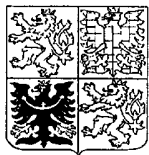


UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

9705

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1999 - 10163

(22) Přihlášeno: 08.12.1999

(47) Zapsáno: 06.03.2000

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

B 60 R 25/06

(73) Majitel :

AMBROŽ Petr, Velké Meziříčí, CZ;

(72) Původce :

Ambrož Petr, Velké Meziříčí, CZ;

(74) Zástupce:

Holas Antonín Ing., Křížová 4, Brno,
603 00;

(54) Název užitého vzoru:

**Zařízení pro aretaci, zejména řadicí páky
motorových vozidel**

CZ 9705 U1

Zařízení pro aretaci, zejména řadicí páky motorových vozidel

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení pro aretaci, zejména řadicí páky vozidel sestávající se zámkové vložky spřažené s aretačním kolíkem.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době jsou známa k uzamčení řadicí páky dva typy zařízení.

První typ zařízení pracuje na principu visacího zámku a je montován z vnější strany tunelu vozidla při řadicí páce. Řadicí páka se uzamyká tak, že při zařazeném rychlostním stupni, zpravidla zpáteční rychlosti se na ni navleče třmen, který se zasune do zámku a zámek se 10 uzamkne. Toto zařízení jednak je nevhodné z prostorových důvodů a estetických důvodů, jednak je lze snadno překonat. Působí tak spíše výstražně, než funkčně.

Druhý typ zabezpečovacího zařízení řadicí páky motorových vozidel je zapuštěn v tunelu řadicí páky a z vnější strany je přístupná pro klíč zámková vložka, jejímž uzamčením se přemísťuje aretační kolík. Řadicí páka nebo táhlo řadicí páky je blokováno uzamčením zámku aretačním 15 kolíkem, který se vysouvá do drážky řadicí páky a páku při určitém zařazeném stupni přímo opírá a brání vyřazení rychlostního stupně nebo zapadá do protikusu upevněného na řadicí páce nebo táhlo a tak zamezuje pohyb řadicí páky.

Toto zařízení je účinné v případech, kdy řadicí páka je spojena s převodovkou táhly a její příčný pohyb při zařazeném rychlostním stupni je dostatečně blokován. V případě, že řadicí páka je 20 spojena s převodovkou lanky a její příčný pohyb při zařazeném rychlostním stupni je blokován plastovými díly, tento typ zařízení selhává.

Podstata technického řešení

Úkolem technického řešení je v co největší míře odstranit nedostatky známých zařízení. Toho se dosáhne zařízením pro aretaci, zejména řadicí páky vozidla sestávající se zámkové vložky 25 spřažené s aretačním kolíkem podle tohoto technického řešení, jeho podstata spočívá zejména v tom, že volný konec aretačního kolíku je opatřen alespoň dvěma vzájemně různoběžnými plochami přiléhajícími v zamčené poloze k řadicí páce pro její aretaci v podélném i příčném směru.

Je účelné, když dvě vzájemně různoběžné plochy aretačního kolíku jsou tvořeny vnitřní plochou 30 vidlice.

Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude blíže objasněno s použitím výkresů, na nichž je znázorněno na obr. 1 zařízení podle technického řešení v řezu, obr. 2 alternativní zařízení pro aretaci řadicí páky.

Popis příkladného provedení

35 Zabezpečovací zařízení v příkladném provedení podle obr. 1 zahrnuje kryt zámkové vložky 1, ve kterém je pouzdro 2, v němž je známým způsobem uložena axiálně posuvně proti působení pružiny 3 zámková vložka 4. Se zámkovou vložkou 4 je buď přímo nebo prostřednictvím 40 bovdeny 10 spojen aretační kolík 5. Axiálně posuvný pohyb zámkové vložky 4, která je uložena v pouzdru 2, je přenášen bovdenem 10, jenž je uložen ve tvarovém vedení 6, na aretační kolík 5, který je spojen s bovdenem 10. Suvný pohyb aretačního kolíku 5 je zabezpečen vodítkem 7 na

jehož konci je pryžová manžeta 9, která zabraňuje vnikání nečistot a vlhkosti. Tvarové vedení 6 je umístěno uvnitř tunelu 11 motorového vozidla, z něž vystupuje řadící páka 8 a v němž jsou upraveny řadící táhla nebo lanka spojená s řadící pákou 8, táhla ruční brzdy apod. Volný konec aretačního kolíku 5 je opatřen dvěma vzájemně různoběžnými plochami 12 přiléhajícími v uzamčené poloze k řadící páce 8 pro její aretaci v podélném směru P a příčném směru R. V daném případě jsou dvě vzájemně různoběžné plochy 12 vytvořeny kolmo na sebe ve vybrání koncové části aretačního kolíku 5.

