



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 200 268

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 01 79
(21) PV 625 - 79

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.

F 16 C 17/18

E 01 D 19/04

(40) Zveřejněno 30 11 79

(45) Vydáno 01 12 82

(75)

Autor vynálezu LUKÁŠ JOSEF ing. OSTRAVA

MIK ŠTĚPÁN, BRNO

(54) Úložné krabicové ložisko

1

Vynález se týká úložného krabicového ložiska pro libovolné konstrukce a pro přenos tlakových a prostorových sil při prostorové změně náklonu konstrukce a posunu konstrukce v libovolném směru v délce dilatace.

Je známo krabicové ložisko pro nosné konstrukce, zejména mostní, jenž je tvořeno základní úložnou deskou, v jejíž horní části je vytvořeno kulovité vybrání s kluznou vrstvou. Ve vybrání je svou dolní kulovitou plochou uložena kluzná vložka. Na horní rovinné ploše kluzné vložky je uloženo vnitřní plochou svého dna, duté válcové víko, jehož lem přesahuje přes krajní obvodovou hranu základní úložné desky. Obě přilehlé plochy dna válcovitého víka a horní plochy kluzné vložky jsou opatřeny kluznou vrstvou. Princip funkce tohoto ložiska spočívá v proklouznutí kluzné vložky po dolní kulové a horní rovinné ploše, čímž se dosáhne potřebného náklonu. To znamená, že dráha proklouznutí kluzné vložky je závislá na součtu podélného a příčného náklonu ve všech směrech.

Nevýhodou ložiska je jeho poměrně vysoká pracnost výroby s opracováním kulových ploch. Také je nevýhodou relativně obtížné připevnění kluzné vrstvy na kulovou plochu a značně rozdílný tvar válcového víka a základní úložné desky s kulovitým vybráním.

Uvedené nevýhody odstraňuje úložné krabicové ložisko podle vynálezu, sestávající ze základní úložné desky a horního víka, mezi nimiž je v jejich válcovitých vybráních uložena kluzná vložka, jejíž dolní a horní kluzná plocha je válcovitá.

200 268

Podstatou vynálezu je to, že horní kluzná plocha je vůči dolní kluzné ploše kluzné vložky pootočena v půdorysném pohledu o úhel 90° . Horní víko je přitom opatřeno na svých bocích nosy jimiž je uloženo mezi dvojicemi zarážek bočních stěn základní úložné desky.

Výhodou ložiska podle vynálezu je podstatné snížení jeho výrobní pracnosti, včetně pracnosti připojování kluzných ploch (vrstev) na válcové plochy kluzné vložky, základní úložné desky a horního víka. Také je výhodou snížení hmotnosti ložiska. Jinou výhodou je to, že základní úložná deska a horní víko mohou být vyrobeny jako stejné díly, což je ekonomicky úsporné. Také prachotěsnost ložiska je podstatně vyšší, čímž se zvýší i životnost ložiska.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení ložiska podle vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje jeho nárys v částečném řezu.

Krabicové ložisko podle vynálezu je tvořeno základní úložnou deskou 1 a horním víkem 3, v jejich přivrácených vnitřních plochách jsou vytvořena válcová vybrání, v nichž je uložena kluzná vložka 5. Horní a dolní kluzná plocha 6, 6' kluzné vložky 5 je rovněž válcovitá, přičemž tyto plochy 6, 6' jsou vůči sobě pootočeny v půdorysném pohledu o úhel 90° . Ke středním částem boků horního víka 3 jsou připevněny nosy 4, jimiž je víko uloženo mezi dvojicemi zarážek 2 připevněným k bočním stěnám základní úložné desky 1. K bočním stranám ložiska jsou připevněny protiprachové manžety 7.

