn ve své pracovní poloze, při shrabování okují nejen vlastní hmotností, ale také pojistným čepem. Shrabování je dokonalejší, hrabák nenadskakuje ani nezadrhává. Rovněž je výhodou to, že při ustavování hrabáku do příslušné polohy nemusí pracovník provádět pracovní úkony pod ingotovým vozem a z tohoto důvodu je montážní jáma v dráze vozu zbytečná, přičemž nebezpečí pracovníka okujemi je podstatně sníženo. Výhodou také je, že hrabák se po zajištění nemůže za jízdy ingotového vozu samovolně uvolnit.

Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení pojistného zařízení podle vynálezu, kde představuje obr. 1 nárys pojistného zařízení, které je v pracovní poloze zajištěno pojistným čepem, obr. 2 jeho bokorys, obr. 3 řez vedený rovinou A-A z obr. 1 a obr. 4 řez vedený rovinou B-B z obr. 1.

Pojistné zařízení hrabáku okují podle vynálezu je tvořeno konzolou 1 vidlicovitého tvaru, připevněnou k základnímu rámu vozu. Konzola 1 je opatřena nosným čepem 2 opatřeným podložkou 3 a závlačkou 4, na kterém je kyvně rameno 5 uložen hrabák okují. Dolní konce ramen 6 hrabáku okují jsou spojeny plechem 7. Na horních koncích ramen 6 hrabáku okují jsou vytvořeny opěrné plochy 8. V ramenech 6 hrabáku okují je vytvořen otvor 9 jeho pracovní polohy a otvor 10 jeho základní polohy. V pracovní poloze hrabáku okují je v otvoru 9 jeho pracovní polohy a v otvoru vytvořeném v ramenech konzoly 1 uložen pojistný čep 2, na kterém jsou vytvořena dvě válcová osazení, jejichž průměr je menší než průměr pojistného čepu 2. Rozteč osazení je rovna vzájemné vzdálenosti ramen 6 hrabáku okují. Pojistný čep 2 je připevněn ke konzole 1 řetízkem 3.

