

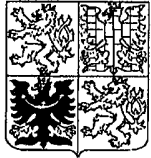
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8216

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8326-98**

(22) Přihlášeno: **24. 07. 98**

(47) Zapsáno: **01. 02. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

B 60 R 25/00

(73) Majitel:

BOCO PARDUBICE V.O.S., Pardubice, CZ;

(72) Původce:

Pilný Petr Ing., Pardubice, CZ;

(74) Zástupce:

Grék Ivan JUDr., Senovážné náměstí 23,
Praha 1, 11282;

(54) Název užitého vzoru:

**Blokovací zařízení na kolo motorového
vozidla**

CZ 8216 U1

Blokovací zařízení na kolo motorového vozidla

Oblast techniky

Technické řešení se týká prostředků pro blokování pohybu kol motorových vozidel.

Dosavadní stav techniky

- 5 Známá zařízení k blokování pohybu kol motorových vozidel sestávají obvykle z tělesa s krytem kola, na kterém jsou upevněna stavitelná ramena a/nebo třmeny k uchycení pneumatiky a zamykací zařízení.
- 10 Užitiný vzor č. 3099 představuje technický uzávěr kola s nosnou kostrou tvořenou dvojicí pevných ramen a vysouvacím ramenem, na kterém je snímatelně uložena oblouková zábrana. Ramena mohou být opatřena vysouvateľnými prvky. Na nosné kostře je upevněn ochranný talíř a zámková skříň se zapuštěným zámkem. Ramena jsou na koncích ohnuta do pravého úhlu a umožňují zachycení uzávěru na pneumatice kola přičemž oblouková zábrana chrání uzávěr před vyvlečením z kola. Výhodou zařízení je jeho kompaktnost, skladnost a snadná manipulace.
- 15 Blokovací botička podle užitého vzoru č. 4563 je tvořena třmenem, dvěma konsolami, spojníkem, hákem a krytem. Třmen se navleče za pneumatiku a na jeho ramena se přes vodičí otvory navlečou konsoly a spojník. Spojník je pomocí matic dotažen tak, že konsoly dosednou na distanční zářázky. Kryt je nasazen na ramena třmenu. Horním otvorem krytu je prostrčen hák, který obepíná pneumatiku a je zároveň upevněn ve spojníku. Výhodou zařízení je zejména jeho skladnost.
- 20 Užitiný vzor č. 4876 představuje uzamykatelné zařízení na kola aut jehož podstata spočívá v upevnění zařízení na kole dvěma pevnými rameny a třetím otočným ramenem, pravoúhle zahnutými až za obvod kola, umístěnými po obvodu kola v pozici 4, 8 a 12 hodin. Rameno v pozici 12 je uzamčeno a po odemknutí se otáčí na čepu podél obvodu pneumatiky až do pozice 8 hodin. Uzamykatelné zařízení na kola aut podle užitého vzoru č. 5662 je řešeno obdobně.
- 25 Krycí plech, ve kterém je upevněn čep otočného ramene, je vybaven třemi nebo více otvory pro tento čep, což umožňuje seřadit zařízení na různé velikosti pneumatik. Více otvory je vybaveno i otočné rameno. Americký patent č. 5,263.553 popisuje zařízení k znehybnění kola pozůstávající z klínů umístěvaných před a za kolo a spojených mechanismem pro nastavení vzdálenosti klínů a k uzamčení zařízení.
- 30 Podle mezinárodní přihlášky vynálezu č. PCT/GB91/00543 zařízení pro zabránění pohybu vozidla opatřeného koly sestává z rámu volně postaveného vedle kola a z řetězů doplněných případně pevnými články, sloužících k obepnutí kola a k upevnění na rámu, a z krytu kola.
- 35 Od zařízení pro blokaci pohybu kola motorového vozidla se požaduje, aby bylo dostatečně pevné, aby znemožňovalo pojezd vozidla, aby bylo zabezpečené proti sejmutí a aby umožňovalo snadnou a rychlou montáž na kolo vozidla. Zařízení musí být také skladné a relativně lehké, aby splňovalo požadavky na ekonomické skladování a přepravu. V neposlední řadě musí být zařízení technicky jednoduché a cenově přístupné. Známá zařízení pro blokování pohybu kola motorového vozidla vesměs odpovídají uvedeným požadavkům jen zčásti, nebo splňují jen některé z nich.
- 40 Cílem níže popsaného technického řešení je vytvořit zařízení blokující otáčení kola motorového vozidla, které komplexně splňuje výše uvedené požadavky.

