



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260929

(11)

(81)

(22) Přihlášeno 29 05 87  
(21) PV 3949-87.M

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

F 16 C 23/04

(41) Zveřejněno 16 05 88

(45) Vydáno 14 04 89

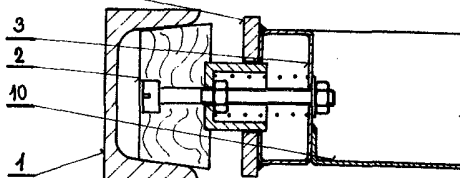
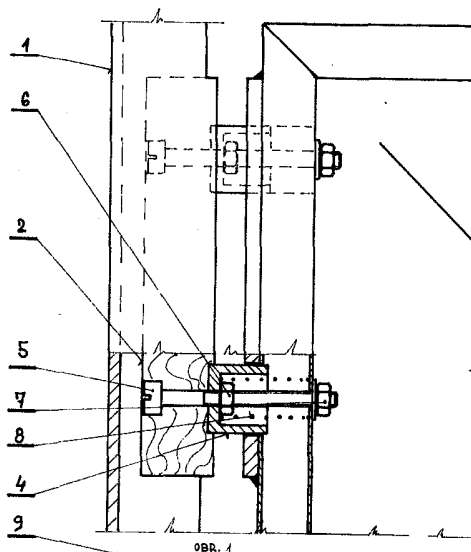
(75)

Autor vynálezu

ŠLECHTA LUBOŠ ing., CIPRA KAREL ing., FRÝDLANT v Čechách

(54) Vodicí ložisko

Vodicí ložisko pro vrata s vertikálním pohybem sestávající z plunžru, který je uložen v kluzáku. Kluzák se pohybuje ve vedení a má klínovitý tvar. Kluzák je spojen s rámem dveří pomocí svorníku a příložky. Uvnitř plunžru je pružina, která slouží jako zásobník energie a zajišťuje samostatnost ložiska. Vodicí ložisko lze využít u vrat výrobních hal, seníků a dalších zemědělských staveb.



Vynález se týká lineárního suvného vodicího ložiska s frikčními plochami.

Dosud používané provedení suvných ložisek s frikčními plochami pevně spojenými s rámem ve vodicích plochách jako např. zvedání stavidel, odstínění tepelných komor. Toto provedení není schopné kompenzovat výrobní nepřesnosti a změny rozměrů vlivem tepelných dilatací. Z těchto důvodů se musí zhotovovat ložiska ve vedení s velkými vůlemi, řádově v mm.

Podstata vodicího ložiska spočívá v tom, že sestává z plunžru, uloženého v kluzáku, v otvoru příložky a v rámu, přičemž v plunžru je uložena pružina. V kluzáku je uložen svorník, který prochází plunžrem a otvorem v rámu, kde je upevněn aretační maticí.

Hlavní výhody uspořádání lineárního samostavitelného frikčního ložiska dle tohoto vynálezu spočívají v tom, že jeho konstrukce umožňuje samostatné vymezování vůle tepelných dilatací v rámu a jiných nepřesností výroby.

Vodicí ložisko dle vynálezu je zobrazeno na připojených výkresech, kde značí - obr. 1 nárys lineárního vodicího ložiska, na obr. 2 - zobrazeno vodicí ložisko v příčném řezu.

Vodicí ložisko na obr. 1 se pohybuje ve vedení 1, které je tvořeno U profilem. Vodicí ložisko sestává z kluzáku 2, na němž je umístěn plunžr 4. Plunžr 4 je v podstatě dutý válec s průchozím otvorem uprostřed, v plunžru 4 je uložena pružina 8. Plunžr 4 je vedený v příložce 9, která má průchozí otvory a je přivařena na rám 3. Rám 3 s plechovou nebo dřevěnou výplní tvoří vrata 10. Spojení mezi vraty 10 a kluzákem 2 je zajištěno pomocí svorníku 5, který je hlavou zapuštěn do kluzáku 2, prochází plunžrem 4 a končí nad otvorem v rámu 3. Svorník 5 je k plunžru 4 připevněn maticí 6 a k rámu 3 pomocí aretační matice 7. Kluzák 2 (viz obr. 2) má klínovitý tvar odpovídající profilu vedení 1. Pružina 8 je uložena v dutině plunžru 4 a slouží jako zásobník energie pro vyvození příčného pohybu kluzáku 2. Na obr. 2 je vodicí ložisko v řezu, při pohledu shora. Je zde zřejmý zejména profil vedení 1 - ve tvaru písmene U, a dále klínovitý tvar kluzáku 2 a jeho uložení ve vedení 1 i spojení s rámem 3.

Funkce vodicího ložiska je následující - při posouvání vrat 10 se ložisko posouvá ve vedení 1. Samostavitelnost spočívá v příčném pohybu kluzáku 2, který je vyvozen energií pružiny 8, jejíž napjatost je vyvozena aretační maticí 7. Tato konstrukce umožňuje zlepšení vodicích vlastností a vymezování vůlí.

Vodicí ložisko dle vynálezu lze využít u vrat s vertikálním pohybem jako např. uzavírání prostorů výrobních hal, seníků apod.

#### P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vodicí ložisko sestávající z kluzáku a vedení ve tvaru U profilu, vyznačující se tím, že sestává z plunžru (4), uloženého v kluzáku (2), v otvoru příložky (9) a v rámu (3), přičemž v plunžru (4) je uložena pružina (8) a v kluzáku (2) je uložen svorník (5), který prochází plunžrem (4) a otvorem v rámu (3), kde je upevněn aretační maticí (7).

260929

