

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

24224

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E05F 3/10 (2006.01)

E05F 5/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2012 - 26089**

(22) Přihlášeno: **21.05.2012**

(47) Zapsáno: **27.08.2012**

(73) Majitel:

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 1/1099, Ostrava-Mariánské Hory, 70900

(54) Název užitého vzoru:

Mechanismus dovírání dveřního křídla

CZ 24224 U1

Úřad průmyslového vlastnictví v zápisném řízení nezjišťuje, zda předmět užitého vzoru
splňuje podmínky způsobilosti k ochraně podle § 1 zák. č. 478/1992 Sb.

Mechanismus dovírání dveřního křídla

Oblast techniky

- Technické řešení se týká zařízení pro dovírání dveřního křídla, zejména dvířek vitrín a jiných
 5 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
 10 rozměrů, neumožňující jeho ukrytí do vhodných míst, například podlahy pod dveřním křídlem.

Podstata technického řešení

- Uvedené nevýhody do značné míry odstraňuje mechanismus dovírání dveřního křídla, tvořený
 klikovou hřídelí, propojenou s dveřním křídlem, se kterou je ojnici spřažen píst, pohybující se ve
 válci naplněném tekutinou, podle tohoto technického řešení.
- 15 Jeho podstata spočívá v tom, že ve válci je suvně umístěna stavitelná trubka, dotlačována stavi-
 telným 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 technického řešení je rovněž to, že pružným elementem je pružina.

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

Přehled obrázků na výkresech

- Technické řešení bude bližší objasněno pomocí výkresu. Na obr. č. 1 je znázorněn schematický
 řez mechanismu dovírání dveřního křídla. Na obr. č. 2 je znázorněno umístění mechanismu do-
 25 vírání 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 nahra-
 zuje spodní pant dveřního křídla.

Příklady provedení technického řešení

- V interiéru výstavní síně je zapotřebí realizovat skřínku se dvěma dveřními křídly o výšce každé-
 30 ho dveřního křídla 800 mm a šířce 40 mm. Dveřní křídla jsou provedena ze skla síly 6 mm. Při-
 tom je požadováno, aby při otevření libovolného dveřního křídla došlo následně k jeho samovol-
 němu uzavření, a to pohybem dostatečně pomalým, zaručujícím nepoškození skla dveřního kříd-
 la. Proto je rozhodnuto použít pro zavírání každého dveřního křídla jeden mechanismus dovírání
 dveřního křídla podle tohoto technického řešení.

- Každé dveřní křídlo je opatřeno jedním mechanismem dovírání dveřního křídla. Ten je u každého
 35 dveřního křídla umístěn tak, že nahrazuje spodní pant, jak patrně z obrázku č. 2. Horní pant 9 je
 proveden známým technickým řešením. Každý z mechanismů dovírání dveřního křídla je zapu-
 štěn 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 rozmě-
 rech 85 mm × 25 mm × 25 mm je v celé jeho délce zhotoven válcový otvor o průměru 40 mm,
 40 tvořící válec 4. Do válce 4 je umístěn píst 3 spojený s ojnici 5, dále pružina, tvořící pružný ele-
 ment 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 technickým 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

Technické řešení je možné využít při řešení pohodlného samo zavírání dvevního křídla, u kterého jsou kladeny vyšší nároky na estetiku. Mechanismus dovírání dvevního křídla je malých rozměrů a lze jej ukryt do podlahy pod dvevní křídlo.

15

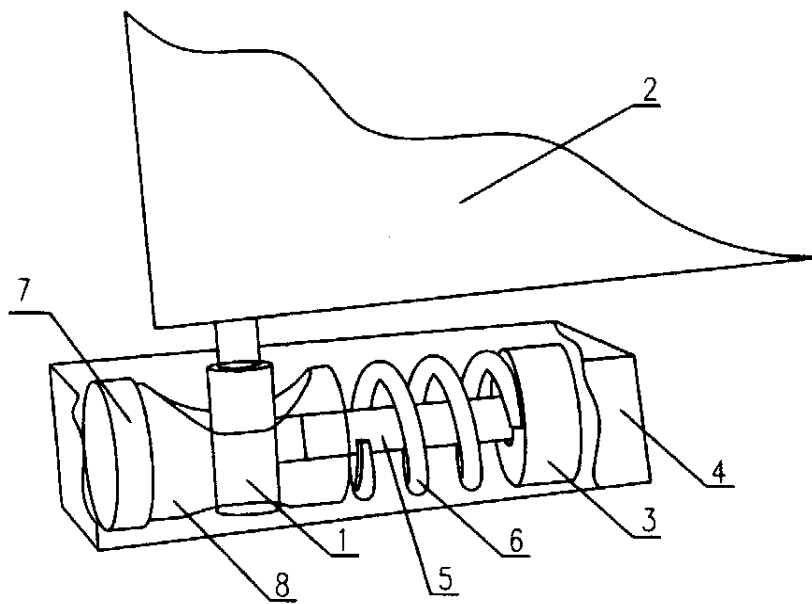
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Mechanismus dovírání dvevního křídla, tvořený klikovou hřídelí (1), propojenou s dvevním křídlem (2), se kterou je ojnici (5) spřažen píst (3), pohybující se ve válci (4) naplněném tekutinou, **vyznačující se tím**, 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).

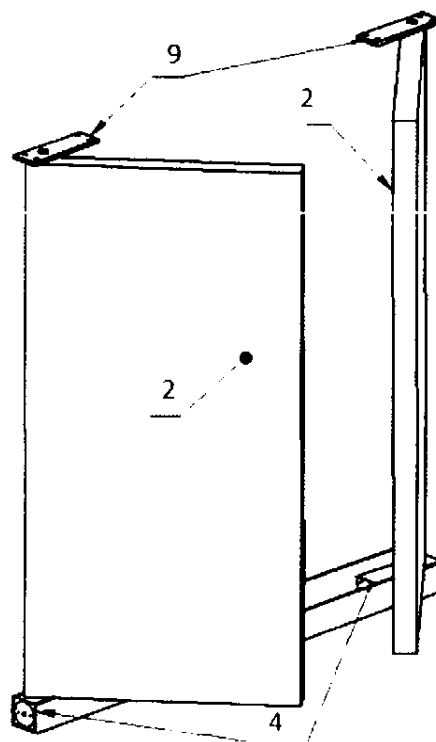
2. Mechanismus dovírání dvevního křídla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pružným elementem (6) je pružina.

3. Mechanismus k dovírání dvevního křídla podle nároku 1, popřípadě nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že stavitelná trubka (8) za pomoci stavitelného šroubu (7) ovlivňuje stlačení pružného elementu (6).

1 výkres



obr. č. 1



obr. č. 2

Konec dokumentu