

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2012-468

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

E05F 3/10

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **10.07.2012**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **31.07.2013**
(Věstník č. 31/2013)

(71) Přihlašovatel:

BRANO a. s., Hradec nad Moravicí, CZ

(72) Původce:

Glanc Zdeno, Skřipov, CZ

Mazur Tomáš, Skřipov, CZ

(74) Zástupce:

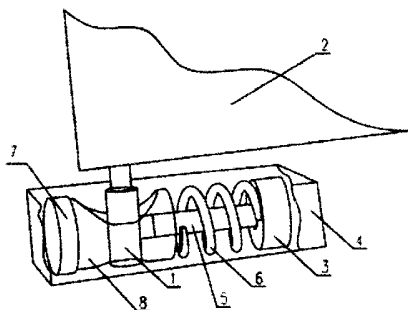
Ing. Pavel Nádvorník s.r.o., Sokola Tůmy 1099/1,
Ostrava-Mariánské Hory, 70900

(54) Název přihlášky vynálezu:

Mechanismus dovírání dveřního křídla

(57) Anotace:

Mechanismus dovírání dveřního křídla, tvořený klikovou hřídelí (1), propojenou s dveřním křídlem (2), se kterou je ojnici (5) spřažen píst (3), pohybující se ve válci (4) naplněném tekutinou, přičemž ve válci (4) je suvně umístěna stavitelná trubka (8), dotlačována stavitelným šroubem (7) přes pružný element (6) k pístu (3), přičemž kliková hřídel (1) prochází kolmo k ose válce (4) otvorem ve stěně válce (4) a v podstatě eliptickým otvorem ve stavitelné trubce (8).



CZ 2012 - 468 A3

Mechanismus dovírání dveřního křídla

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro dovírání dveřního křídla, zejména dvířek vitrín a jiných otevíraných dvířek menších rozměrů o hmotnosti cca 20 kg. Zařízení je vhodné pro použití v místech, kde jsou vyšší nároky na estetiku výrobku, když dovírač dveřního křídla lze pro své malé rozměry zapustit do podlahy, tak, aby vzhledově nerušil konečný výrobek, na kterém je použit.

Dosavadní stav techniky

Je známý mechanismus dovírání dveřního křídla, který obsahuje pákový mechanismus větších rozměrů, neumožňující jeho ukrytí do vhodných míst, například podlahy pod dveřním křídlem.

vynálezu Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody do značné míry odstraňuje mechanismus dovírání dveřního křídla, tvořený klikovou hřídelí, propojenou s dveřním křídlem, se kterou je ojnicí spřažen píst, pohybující se ve válci naplněném tekutinou, podle tohoto vynálezu.

Jeho podstata spočívá v tom, že ve válci je suvně umístěna stavitelná trubka, dotlačována stavitelným šroubem přes pružný element k pístu. Kliková hřídel prochází kolmo k ose válce otvorem ve stěně válce a v podstatě eliptickým otvorem ve stavitelné trubce.

Podstatou vynálezu je rovněž to, že pružným elementem je pružina.

Konečně je podstatné, že stavitelná trubka za pomoci stavitelného šroubu ovlivňuje stlačení pružného elementu.

Přehled obrázků na výkrese

Vynález bude blíže objasněn pomocí výkresu. Na obr. č. 1 je znázorněn schematický řez mechanismu dovírání dveřního křídla. Na obr. č. 2 je znázorněno umístění mechanismu dovírání dveřního křídla, použitého u skřínky se dvěma křídly. Z obrázku je patrné umístění obou použitých mechanismů dovírání dveřního křídla ve spodní části skřínky, kde každý z nich nahrazuje spodní pant dveřního křídla.

X

Příklady provedení vynálezu

V interiéru výstavní síně je zapotřebí realizovat skříňku se dvěma dveřními křídly o výšce každého dveřního křídla 800 mm a šířce 40 mm. Dveřní křídla jsou provedena ze skla síly 6 mm. Přitom je požadováno, aby při otevření libovolného dveřního křídla došlo následně k jeho samovolnému uzavření, a to pohybem dostatečně pomalým, zaručujícím nepoškození skla dveřního křídla. Proto je rozhodnuto použít pro zavírání každého dveřního křídla jeden mechanismus dovírání dveřního křídla podle tohoto vynálezu.

Každé dveřní křídlo je opatřeno jedním mechanismem dovírání dveřního křídla. Ten je u každého dveřního křídla umístěn tak, že nahrazuje spodní pant, jak patrně z obrázku č. 2. Horní pant 9 je proveden známým řešením. Každý z mechanismů dovírání dveřního křídla je zapuštěn do spodní části skřínky, tj. do její podlahy. Každý z mechanismů dovírání dveřního křídla je zhotoven tak, že v základním tělese dovírače tvořeného kovovým pravidelným kvádrem o rozměrech 85 mm x 25 mm x 25 mm je v celé jeho délce zhotoven válcový otvor o průměru 40 mm, tvořící válec 4. Do válce 4 je umístěn píst 3 spojený s ojnicí 5, dále pružina, tvořící pružný element 6 a stavitelná trubka 8. Následně je otvorem ve stěně válce 4, tedy přes otvor v základním tělese dovírače, provlečena přes eliptický otvor ve stavitelné trubce 8 kliková hřídel 1. Konečně je do závitu ve válci 4 našroubován stavitelný šroub 7, dotlačující stavitelnou trubku 8 přes pružný element 6 k pístu 3. Válec 4 je naplněn olejem, ve kterém se píst 3 pohybuje.