Poloha a pohyb aretačního kolíku 5 a tím i poloha tvarového vedení 6 je volena v závislosti na poloze řadící páky 8 při zařazeném uzamykaném rychlostním stupni, tedy v takové poloze, aby se aretační kolík 5 mohl přimknout na řadící páku 8 a blokoval její pohyb jak v podélném směru P tak i v příčném směru R, jak je patrné z obr. 1.

Uzamčení řadící páky 8 je patrné z obr. 1. Provádí se při zařazeném rychlostním stupni, například zpátečním rychlostním stupni. Klíčem 16 se zatlačí proti působení pružiny 3 zámkové vložky 4 do pouzdra 2 a otočením klíče 16 se uzamkne proti zpětnému pohybu. Pohyb zámkové vložky 4 se buď přímo, nebo, jak je tomu v tomto příkladném provedení, přenesou bovdem 10 na aretační kolík 5, který se přemístí ve směru šipky S do polohy na obr. 1 a tak dosedne na řadící páku 8. Tím je znemožněn pohyb řadící páky 8 v podélném směru P při vyřazování zařazeného rychlostního stupně, v příkladném provedení zpátečního rychlostního stupně a současně je řidící páka 8 podepřena i v příčném směru R, takže ji nelze násilně vyhnout tak, aby bylo možno jejím pohybem zařadit jiný rychlostní stupeň. Odemčení probíhá opačným postupem to je, po odemčení klíčem 16 je zámková vložka 4 pružinou 3 vytlačena směrem vzhůru z pouzdra 2 a její pohyb se přenesou na aretační kolík 5, který se odsune od řadící páky 8, čímž ji uvolní pro zařazení.

V provedení podle obr. 2 je na rozdíl od popsaného provedení aretační kolík 5 spojen přímo s vložkou zámku 4, která je v pouzdru 2 uložena posuvně proti působení pružiny 3 uložené v pouzdru 2. Těleso zámku 1 a aretační kolík 5 jsou jako v předcházejícím provedení zapuštěny v tunelu 11 motorového vozidla a upevněny například neznázorněnými šrouby. Dvě vzájemně různoběžné plochy 12 aretačního kolíku 5 jsou vytvořeny vnitřní plochou vidlice 13.

Uzamykání probíhá analogicky jako v předcházejícím provedení. Po zařazení rychlostního stupně, který má být zamčen se zasunutím klíče 16 do zámkové vložky 4 tato stlačí, takže aretační kolík 5 se vysune a přemístí aretační kolík 5 do polohy zamčeno, v níž je do vnitřní plochy vidlice 13 aretačního kolíku 5 zasunuta řadící páka 8, které je tak znemožněn pohyb umožňující přeřazení nebo vyřazení zařazeného převodového stupně.

Je zřejmé, že k přesouvání aretačního kolíku 5 lze použít i jiný typ zámku, například s rotační zámkovou vložkou, u níž je otáčivý pohyb pomocí kliky převáděn na posuvný pohyb bovdenu 10, na jehož konci je upevněn aretační kolík 5.

Průmyslová využitelnost

Technické řešení je určeno k blokaci řadící páky a je vhodné zejména tedy tam, kde je třeba blokovat z konstrukčních důvodů pohyb řadící páky ve dvou směrech.

