



**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 06 80
(21) PV 4552-80

(51) Int. Cl.³ E 02 F 3/24

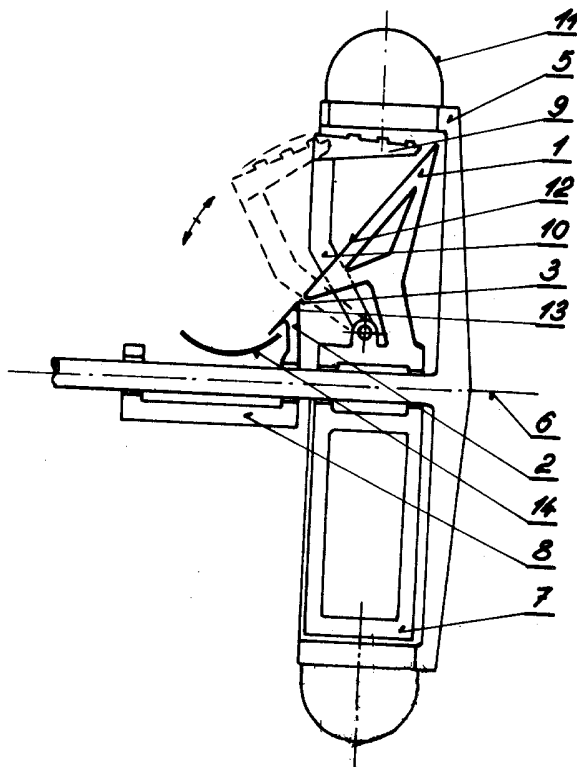
(40) Zveřejněno 31 03 81
(45) Vydáno 31 08 82

(75)
Autor vynálezu **HOLAS MIKULÁŠ** ing., ČESKÁ LÍPA

(54) Dělený skluz bezkomorového kola

Vynález řeší dělený skluz bezkomorového kola kolesových dobývacích strojů, zejména vybavených výklepným drtícím zařízením a otočným otěrovým pretencem s pojištěním.

Šikmá funkční plocha děleného skluzu kola je tvořena dvěma částmi vzájemně oddělenými párou. Část horní je pevně spojena s otěrovým pretencem kola a část dolní je pevně spojena s konstrukcí kolesového výložníku, přičemž její patřičná část je provedena ve formě deformační zóny. Dělicí pára leží v rovině kolmé k ose otáčení kola a tím je umožněno bezdestrukční natočení části horní proti části dolní.



Vynález se týká děleného skluzu bezkomorového kola, zejména vybaveného výklopným drticím zařízením a otočným otěrovým prstencem a pojištěním.

V současné době se k vynášení těžného materiálu, padajícího z korečků do vnitřního prostoru bezkomorového kola, používá buď pevných celistvých skluzů, vynášecích pásek, vynášecích talířů nebo vynášecích bubnů. S výjimkou pevných celistvých skluzů se jedná o zařízení složitá, investičně i provozně nákladná, poruchová a energeticky náročná. V poslední době, kdy je nutno dobývat partie s výskytem cizích předmětů - stará důlní díla ap. - bylo nutno vyřešit bezpečnost vlastního kola a zejména jeho výsypu před destrukcí zaklíněným cizím předmětem, se začalo používat otočných otěrových prstenců kola s pojistným zařízením. Toto opatření bylo umožněno použitím vynášecího bubnu, zabudovaného v horní části otěrového prstence kola k vynášení materiálu z kola. Tento vynášecí buben se může v případě zaklínění cizího předmětu ve výsypu kola spolu s otočným otěrovým prstencem po překonání pojistného odporu protočit kolem osy otáčení kola, aniž by došlo k destrukci. Po nasazení kolesových strojů do geologických partií s kusovitým materiálem byl problém likvidace kusovitosti přímo v kolese řešen výklopným drticím zařízením, umístěným v prostoru výsypu kola, přičemž i v tomto případě bylo nutno se vypořádávat s problémem zaklínění cizích předmětů bez destrukce životně důležitých částí stroje. Těmto podmínkám nevyhovělo žádné z výše uvedených zařízení pro vynášení materiálu z prostoru kola, ani vynášecí buben, který pro svoji hmotnost a rozměrnost nebyl pro součinnost s výklopným drticím zařízením použitelný.

Uvedené nedostatky odstraňuje dělený skluz bezkomorového kola podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že činná plocha skluzu je rozdělena na část horní a část dolní spárou, která leží v rovině kolmé k ose otáčení kola. Část horní je pevně spojena s otěrovým prstencem kola a část dolní s konstrukcí kolesového výložníku a to tak, že je možné natočení části horní proti části dolní kolem osy otáčení kola a část části dolní je provedena ve formě deformační zóny.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že je jednoduché a tím i spolehlivé a levné, má relativně malou hmotnost, nepotřebuje elektrickou energii, umožňuje montáž výklopného drticího zařízení, přičemž současně umožňuje protočení celého otěrového prstence kola včetně výklopného drticího zařízení v případě zaklínění cizího předmětu bez destrukce životně důležité části stroje.

Příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je nárys, tj. pohled na zařízení ve směru osy otáčení kola a na obr. 2 je řez A-A z obr. 1.

Dělený skluz bezkomorového kola, umístěný uvnitř horní části bezkomorového kola 5, je tvořen částí horní 1, která je pevně spojena s otěrovým prstencem 7 kola 5 a částí dolní 2 pevně spojenou s konstrukcí kolesového výložníku 8, přičemž krajní část 4 části dolní 2, které je pod zadní nohou 10 výklopného drticího zařízení 9, je provedena ve

209 988

formě snadno deformovatelné zóny. Mezi částí horní 1 a částí dolní 2 je spára 3, která leží v rovině kolmé na osu otáčení 6 kola 5, což umožňuje natočení části horní 1 proti části dolní 2.

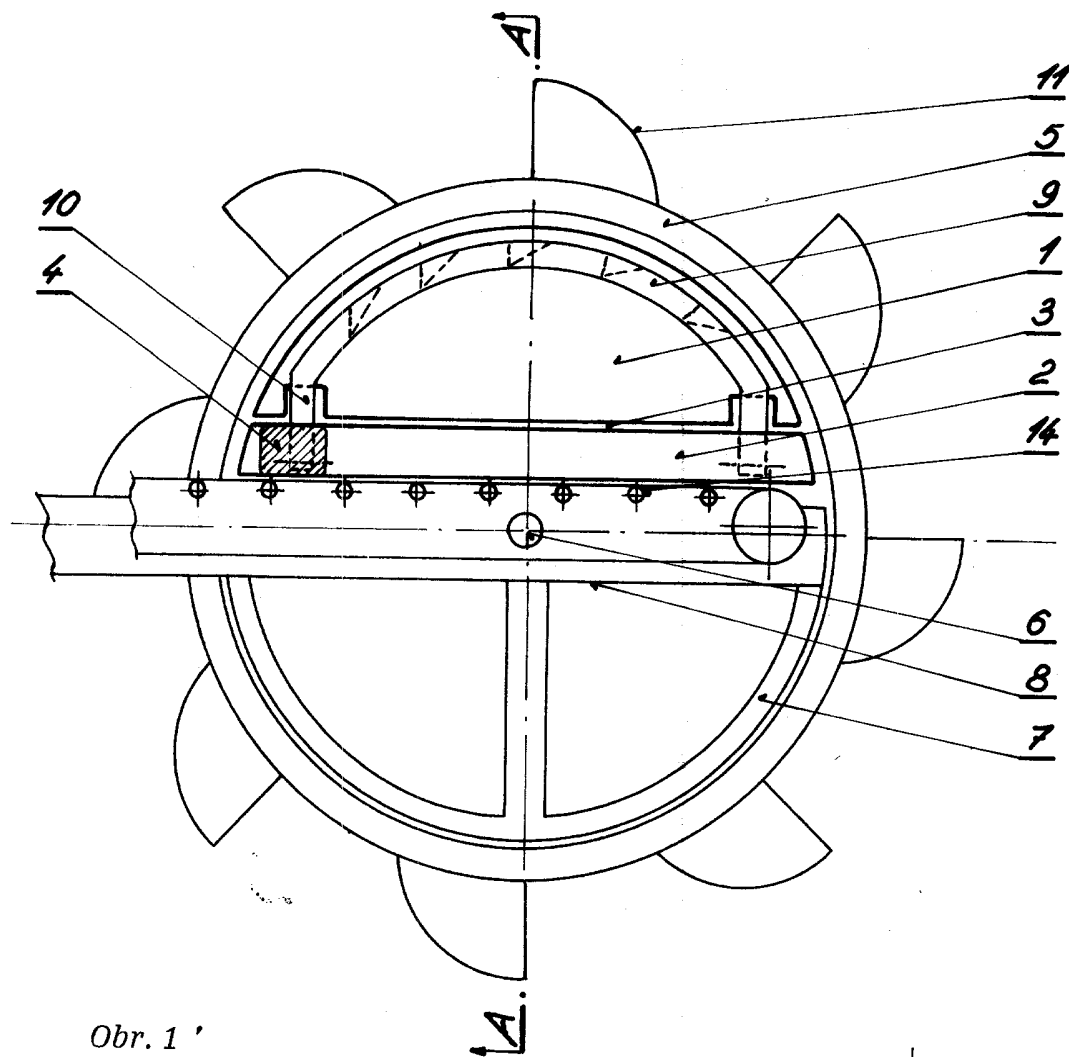
Při normálním provozu stroje funguje dělený skluz tak, že funkční plochy 12 a 13 části horní 1 a části dolní 2 tvoří jednu šikmou plochu, po které padá těživo z korečků 11 kola 5 na hlavní pás 14. Spára 3 je tak úzká, že tok těživa neovlivňuje. Při zaklínění cizího předmětu v místě výsypu, tj. mezi částí horní 1 a kolo 5 nebo výklopné drticí zařízení 9 a kolo 5 se přemůže nastavený odpor pojistného zařízení otěrového prstence 7 kola 5 a tím dojde místo destrukce pouze k natočení otěrového prstence 7 spolu s výklopným drticím zařízením 9 a částí horní 1 kolem osy otáčení 6 kola 5 proti dolní části 2 a kolesovému výložníku 8, přičemž se pohyb kola 5 automaticky zastaví. V případě vyklopení výklopného drticího zařízení 9 dojde ke kolizi krajní části 4 části dolní 2 se zadní nohou 10 výklopného drticího zařízení 9 a tím i k její deformaci, která však nepředstavuje prakticky žádnou škodu, neboť se likviduje rychlou výměnou deformované deformační zóny za novou nedeformovanou.

