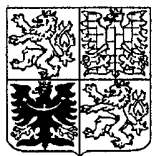


UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

9585

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1999 - 10165**

(22) Přihlášeno: **09.12.1999**

(47) Zapsáno: **31.01.2000**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. C1.⁷:

B 61 L 5/00

B 61 L 5/02

B 61 L 5/10

(73) Majitel :

DT VÝHYBKÁRNA A MOSTÁRNA, SPOL. S
R. O., Prostějov, CZ;

(72) Původce :

Navrátil Dušan, Prostějov, CZ;
Puda Bohuslav, Prostějov, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

Rotační zámkový mechanismus

CZ 9585 U1

Rotační zámkový mechanismus

Oblast techniky

Technické řešení se týká nového rotačního zámkového mechanismu pro přestavování jazyků výměn železničních a tramvajových výhybek a jejich uzamykání v krajních polohách.

5 Dosavadní stav techniky

Doposud známé a používané zámkové mechanismy pro přestavování jazyků výměn železničních a tramvajových výhybek jsou mechanismy využívající převážně posuvný pohyb elementů zámků.

U výměn železničních výhybek jsou známé posuvné systémy zámků, umístěné převážně přímo v prostoru kolejí a svírající tak přímo jazyk s opornicí. Propojovací táhla těchto zámků procházejí pod úrovní paty kolejí. Nevýhodou těchto zámků je nemožnost dokonalého podbití kolejového lože v oblasti závěru, nekompaktnost jejich řešení a vysoké nároky na údržbu a mazání třecích ploch.

U výměn výhybek pro tramvajovou dopravu jsou známé převážně posuvné systémy zámků. Jejich nevýhodou je obtížné seřízení, náročná údržba a nemožnost dokonalého utěsnění vlastních zámků proti vodě. Z tohoto důvodu vyžaduje použití těchto mechanismů větší stavební výšku skříně, ve které jsou umístěny.

Dále jsou známé a používané zámky výměn tramvajových výhybek, které využívají principu samosvornosti tzn., že využívají vzájemné tření zamykacích elementů pro zabránění vyskočení západek zámku při zatížení silami od projezdu kolejových vozidel. Toto řešení není z hlediska spolehlivosti výhodné, koeficient tření i stav dosedacích ploch se s časem výrazně mění.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje nový rotační zámkový mechanismus, jehož podstata spočívá v tom, že vnější plášť rotačního zámku je rozebíratelně těsně spojen se základní deskou, uvnitř vnějšího pláště rotačního zámku je vytvořeno vybrání a drážka, ve vnějším plášti je umístěn otočně střední díl, kyvně propojený s ovládacími táhly jazyků, ve středním díle jsou v suvně umístěny uzamykací západky, vnitřní dorazy a vnější doraz jsou pevně spojené se středním dílem, uvnitř středního dílu je umístěna otočně vačka, pevně spojená s mechanismem pohonu zámku, přičemž na vačce je vytvořena náběžná hrana a dorazová hrana a vačka je těsně spojena perem s průchozí hřídelí, propojenou případně s dalšími rotačními zámky.

Technické řešení zaručuje dokonalé těsnění vnitřního prostoru rotačního zámku, funkční plochy, které nejsou při své činnosti závislé na tření a mazání, zaručují společně s uzávěrováním zamykacích elementů spolehlivost, dlouhodobou životnost a snižují nároky na údržbu. Rotační uspořádání zámků umožňuje vznik nízkých variant stavěcích skříní.

Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresu, na kterém znázorňují obr. 1 až 3 v řezu rotační zámek v jeho jednotlivých polohách.

Příklady provedení technického řešení

Vnější plášť 1 rotačního zámku je rozebíratelně těsně spojen se základní deskou, uvnitř vnějšího pláště 1 rotačního zámku je vytvořeno vybrání 1.1 a drážka 1.2, ve vnějším plášti 1 je umístěn otočně střední díl 2, kyvně propojený s ovládacími táhly jazyků, ve středním díle 2 jsou suvně

umístěny uzamykací západky 3, vnitřní dorazy 4 a vnější doraz 5 jsou pevně spojené se středním dílem 2. Uvnitř středního dílu 2 je umístěna otočně vačka 6, pevně spojená s mechanismem pohonu zámku, přičemž na vačce 6 je vytvořena náběžná hrana 6.1 a dorazová hrana 6.2 a vačka 6 je těsně spojena perem 7 s průchozí hřídelí 8, propojenou případně s dalšími rotačními zámky.

