



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196148

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 22 03 78
/21/ /PV 1810-78/

(51) Int. Cl.³
E 01 C 19/26
E 01 C 19/28

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 06 82

(75)

Autor vynálezu

LIPUS KAREL ing. a BARTA JAROSLAV ing., BRNO

(54) Zařízení k zajištění krajních poloh stěračů běhounů hutnicích válců

1

Vynález se týká zařízení k zajištění krajních poloh stěračů běhounů hutnicích válců, zejména ručně vedených.

V současné době se k čištění běhounů hutnicích válců používá stěračů buď pevných, nebo dotlačovaných k běhounu pružinami. U stěračů pevně uchycených k rámu stroje se přestavení provádí povolením šroubů, které drží vlastní stírací lištu, posunutím lišty do žádané polohy a opětným přitažením šroubů. Stěrač je pak stále udržován v nastavené vzdálenosti a jakákoliv manipulace s ním, např. vysunutí ze záběru při přepravě stroje na jiné pracoviště, je příliš zdoluhavá a pracná. V případě, že stěrače jsou do záběru dotlačovány pružinami, dochází neustále k opotřebení stíracích lišt a běhounů, zejména při vyšších jezdových rychlostech, používaných při přepravě stroje na jiné pracoviště. Jsou známy odklopné stěrače, jejichž pojištění proti navrácení do původní polohy je provedeno pomocí ramene uchyceného na nosiči stírací desky a objímky upevněné na rám stroje, případně kruhové spony. Zajištění se provede zachycením ramene do objímky, případně do oka. Nevýhodou takového pojištění je nevhodné rozmístění pojišťovacích prvků na stroji a pracný postup při vlastním zajišťování stěračů.

Cílem vynálezu je vyřešit snadnější a jednodušší odklápění stěračů a jejich zajištění proti samovolnému navrácení do původní polohy tak, aby nebyly v přímém styku s běhounem a tím nedocházelo k nadměrnému opotřebení běhounu, popřípadě i stírací lišty.

2

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno hřídelem, který je otočně uchycen k rámu stroje a na němž je připevněna vačka dotýkající se držáku stěračů. V případě uložení stěrače vně běhounu je hřídel uložen v rámu stroje vertikálně a vačka, která je uchycena na spodním konci hřídele, má tvar rotačního válce seříznutého rovinou kolmou k rovině symetrie této vačky. V případě uložení stěračů mezi běhouny je hřídel k rámu stroje uchycen horizontálně, a to v nálitcích, umístěných na spodní ploše rámu stroje. Vačka uložená na tomto hřídeli má pak tvar rotačního válce, seříznutého dvěma rovinami, které svírají s její rovinou symetrie shodný ostrý úhel. V obou případech je vačka ve stálém styku s držákem stěračů. Předností zařízení podle vynálezu je jednodušší ovládání stěračů a menší nároky na prostorové rozmístění celého zařízení na stroji.

Na přiložených výkresech jsou schematicky znázorněny dva příklady provedení zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je nárys zařízení, umístěného vně běhounu ručně vedeného válce, obr. 2 je pohled shora na stírací lištu, přitlačovanou pružinou, obr. 3 je nárys zařízení, umístěného mezi běhouny, obr. 4 je nárys vačky pro umístění vně běhounu a obr. 5 je nárys vačky pro umístění uvnitř běhounu.