Podstata technického řešení

Navrhované blokovací zařízení na kolo motorového vozidla je tvořeno tělesem sestávajícím z krytu kola se zámkovou skříňí a zámkem a ze třech navzájem v úhlu uspořádaných ramen,

z nichž dvě krajní ramena jsou pevná a prostřední rameno zasahuje mezi krajní ramena pevnou uzavřenou spodní částí, přičemž jeho horní výškově stavitelná část má formu ozubené tyče procházející zámkovou skříní, která obsahuje prostředky pro posun a uzamčení pohybu ozubené tyče. Všechna ramena mají tvar písmene L a každé obsahuje vysouvací prostředky se zahnutým koncem.

Kryt blokovacího zařízení má s výhodou tvar čtyřúhelníku se skosenými úhly v místech, kde je kryt ve styku s pevnými krajními rameny.

Krajní ramena tělesa blokovacího zařízení jsou spojena u kořene rukojetí, zatím co druhá rukojeť je upravena na vršku výškově stavitelného ramene.

- 10 V zámkové skříní je uspořádána západka pro uzamčení pohybu ozubené tyče v součinnosti se zámkem.

Krajní ramena blokovacího zařízení svírají spolu s výhodou úhel 60 - 120°.

- 15 Blokovací zařízení se nasazuje na kolo motorového vozidla po nastavení vysouvacích prvků podle velikosti pneumatiky a po vyjmutí ozubené tyče tak, že těleso se uchopí za rukojeť, vytočí se o cca 90° a obě krajní ramena se zasunou mezi podběh a pneumatiku. Po zpětném vytočení je zařízení připraveno k nasazení na kolo motorového vozidla. Ozubená tyč se zasune zpět do prostředního ramene, vysouvací prvek se založí za pneumatiku a pomocí imbusového klíče vloženého do otvoru v zámkové skříní se ramena s vysouvacími prvky dotáhnou pevně na pneumatiku a zařízení se uzamkne.

- 20 Výhodou popsaného blokovacího zařízení na kolo motorového vozidla je především rigidnost jeho konstrukce docílená vzájemným uspořádáním ramen, krytu kola a zámkové skříně tělesa zařízení. Namontované blokovací zařízení nelze sejmout ani násilím odstranit. Zámková skřín se zámkem tvoří jeden kompaktní celek s krytem kola a rameny, zámek je zapuštěný a nelze jej vylomit. Ostatní mechanické spoje jsou přivráceny uvolňovacími prvky ke kolu. Rukojeť na stavěcí části středního ramene přispívá účinně k zabránění pojezdu vozidla. Další výhodou 25 blokovacího zařízení je jeho snadná ovladatelnost a rychlá montáž. I přes svou tuhost je popsané blokovací zařízení poměrně lehké a díky své konstrukci je také skladné. Zařízení je použitelné na kola všech motorových vozidel, v případě potřeby lze je však použít i na kola vozidel nemotorových.

- 30 Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení je znázorněno na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje čelní pohled na zařízení s částečným řezem zámkové skříně a obr. 2 znázorňuje zařízení v bočním řezu.