Dělený skluz podle vynálezu je možno aplikovat na všech kolesových rýpadlech, která jsou vybavena bezkomorovým kolo 5 a otěrovým prstencem 7 s pojistným zařízením. V každém případě je prakticky nevyhnutelné využití tohoto vynálezu v případě vybavení těchto strojů výklopným drticím zařízením.

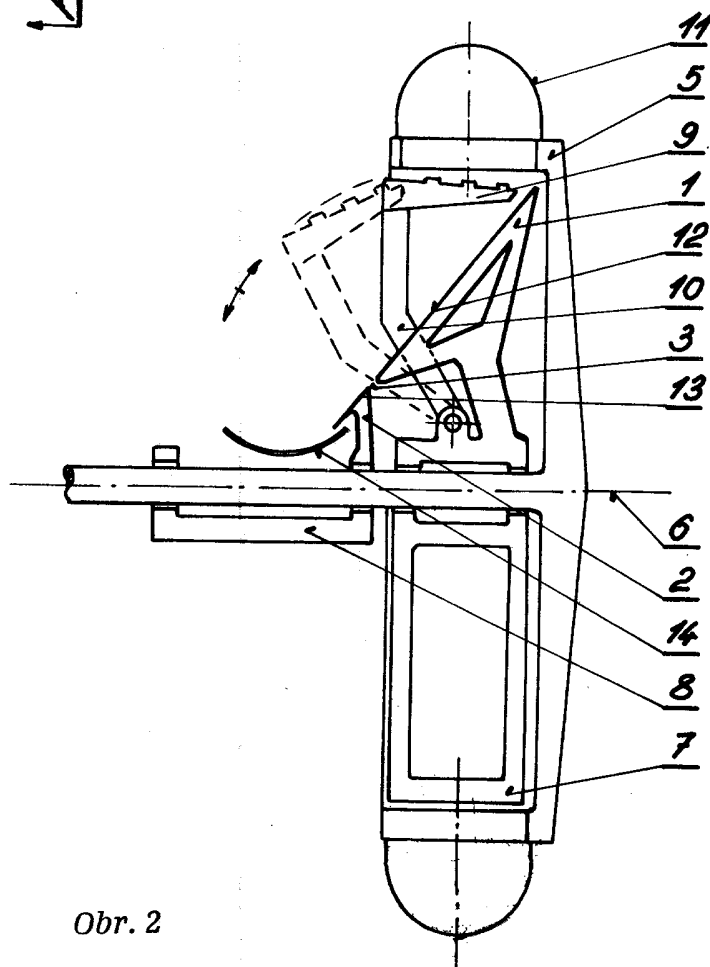
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Dělený skluz bezkomorového kola, tvořený šikmou plochou umístěnou nad osou otáčení uvnitř kola v prostoru, kde je zabudováno výklopné drticí zařízení, vyznačený tím, že činná plocha skluzu je rozdělena na část horní (1) a část dolní (2) spárou (3), která leží v rovině kolmé k ose otáčení (6) kola (5), přičemž část horní (1) je pevně spojena s otěrovým prstencem (7) kola (5) a část dolní (2) s konstrukcí kolesového výložníku (8), s možností natočení části horní (1) proti části dolní (2) kolem osy otáčení (6) kola (5) a krajní část (4) části dolní (2) je provedena ve formě deformační zóny.

2 výkresy



Obr. 1'



Obr. 2