Přepouštění oleje při pohybu pístu 3 je realizováno známým řešením, kdy při otevírání dvířek 2 mechanicky přes klikovou hřídel 1 spojených s pohybem pístu 3 je na jednu stranu olej snadno bez velkého odporu přepouštěn na druhou stranu pístu 3. Při zavírání dvířek 2 pohybem vyvolaným tlakem pružného elementu 6 - ocelové pružiny na pístu 3 je olej veden zúženým prostorem, a tím vhodně zpomalován. Stavitelným šroubem 7 je nastaveno přes stavitelnou trubku 8 stlačení pružiny, tvořící pružný element 6, a tím je nastavena síla, kterou jsou dovírána dvířka 2. Stavitelná trubka 8 je posuvná v ose válce 4 na obě strany. Takto dojde k žádoucímu pomalému zavření dvířek 2.

Průmyslová využitelnost

Vynález je možné využít při řešení pohodlného samo zavírání dveřního křídla, u kterého jsou kladeny vyšší nároky na estetiku. Mechanismus dovírání dveřního křídla je malých rozměrů a lze jej ukrýt do podlahy pod dveřní křídlo.

-3-

10.07.12

Seznam stavbových značek

Použité symboly:

1. hřídlo
2. dveřní křídlo
3. píst
4. válec
5. ojnice
6. pružný element
7. stavitelný šroub
8. stavitelná trubka
9. horní pant

X

~~110/1~~

~~-4-~~
~~-4-~~

10.07.12

~~PV 2012-468~~

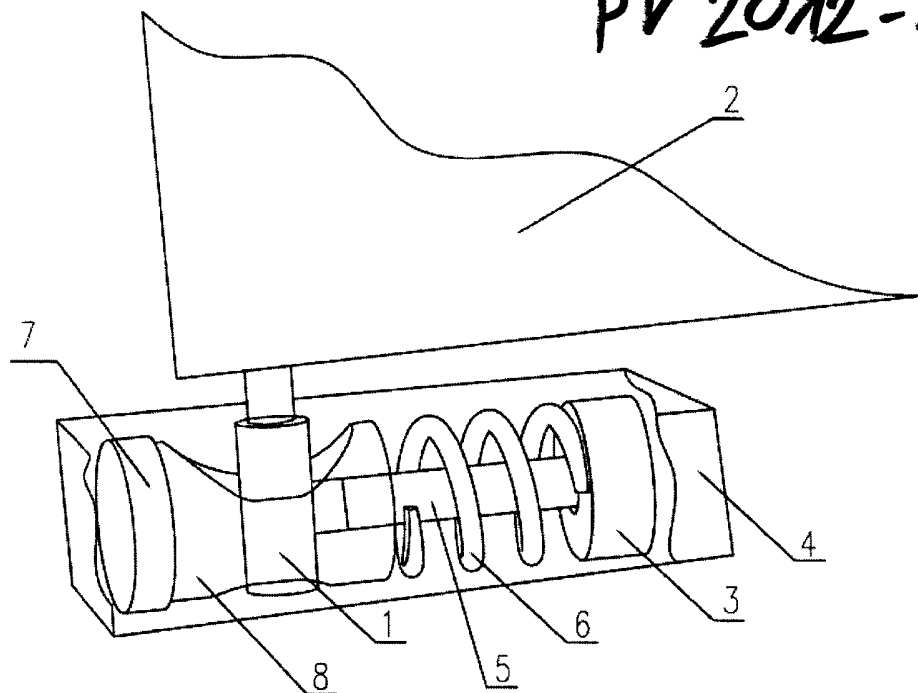
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Mechanismus dovírání dveřního křídla, tvořený klikovou hřídelí (1), propojenou s dveřním křídlem (2), se kterou je ojnící (5) spřažen píst (3), pohybující se ve válci (4) naplněném tekutinou, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ve válci (4) je suvně umístěna stavitelná trubka (8), dotlačována stavitelným šroubem (7) přes pružný element (6) k pístu (3), přičemž kliková hřídel (1) prochází kolmo k ose válce (4) otvorem ve stěně válce (4) a v podstatě eliptickým otvorem ve stavitelné trubce (8).
2. Mechanismus dovírání dveřního křídla podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že pružným elementem (6) je pružina.
3. Mechanismus k dovírání dveřního křídla podle nároku 1, popřípadě nároku 1 a 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že stavitelná trubka (8) za pomoci stavitelného šroubu (7) ovlivňuje stlačení pružného elementu (6).

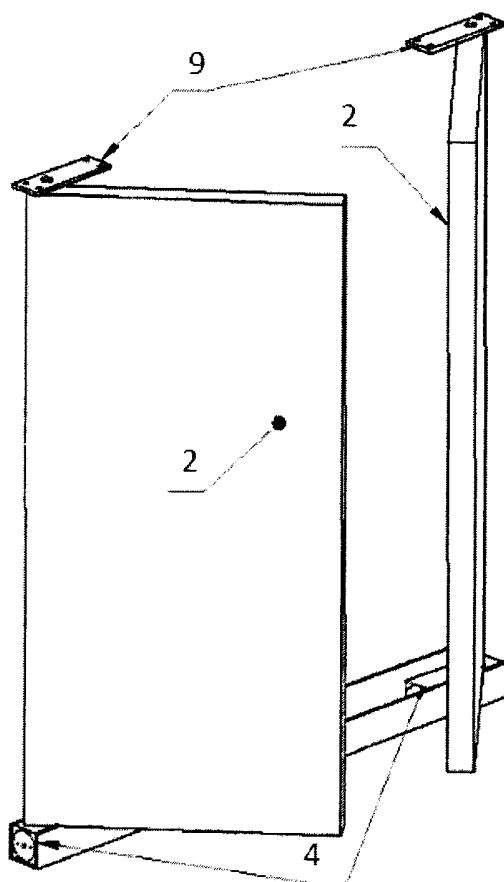
X

1/1

PV 2012-468



obr. č. 1



obr. č. 2

