



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212107

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 12 08 80
(21) (PV 5537-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 05 84

(51) Int. Cl.³
G 03 B 27/56

(75)

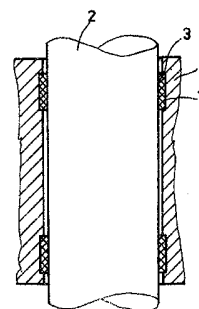
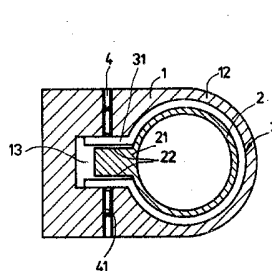
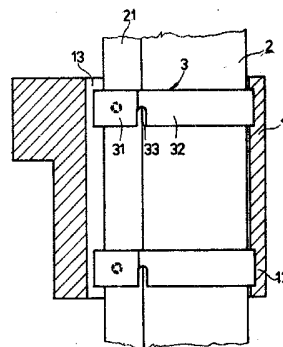
Autor vynálezu

ZAHRADNÍČEK OLDŘICH, PŘEROV

(54) Třecí mechanismus

Třecí mechanismus pro vymezení vůle a nastavení třecí síly části přístroje, která je posuvně uložena na šikmé nebo svislé válcové vodící tyči, zvláště světelné skříně u zvětšovacích přístrojů.

Tato třecí síla i vymezení vůle se seřizuje tlakem na pružnou prstencovou vložku uloženou v kruhovém výřezu nosiče posuvné části přístroje, kterým prochází vodící trubka.



Vynález se týká třecího mechanismu pro vymezení vůle a nastavení třecí síly při posuvném vedení tělesa přístroje po svislé nebo šikmé válcové vodící tyči, zvláště nosného tělesa světelné skříně zvětšovacího přístroje, jehož vodící trubka je opatřena vodícím nosem nebo vodícím hřebenem.

Světelná skříň zvětšovacího přístroje bývá uložena na válcové vodící trubce zpravidla tak, že její nosné těleso je opatřeno kruhovým výřezem, kterým je nasunuto na vodící trubce. Tato vodící trubka bývá opatřena vodícím nosem nebo vodícím hřebenem, na který dosedá třecí nebo ozubený váleček, pomocí něhož se provádí posuv světelné skříně po vodící trubce. Přítlak třecího válečku k bočním stěnám vodícího nosu nebo ozubeného válečku k ozubení vodícího hřebenu způsobuje třecí sílu, která zamezuje volnému posuvu světelné skříně po vodící trubce. Nepřesnost výroby, případné opotřebení styčných ploch obou těchto částí však způsobují výkyv světelné skříně na vodící trubce, a to jak v rovině horizontální, tak vertikální. To má za následek špatnou reprodukovatelnost polohy promítaného obrazu na základní desku zvětšovacího přístroje.

Z toho důvodu bylo třeba upravit konstrukci vedení světelné skříně po vodící trubce tak, aby se zamezilo popsaným nedostatkům. Tento úkol řeší předmět vynálezu, kterým je třecí mechanismus pro vymezení vůle a nastavení třecí síly při posuvném vedení tělesa přístroje po svislé nebo šikmé válcové vodící tyči, zvláště nosného tělesa světelné skříně zvětšovacího přístroje, jehož vodící trubka je opatřena vodícím nosem nebo vodícím hřebenem.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že mezi vnitřní plochu kruhového výřezu nosného tělesa světelné skříně a vodící trubku je uložena otevřená prstencová vložka, vyrobená z pružného materiálu, která je zakončena plochými nastavci, umístěnými podél bočních stěn vodícího nosu, k nimž jsou tyto ploché nastavce přitlačeny stavěcími šrouby a že v zakřivené části prstencové vložky jsou v místě jejího přechodu do plochých nastavců vytvořeny obdélníkové výřezy.

Takto vyřešená konstrukce zaručuje nejen jednoduché nastavení potřebné třecí síly ke snadnému a plynulému posuvu světelné skříně po vodící trubce bez nebezpečí jejího samovolného posuvu, ale uložení prstencové vložky vymezuje současně i vůli mezi boční stěnou válcového výřezu, provedeného v nosném tělese a povrchem vodící trubky.

Příkladné provedení předmětu vynálezu je schematicky znázorněno na přiloženém výkrese, kde na

- obr. 1 je v nárysném pohledu část nosného tělesa a část vodící trubky s vodícím nosem
- obr. 2 je v půdorysném pohledu konstrukční část podle obr. 1
- obr. 3 je v nárysném pohledu detailní uložení prstencové vložky v nosném tělese

Z uvedených obrázků vyplývá, že vodící trubka 2 je uložena v kruhovém výřezu 12 a její vodící nos 21 v podélném výřezu 13 nosného tělesa 1 nenaznačené lampové skříně. Toto nosné těleso 1 má ve svém kruhovém výřezu 12 upravenou drážku 11, do níž je volně vložena prstencová vložka 3, která je vyrobena z pružného plastického materiálu. Oba její konce přecházejí v ploché nastavce 31, které jsou uloženy podél bočních stěn 22 vodícího nosu 21 v podélném výřezu 13 nosného tělesa 1. V tomto nosném tělese 1 jsou provrtány otvory 4, které jsou opatřeny závitem a jsou v nich vešroubovány stavěcí šrouby 41, dosedající svým koncem na vnější stěny plochých nastavců 31. V místě přechodu zakřivené části 32 prstencové vložky 3 do plochých nastavců 31 jsou v prstencové vložce 3 vytvořeny obdélníkové výřezy 33.