Na obr. 1 je v rámu 2 stroje otočně

umístěn vertikální hřídel 1. Na spodním konci hřídele 1 je připevněna vačka 3. Vačka 3 /obr. 4/ má tvar rotačního válce 22 seříznutého rovinou 14 kolmou k rovině symetrie vačky 3. Hřídel 1 je v horní části upraven pro nasazení kliky nebo rukojeti. Proti axiálnímu posuvu je hřídel 1 zajištěn ve spodní části přivařenou podložkou 11 a v horní části podložkou 12 a závlačkou 13. Na spodní ploše rámu 2 /obr. 1, 2/ je připevněn čep 10, na kterém jsou nasunuta oka 9, 9', v nichž je otočně upnut držák 4 se stírací lištou 5. Stírací lišta 5 je k držáku 4 připevněna pomocí šroubů 8. Držák 4 je k vačce 3 přitlačován pružinou 19 a jeho krajní pracovní poloha je fixována buď pouhým dosednutím na vačku 3 nebo na dorazy 6, které jsou upevněny k držáku 4 a v krajní poloze se dotýkají spodní plochy rámu 2. Celé zařízení je umístěno vně běhounu 7 ručně vedeného válce /obr. 1/. Pro případ umístění zařízení mezi běhouny 7, 7' /obr. 3/ je vačka 17 umístěna na horizontálně uloženém hřídeli 15, který je otočně uložen v nálitcích 16, uchycených na spodní ploše rámu 2. Vačka 17 /obr. 5/ má tvar rotačního válce 21, seříznutého rovinami 18, 18', které svírají s rovinou symetrie vačky 17 shodný ostrý úhel.

V pracovní poloze dosedá držák 4 se stírací lištou 5 na válcovou plochu 22 vačky 3 nebo na dorazy 6. Vůli mezi stí-

rací lištou 5 a běhounem 7 lze nastavit povolením šroubů 8, posunutím stírací lišty 5 do žádané polohy a opětným přitazením šroubů 8. Do pracovní polohy je držák 4 dotlačován pružinou 19. Otočením hřídele 1 o 180° dojde k odklopení držáku 4 se stírací lištou 5. V této poloze je držák 4 dotlačován pružinou 19 na plochu vačky 3. Tím je zabráněno pootočení vačky 3 do původní polohy a může být použito vyšší pojízdné rychlosti k převozu stroje na jiné pracoviště. V případě uložení držáků 4, 4' mezi běhouny 7, 7' ručně vedeného válce, je pracovní poloha držáků 4, 4' fixována vačkou 17 - držáky 4, 4' jsou ve styku s válcovou plochou 21 nebo dorazy 20, 20'. Vůli mezi stíracími lištami 5, 5' a běhouny 7, 7' je možno nastavit opět známým způsobem. Odklápění držáků 4, 4' umístěných mezi běhouny 7, 7' ručně vedeného válce je obdobné jak v předcházejícím případě. Pootočením hřídele 15 o 180° dojde k takovému natočení vačky 17, že držáky 4, 4', které jsou dotlačovány pružinou 19, dosednou na plochy 18, 18' vačky 17, čímž je vačka 17 zajištěna proti samovolnému pootočení a držáky 4, 4' se stíracími lištami 5, 5' se nemohou navrátit do původní polohy.

Zařízení podle vynálezu lze použít u všech válců s hladkými běhouny, u nichž se vyžadují odklopné stěrače.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

