ČESKÁ A SLOVENSKÁ FEDERATIVNÍ REPUBLIKA
(19)

FEDERÁLNÍ ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

264 565

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. [4]
E 05 D 3/00

(21) PV 5899-86.A
(22) Přihlášeno 07 08 86

(40) Zveřejněno 15 11 88
(45) Vydáno 20 01 92

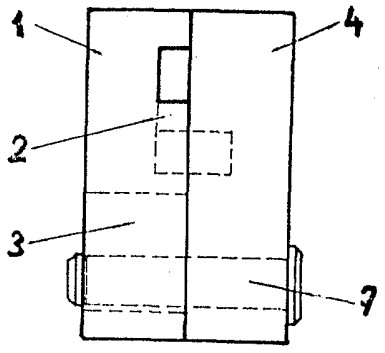
(75)
Autor vynálezu

ČTVRTNÍČEK ZDENĚK, PROSTĚJOV,
GRMELA FRANTIŠEK, DRAHANY

(54)

Čepový závěs pro zavěšení a ustavení polohy okenního křídla, například ventilačního na pevném rámu

(57) Čepový závěs je určen k zavěšení a ustavení polohy ventilačního křídla na pevném rámu. Čepový závěs tvoří dvoudílný celek, v jehož pevném dílci je upravena stupnovitá vodicí kulisa na obou svých koncích otevřená a kolmo na ní je upravena svislá průchozí drážka, přičemž v pohyblivém dílci je upraven zarážkový čep, který zasahuje do vodicí kulisy a rovnoběžně s ním je v pohyblivém dílci upraven průchozí otvor s hlavním nosným čepem procházejícím průchozí drážkou v pevném dílci čepového závěsu.



CS 264565 B1

264 562

Vynález týká se čepového závěsu pro zavěšení a ustavení polohy okenního křídla, například ventilačního na pevném rámu, se zarážkovým a nosným čepem.

Dosud známá upevnění, např. okenního ventilačního křídla v naddveřním prostoru apod., jsou řešena pomocí čepových závěsů, které jsou v páru umístěny na spodních částech ventilačního křídla a osa čepů má vodorovnou polohu. Čepový závěs je pak doplněn rozpěrkou která je umístěna na opačné straně rámu, než je upevněn čepový závěs a zabezpečuje funkci ventilačního křídla, tj. jeho ustavení do ventilační polohy.

Nevýhodou této kombinace uchycení ventilačního křídla pomocí čepového závěsu a rozpěrky pro ustavení ventilační polohy křídla je jednak značný počet součástek a dílů, které vykazují značnou pracnost při jejich výrobě a montáži. Právě při jejich montáži je nutné provádět zásahy do obkladového materiálu, ať už se jedná o hliník nebo plasty. Další nevýhodou je zhoršení celkového vzhledu ventilačního křídla, způsobený zejména výřezy v obkladovém materiálu provedené při montáži.

V neposlední řadě nevýhod dosud používaného čepového závěsu doplněného rozpěrkou je nebezpečí úrazu obsluhy při manipulaci s v ventilačním křídlem, zejména při jeho otevírání.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje čepový závěs pro zavěšení a ustavení polohy okenního křídla, například ventilačního na pevném rámu, se zarážkovým a nosným čepem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že čepový závěs tvoří dvoudílný celek, v jehož pevném dílci je v jeho horní části styčné stěny upravena

stupňovitá vodící kulisa, která je na obou svých koncích otevřená, a ve spodní části kolmo na vodící kulisu je upravena svislá průchozí drážka, přičemž v horní části styčné stěny pohyblivého dílce čepového závěsu je upraven zarážkový čep, zasahující do vodící kulisy, a ve spodní části rovnoběžně se zarážkovým čepem je upraven průchozí otvor, ve kterém je umístěn hlavní nosný čep, procházející průchozí drážkou pevného dílce čepového závěsu.

Výhoda čepového závěsu podle vynálezu spočívá především v tom, že po spojení pevného a pohyblivého dílce hlavním nosným čepem tvoří jeden montážní celek, který v sobě spojuje obě hlavní funkce závěsu, a to vyklápění ventilačního křídla a jeho vyklápěcí polohy. Také jeho výroba oproti známým rozpěrkám je podstatně jednodušší a lze při ní uplatnit moderní slévárenskou technologii, např. přesným litím pomocí vytaveného modelu. Výhody čepového závěsu podle vynálezu se projeví i ve snadnosti a jednoduchosti, zejména pak přesnosti montáže.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na přiloženém výkresu, kde představuje obr. 1 nárysný pohled na pevný dílec závěsu, obr. 2 nárysný pohled na pohyblivý dílec závěsu a obr. 3 celkovou sestavu závěsu.

Čepový závěs sestává v podstatě ze dvou spolupracujících dílců 1, 4 spolu spojených hlavním nosným čepem 7, a to z dílce pevného 1 a dílce pohyblivého 4. Pevný dílec 1 čepového závěsu je upevněn na svislé části pevného dveřního nebo okenního rámu a pohyblivý dílec 4 na svislé části pohyblivého okenního rámu, např. ventilačního křídla.

Ve styčné stěně pohyblivého dílce 4 v jeho horní části je upraven zarážkový čep 5 válcového tvaru a ve spodní části tohoto dílce 4 je rovnoběžně s osou zarážkového čepu 5 upraven průchozí otvor 6 pro hlavní nosný čep 7 závěsu.