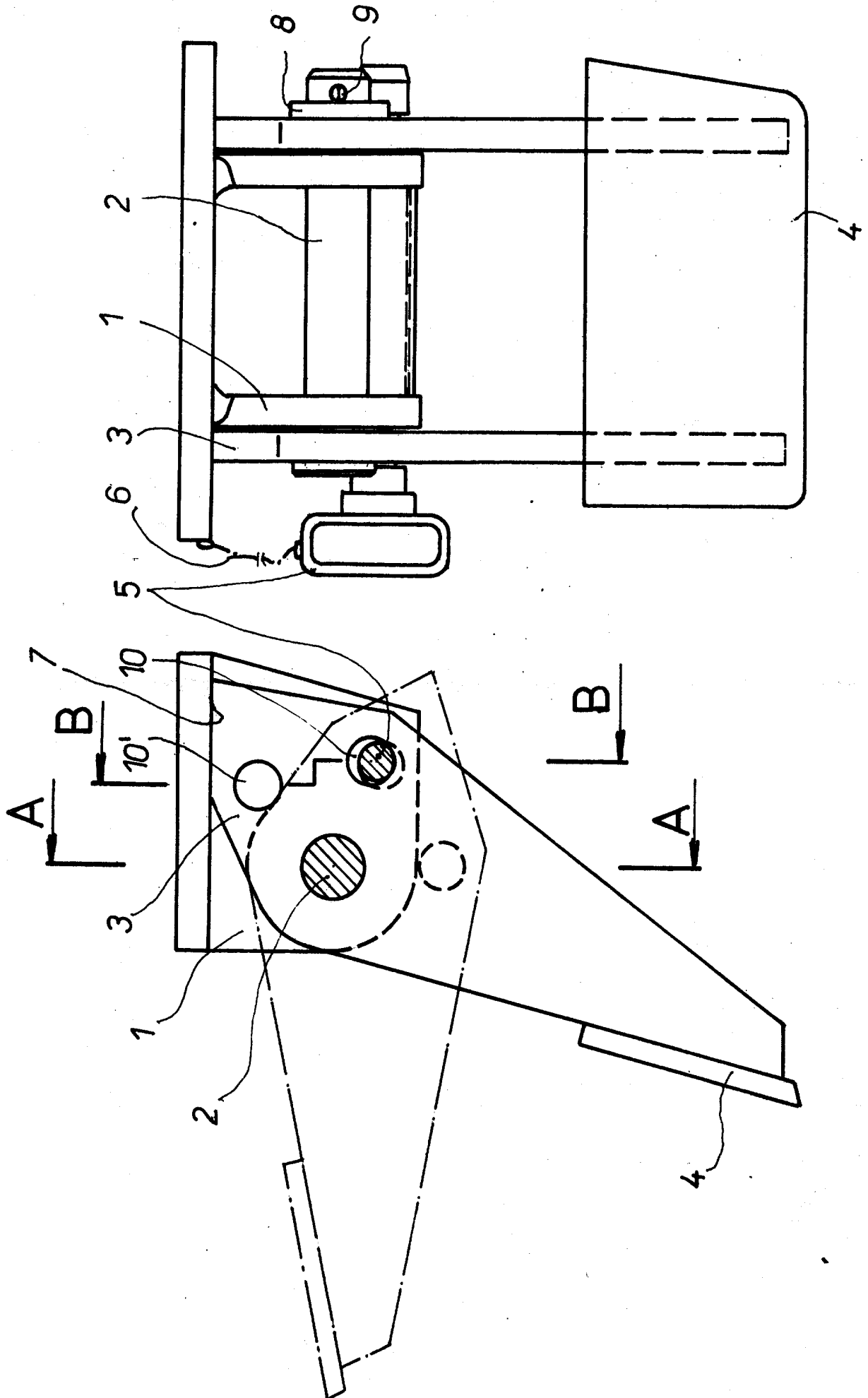
Při shrabování okují je hrabák okují sklopen kolem nosného čepu 2 do pracovní polohy a zajištěn vsunutím pojistného čepu 2 do otvoru 10 pracovní polohy hrabáku okují a otvoru konzoly 1. Opře-li se hrabák na začátku shrabování svým plechem 7 o okuje, pootočí se hrabák okují svými rameny 6 okolo nosného čepu 2 a otvor pracovní polohy 10 hrabáku okují se přesadí vůči otvoru konzoly 1, neboť pojistný čep 2 má na svém těle vytvořeny válcové osazení s menším průměrem. Tím se zároveň pojistný čep 2 zajistí proti samovolnému vysunutí. Zároveň se opřou horní konce ramen 6 hrabáku okují svými opěrnými plochami 8 o konzolu 1, čímž se zamezí dalšímu pootočení hrabáku. Pojistný čep 2 je zajištěn proti ztrátě řetízkem 3. Po shrábnutí okují je hrabák okují natočen do takové polohy, aby podélná osa otvoru 10 pracovní polohy a podélná osa otvoru konzoly 1 ležely na společné přímce, čímž je umožněno vysunutí pojistného čepu 2. Poté je hrabák okují pootočen kolem nosného čepu 2 do základní polohy, ve které je otvor 10 základní polohy hrabáku okují a otvor konzoly 1 naproti sobě. Pojistný čep 2 je zasunut a hrabák se vlastní hmotností pootočí kolem nosného čepu 2. Otvor 10 základní polohy hrabáku okují se vůči otvoru konzoly 1 přesadí a zabrání tak

samovolnému vysunutí pojistného čepu 5. Nosný čep 2 je zajištěn proti samovolnému vysunutí podložkou 8 a závlačkou 9.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