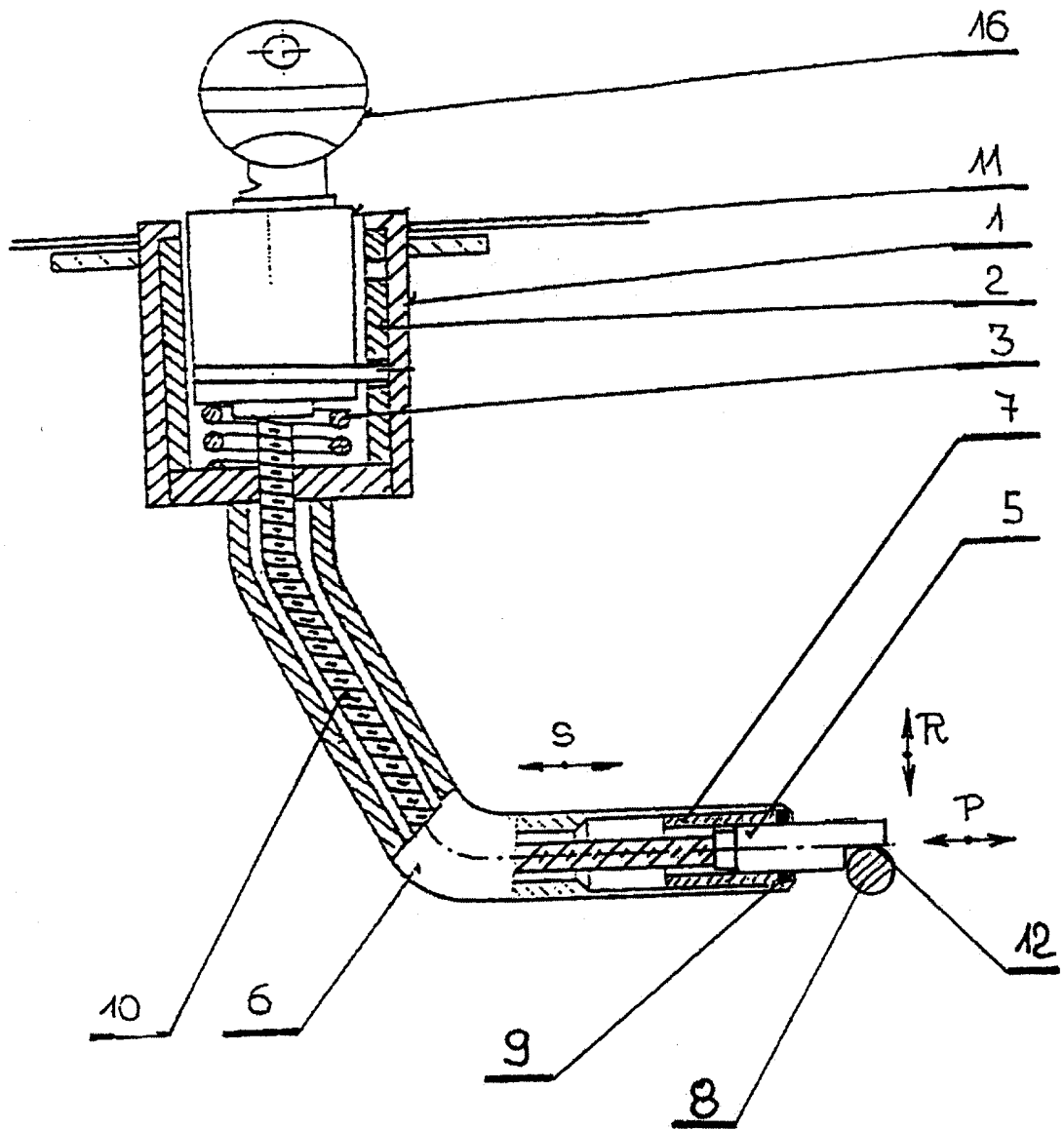
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Zařízení pro aretaci, zejména řadící páky motorového vozidla, sestávající se zámkové vložky spřažené s aretačním kolíkem, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že volný konec aretačního kolíku (5) je opatřen alespoň dvěma vzájemně různoběžnými plochami (12) přiléhajícími v zamčené poloze k řadící páce (8) pro její aretaci v podélném (P) i příčném (R) směru.

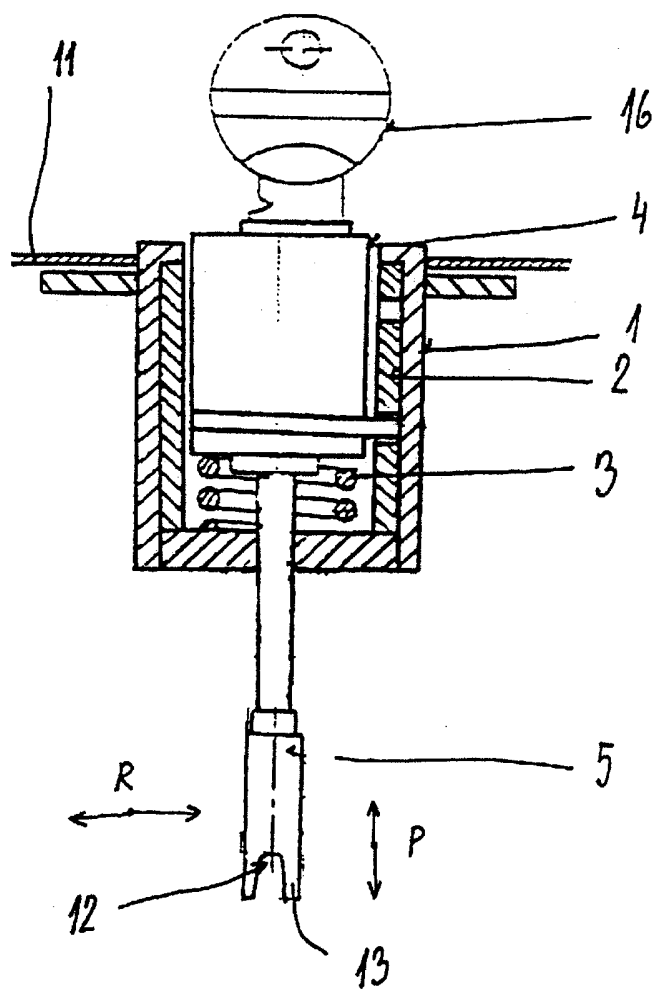
2. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dvě vzájemně různoběžné plochy (12) aretačního kolíku (5) jsou tvořeny vnitřní plochou vidlice (13).

5

2 výkresy



obn. 1



obr. 2

Konec dokumentu