Příklad provedení

- 35 Blokovací zařízení na kolo motorového vozidla je tvořeno tělesem sestávajícím ze tří ramen 1, 2, 2a, uspořádaných navzájem v úhlu ve formě tříčlenné vidlice s prostředním výškově stavitelným ramenem 1, jehož spodní pevná uzavřená část zasahuje mezi obě krajní ramena 2 a 2a a jehož výškově stavitelná část má formu ozubené tyče 11. Všechna ramena mají tvar písmene L a jsou opatřena vysouvacími prvky 3, 4, které jsou na konci ohnuty přibližně v pravém úhlu. Součástí tělesa blokovacího zařízení je kryt 6 kola ve tvaru čtyřúhelníku se sraženými rohy, na kterém je 40 umístěna zámková skřín 5 se zámkem 8. Zámková skřín je opatřena dvěma otvory 9 pro imbusový klíč. Uvnitř zámkové skříně je uspořádán neznázorněný pastorek spolupracující s ozubenou tyčí 11 a kyvně uložená západka uzamykatelná pomocí zámku 8, chráněného krytem 7. Krajní ramena 2, 2a jsou u svého kořene opatřena rukojetí 10 a další rukojeť 10a je umístěna na vrchu stavitelné části prostředního ramene 1.

- 45 Při montáži blokovacího zařízení se s výhodou vysune ozubená tyč 11 a pomocí rukojeti 10 se zařízení natočí o cca 90° a zasune se mezi podběh a pneumatiku kola motorového vozidla. Po

- 5 zpětném otočení jsou obě krajní ramena 2, 2a nasazena na pneumatiku. Potom se ozubená tyč 11 vloží zpět do prostředního ramene 1 a rameno 1 se nastaví tak, aby se ohnutá část vysouvacího prvku 4 octla za pneumatikou. Otáčením neznázorněného imbusového klíče v otvoru 9 se uvede v součinnost neznázorněný pastorek s ozubenou tyčí až se ramena 1, 2 a 2a se svými vysouvacími prvky 3, 4 pevně přimknou k pneumatice. Zámkem 8 se pak uzamkne neznázorněná západka, čímž se zabráňuje pohybu ozubené tyče 11.