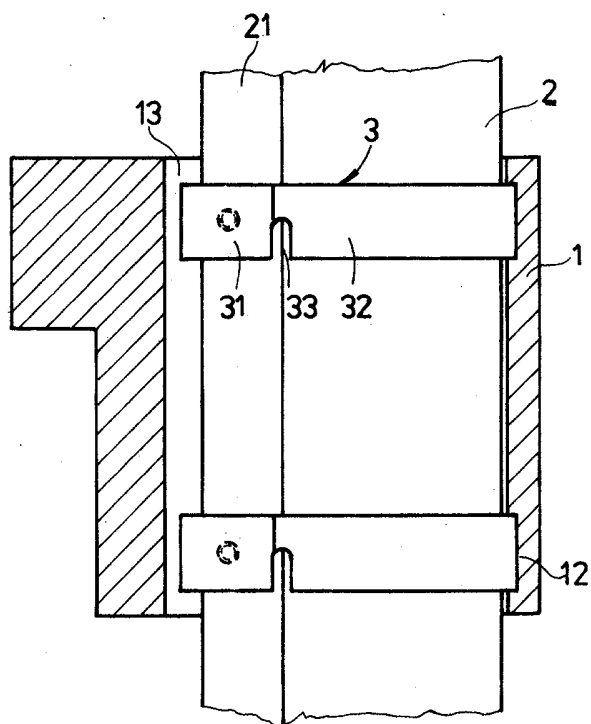
Při seřizovací třecí síle mezi nosným tělesem 1 a vodící trubicí 2 a současně i k vymezení vůle se postupuje tak, že přitahováním stavěcích šroubů 41 propružují ploché nastavce 31, čímž vymezují vůli uložení. Dalším přitahováním těchto stavěcích šroubů 41 se začne průměr zakřivené části 32 prstencové vložky 3 zmenšovat a tím vzniká v místě jejího styku s vodící trubicí 2 požadovaná třecí síla.

Popsaná úprava je vhodná pro všechny druhy přístrojů, u nichž se jedna její část posouvá po svislé nebo šikmé vodicí trubce válcového tvaru. Její aplikace je zvláště vhodná pro zvětšovací přístroje, u kterých se po vodicí trubce plynule posouvá světelná skříň.

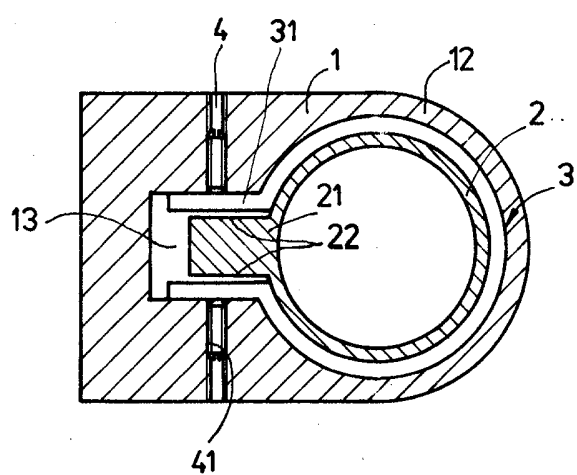
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Třecí mechanismus pro vymezení vůle a nastavení třecí síly při posuvném vedení tělesa přístroje po svislé nebo šikmé válcové vodicí tyči, zvláště nosného tělesa světelné skříně zvětšovacího přístroje, jehož vodicí trubka je opatřena vodicím nosem nebo vodicím hřebem, vyznačující se tím, že mezi vnitřní plochu kruhového výřezu (12) nosného tělesa (1) a vodicí trubku (2) je uložena otevřená prstencová vložka (3), vyrobená z pružného materiálu, která je zakončena plochými nástavci (31), umístěnými podél bočních stěn (22) vodicího nosu (21), k nimž jsou tyto ploché nástavce (31) přitlačovány stavěcími šrouby (41) a že v zakřivené části (32) prstencové vložky (3) jsou v místě jejího přechodu do plochých nástavců (31) vytvořeny obdélníkové výřezy (33).

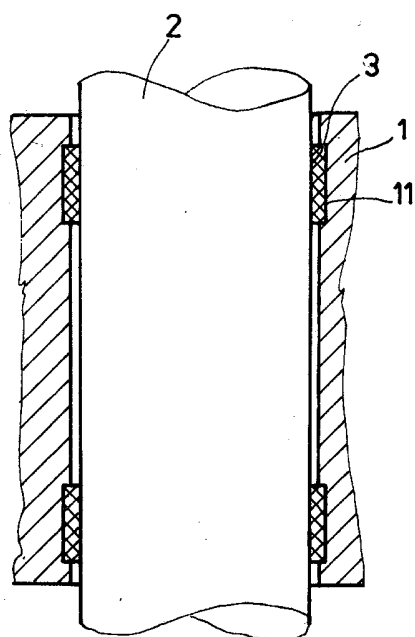
1 list výkresů



obr. 1



obr. 2



obr. 3