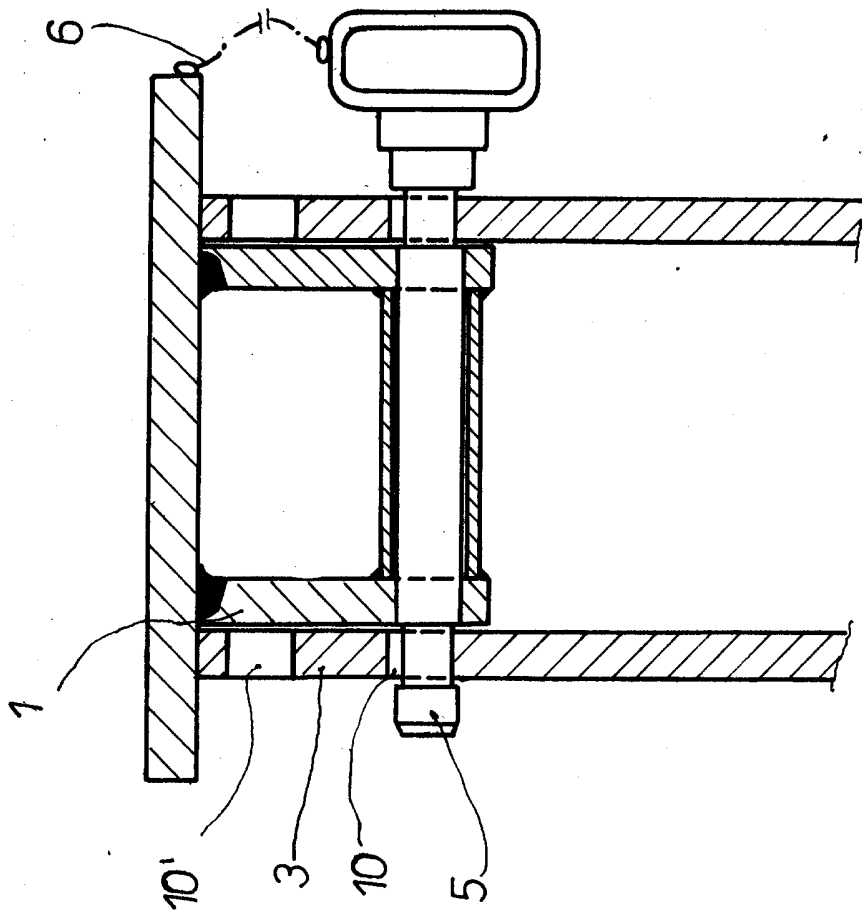
Pojistné zařízení hrabáku okují ingotového vozu, tvořené konzolou vidlicovitého tvaru, připevněnou k základnímu rámu vozu a opatřenou nosným čepem, na kterém je kyvně svými rameny uložen hrabák okují, v jehož ramenech je vytvořen otvor jeho pracovní polohy a otvor jeho základní polohy, přičemž v základní poloze hrabáku okují je v otvoru jeho základní polohy a v otvoru vytvořeném v ramenech konzoly, uložen pojistný čep, na kterém jsou vytvořena válcová osazení, vyznačené tím, že rozteč válcových osazení pojistného čepu (5) je rovna vzájemné vzdálenosti ramen (3) hrabáku okují a na horních koncích ramen (3) hrabáku okují jsou vytvořeny opěrné plochy (7).

4 výkresy

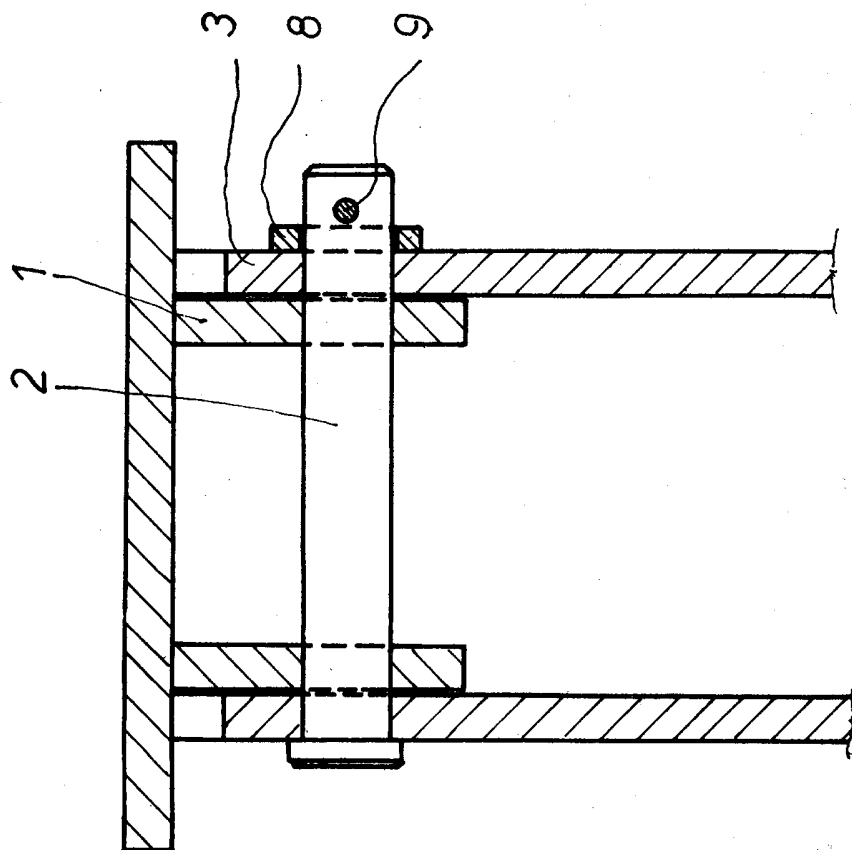


Obr. 2

Obr. 1



Obr. 4



Obr. 3