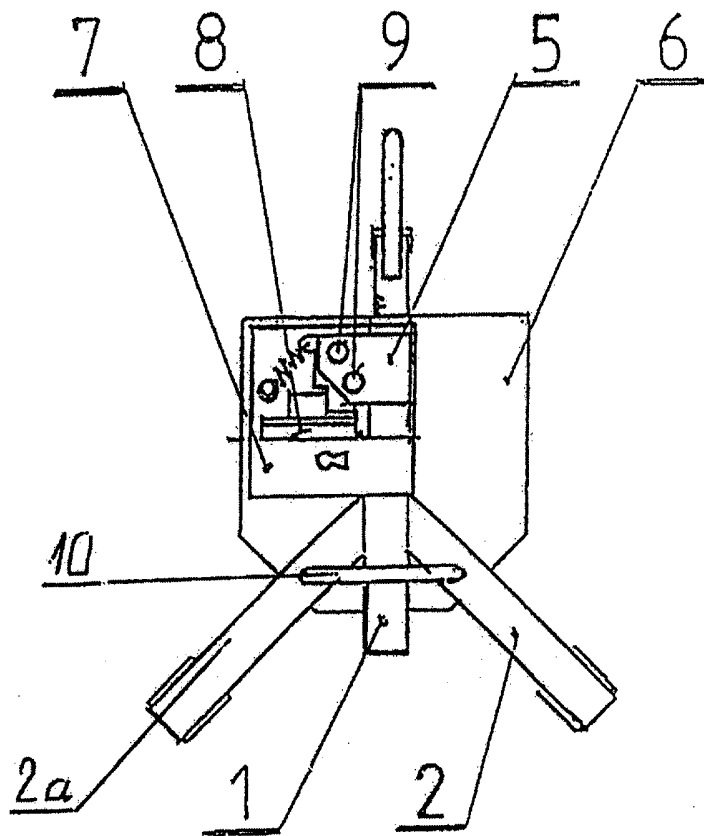
NÁROKY NA OCHRANU

- 10 1. Blokovací zařízení na kolo motorového vozidla **v y z n a ě n ě t ě m**, že je tvořeno tělesem sestávajícím z krytu (6) kola se zámkovou skříní (5) a zámkem (7) a ze třech navzájem v úhlu uspořádaných ramen (1, 2, 2a), z nichž dvě krajní ramena jsou pevná a třetí prostřední rameno (1) zasahuje mezi krajní ramena (2, 2a) uzavřenou spodní částí, zatím co jeho horní část je výškově stavitelná a má formu ozubené tyče (11) vedené zámkovou skříní (5), která obsahuje neznázorněné prostředky pro posun ozubené tyče, přičemž krajní ramena (2, 2a) i prostřední rameno (1) obsahují vysouvací prostředky (3, 4) se zahnutým koncem.
- 15 2. Blokovací zařízení podle nároku 1, **v y z n a ě n ě t ě m**, že krajní ramena (2, 2a) jsou u kořene spojena rukojetí (10), a na vršku stavitelného ramene (1) je upravena druhá rukojeť (10a).
3. Blokovací zařízení podle nároků 1 až 2, **v y z n a ě n ě t ě m**, že kryt (6) kola má tvar čtyřúhelníku se sraženými rohy v místě styku s krajními rameny (2, 2a).
- 20 4. Blokovací zařízení podle nároků 1 až 3, **v y z n a ě n ě t ě m**, že v zámkové skříní (5) je uspořádána západka pro uzamykání pohyblivé ozubené tyče (11) v součinnosti se zámkem (8).
5. Blokovací zařízení podle nároků 1 až 4, **v y z n a ě n ě t ě m**, že krajní ramena (2, 2a) svírají navzájem úhel 60 až 120°.

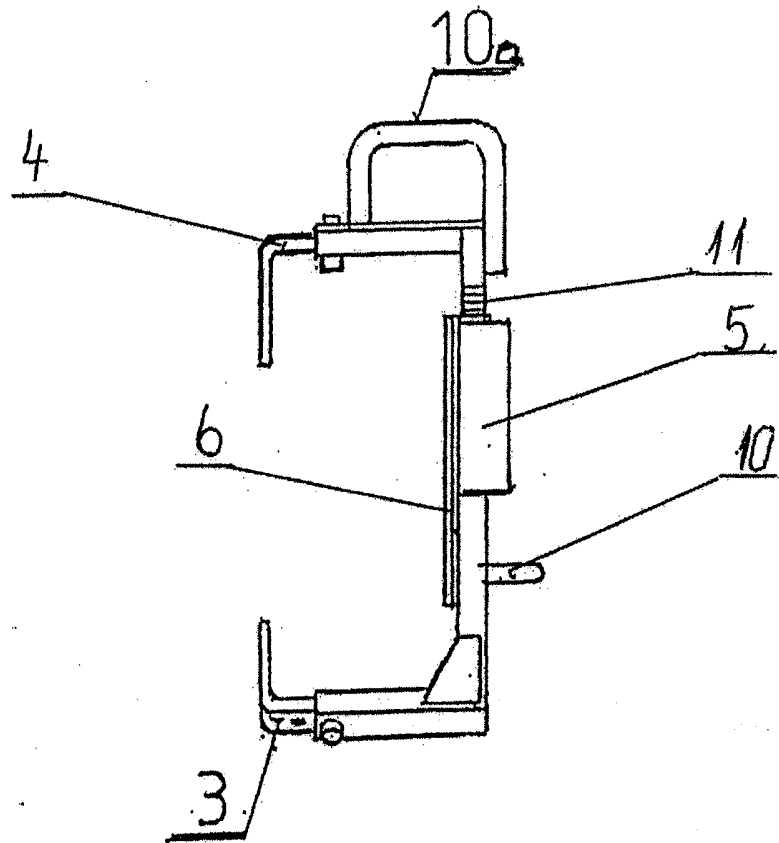
25

2 výkresy

obr. 1



obr. 2



Konec dokumentu