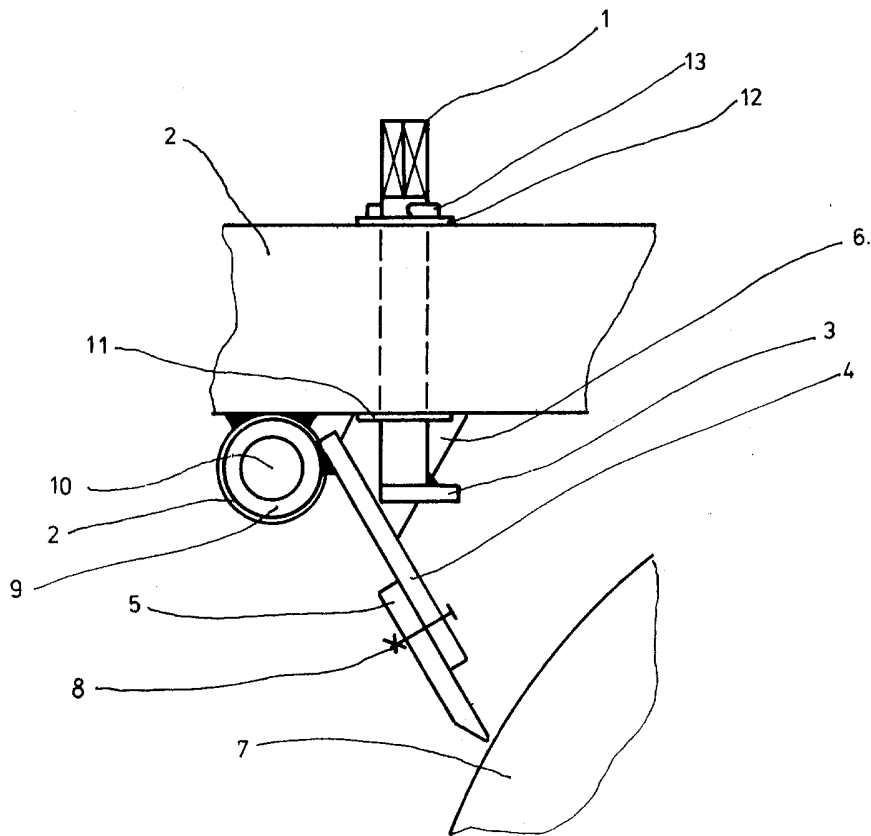
1. Zařízení k zajištění krajních poloh stěračů běhounů hutnicích válců, zejména ručně vedených, vyznačující se tím, že je tvořeno hřídelem /1, 15/ otočně uchyceným k rámu /2/ stroje, na kterém je připevněna vačka /3, 17/, dotýkající se držáku /4, 4'/ stírací lišty /5, 5'/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že hřídel /1/ je v rámu /2/ stroje uložen vertikálně a vačka /3/, která je uchycena na spodním konci hřídele /1/, se dotýká držáku /4/ stírací lišty /5/ a má

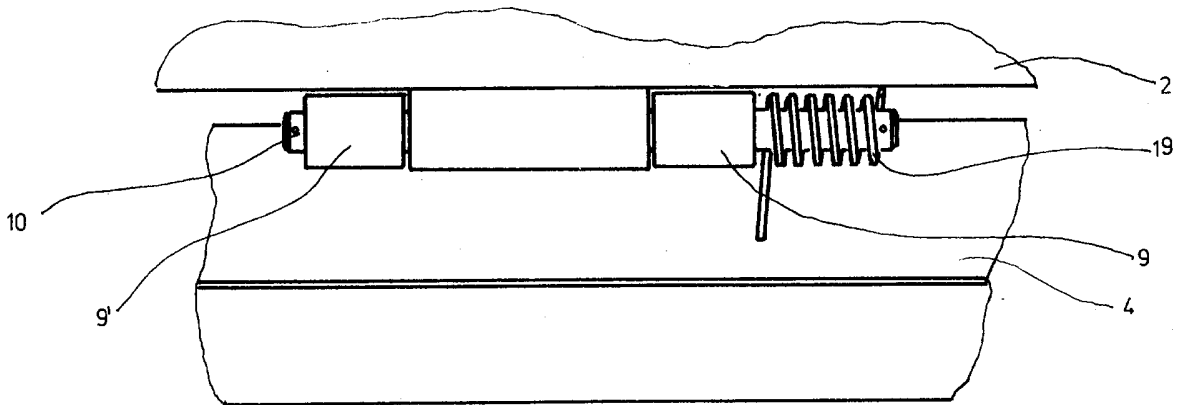
tvar rotačního válce /22/, seříznutého rovinou /14/, kolmou k rovině symetrie vačky /3/.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že hřídel /15/ je k rámu /2/ stroje uchycen horizontálně v nálitcích /16/, umístěných na spodní ploše rámu /2/ stroje a vačka /17/, uložená na hřídeli /15/, se dotýká držáků /4, 4'/ stíracích lišt /5, 5'/ a má tvar rotačního válce /21/, seříznutého rovinami /18, 18'/, které svírají s rovinou symetrie vačky /17/ shodný ostrý úhel.