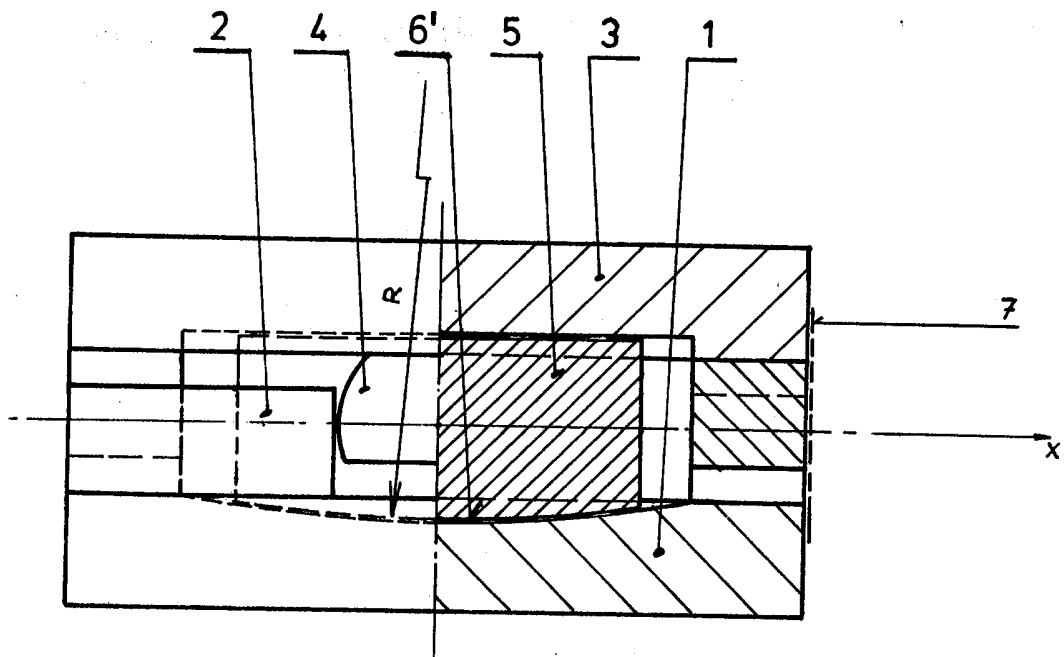
Naklonění ložiska v jednom směru X je umožněno posuvem kluzné vložky 5 po povrchkách plochy válcového vybrání horního víka 3 a natočením kluzné vložky 5 po ploše válcového vybrání základní úložné desky 1 (obr.1). Naklonění ložiska v druhém směru Y (obr.2) je umožněno posuvem kluzné vložky 5 po povrchkách plochy vybrání základní úložné desky 1 a pootočením kluzné vložky 5 po ploše válcového vybrání horního víka 3.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

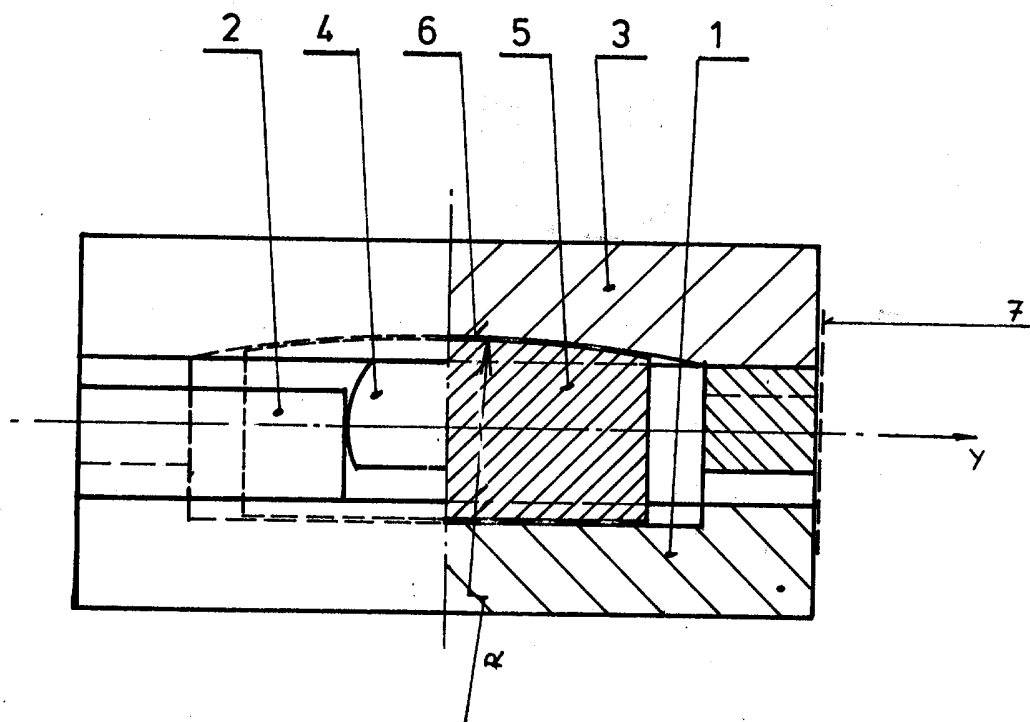
Úložné krabicové ložisko, sestávající ze základní úložné desky a horního víka, mezi nimiž je v jejich válcovitých vybráních uložena kluzná vložka, jejíž horní a dolní kluzná plocha je válcovitá, vyznačené tím, že horní kluzná plocha (6) je vůči dolní kluzné ploše (6') kluzné vložky (5) pootočena v půdorysném pohledu o úhel 90° , přičemž horní víko (3) je opatřeno na svých bocích nosy (4) jimiž je uloženo mezi dvojicemi zarážek (2) bočních stěn základní úložné desky (1).

2 výkresy

200 268



Obr. 1



Obr. 2