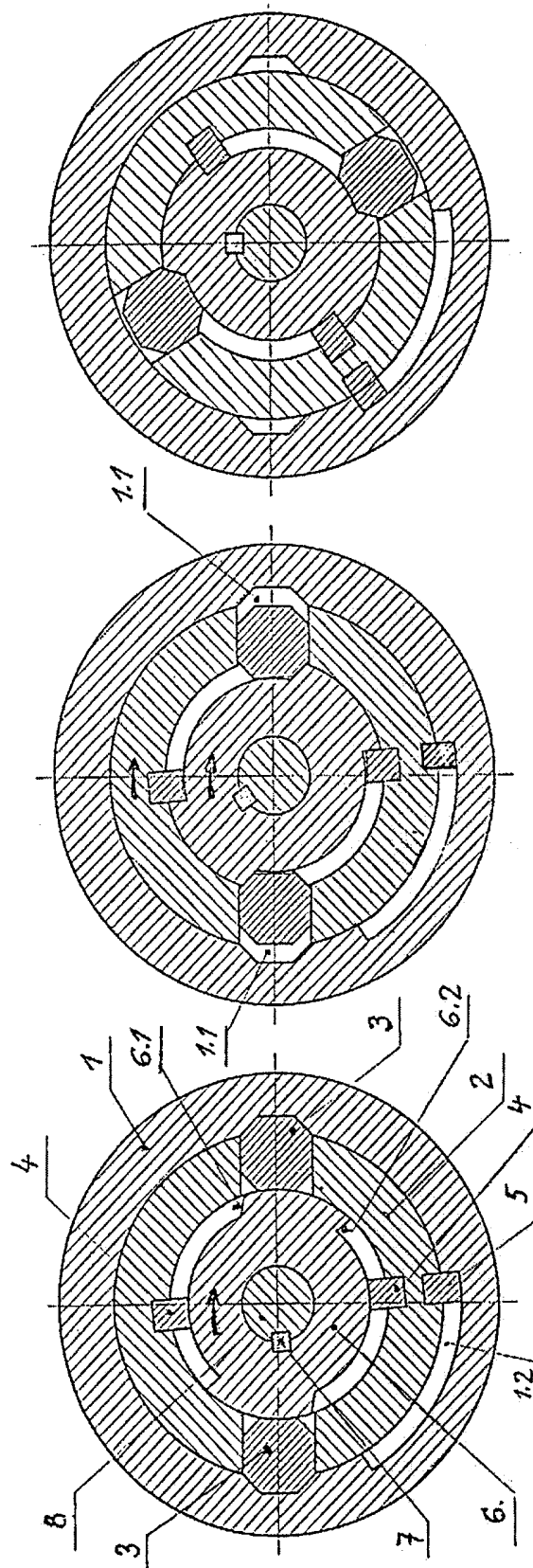
5

NÁROKY NA OCHRANU

1. Rotační zámkový mechanismus, zejména pro přestavování jazyků výměn tramvajových a železničních výhybek **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že vnější plášť (1) rotačního zámku je rozebíratelně těsně spojen se základní deskou, uvnitř vnějšího pláště (1) rotačního zámku je vytvořeno vybrání (1.1) a drážka (1.2), ve vnějším plášti (1) je umístěn otočně střední díl (2),
 10 kyvně propojený s ovládacími táhly jazyků, ve středním díle (2) jsou suvně umístěny uzamykací západky (3), vnitřní dorazy (4) a vnější doraz (5) jsou pevně spojené se středním dílem (2), uvnitř středního dílu (2) je umístěna otočně vačka (6), pevně spojená s mechanismem pohonu zámku, přičemž na vačce (6) je vytvořena náběžná hrana (6.1) a dorazová hrana (6.2) a vačka (6)
 15 je těsně spojena perem (7) s průchozí hřídelí (8), propojenou případně s dalšími rotačními zámky.

20

1 výkres



OBR. 3

OBR. 2

OBR. 1

Konec dokumentu