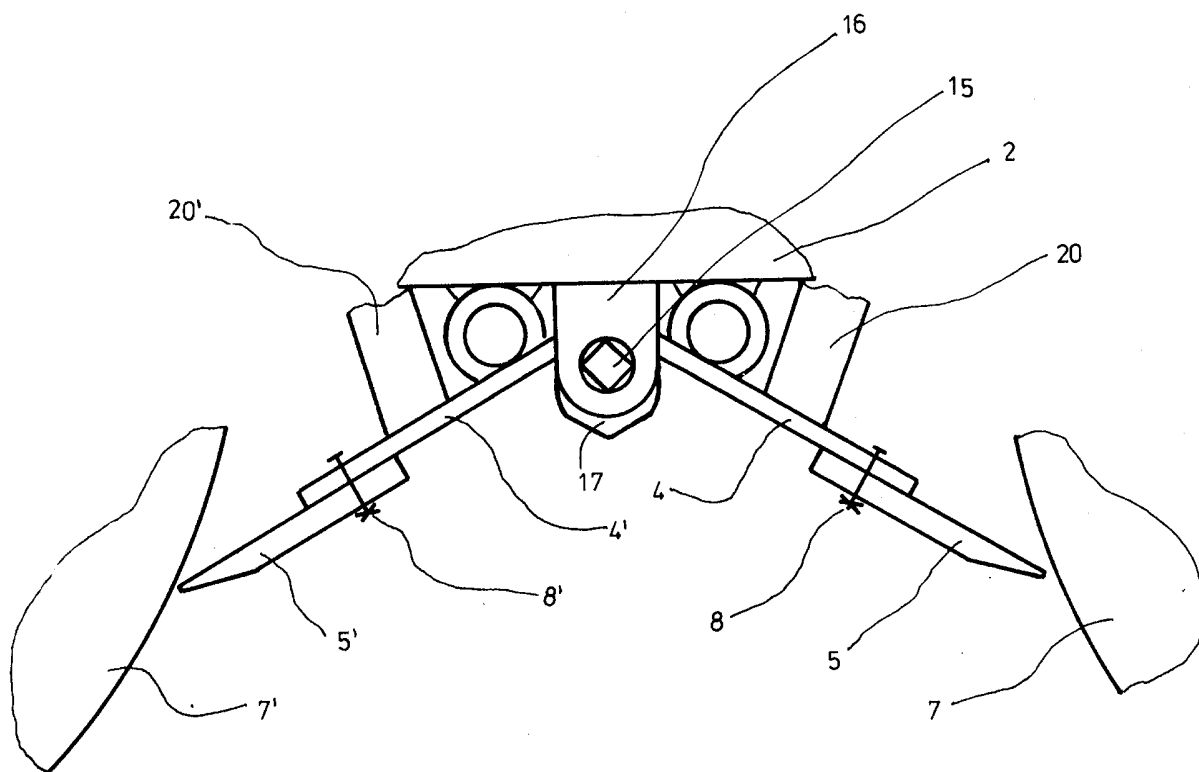
2 listy výkresů



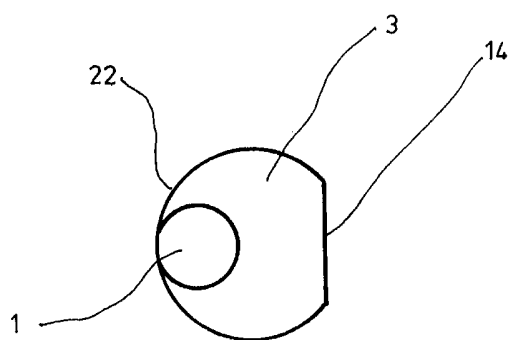
OBR. 1



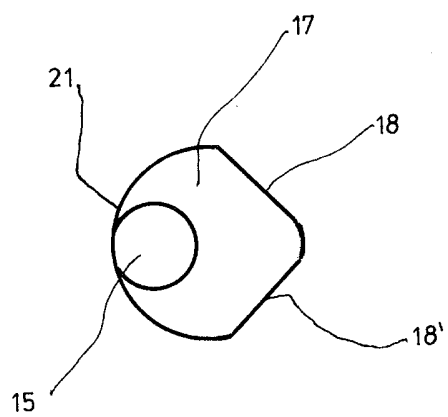
OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5