Ve styčné stěně pevného dílce 1 je pak v jeho horní části upravena kolmo na jeho svislou osu stupňovitá vodící kulisa 2, která je na obou svých koncích otevřená. V místě stupňovitého přechodu tvoří vodící kulisa 2 v podstatě doraz pro zarážkový čep 5 pohyblivého dílce 4 závěsu, který je ve vodící kulise posuvný, a umožňuje pevné ustavení ventilačního křídla v požadované poloze. Hloubka vodící kulisy 2 je pak v podstatě shodná s výškou zarážkového čepu 5. Ve spodní části pevného dílce 1 závěsu je upravena průchozí drážka 3 pro hlavní nosný čep 7. Tato průchozí drážka 3, např. oválného tvaru, je rovnoběžná se svislou osou pevného dílce 1 závěsu a je upravena kolmo na vodící kulisu 2.

Oba spolupracující dílce 1,4 závěsu jsou spolu vzájemně spojeny hlavním nosným čepem 7, umístěným v průchozím otvoru 6 pohyblivého dílce 4 závěsu, procházejícím průchozí drážkou 3 pevného dílce 1 závěsu. V průchozí drážce 3 pevného dílce 1 závěsu je hlavní nosný čep 7 závěsu na výšku průchozí drážky 3 posuvný a spolu s ním i pohyblivý dílec 4 závěsu. Výška zdvihu hlavního nosného čepu 7 v průchozí drážce 3 pevného dílce 1 závěsu je v podstatě shodná s roztečí stupňovité vodící kulisy 2 pevného dílce 1 závěsu. Do vodící kulisy 2 zasahuje zarážkový čep 5 upravený na pohyblivém dílci 4 závěsu, který je ve vodící drážce 2 posuvný za současného působení zdvihu hlavního nosného čepu 7 v průchozí drážce 3 pevného dílce 1 závěsu.

Čepový závěs okenního ventilačního křídla se zarážkovým čepem 5 umožňuje okenní ventilační křídlo ustavit do trech základních poloh. V první základní poloze je okenní ventilační křídlo zavřené a zajištěné např. sklapkou. Po jejím odjištění a působením síly se hlavní nosný čep 7 pohyblivého dílce 4 závěsu posune, např. v oválné průchozí drážce 3 pevného dílce 1 závěsu, a zarážkový čep 5 pohyblivého dílce 4 závěsu se posune

ve vodící kulise 2 pevného dílce 1 závěsu na doraz přechodového stupně vodící kulisy 2 a ustaví polohu okenního ventilačního křídla ve druhé poloze. Dalším působením síly na okenní ventilační křídlo se hlavní nosný čep 7 pohyblivého dílce 4 závěsu posune do krajní horní polohy v průchozí drážce 3 pevného dílce 1 závěsu a zarážkový čep 5 pohyblivého dílce 4 závěsu se scela vysune ze stupňovité vodící kulisy 2 pevného dílce 1 a ventilační křídlo se přetočí o 180° tak, až se opře o pevný rám dveří nebo okna.

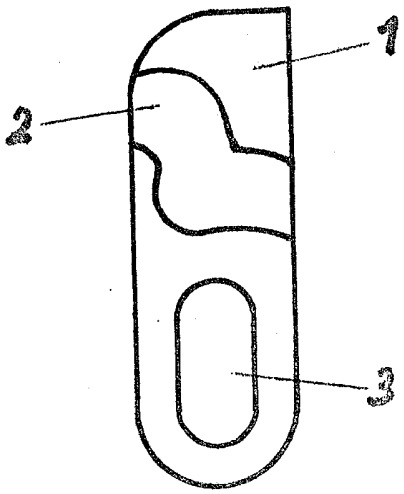
Uvedení okenního ventilačního křídla zpět do základní polohy děje se tak, že jeho zpětným otočením se zarážkový čep 5 pohyblivého dílce 4 závěsu nasune zpět do vodící kulisy 2 pevného dílce 1 závěsu, až se zarážkový čep 5 zastaví na dorazu přechodového stupně vodící kulisy 2 pevného dílce 1 závěsu. Při nepřetržitém působení síly se zarážkový čep 5 ve vodící kulise 2 a hlavní nosný čep 7 v průchozí drážce 3 posunou do své spodní krajní polohy a uvedou okenní ventilační křídlo zpět do své základní polohy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

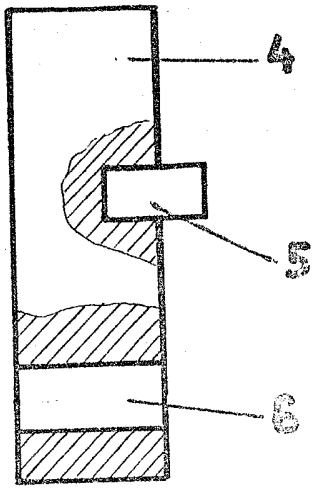
264 565

Čepový závěs pro zavěšení a ustavení polohy okenního křídla, například ventilačního na pevném rámu, se zarážkovým a nosným čepem, vyznačený tím, že tvoří dvoudílný celek, v jehož pevném dílci (1) je v jeho horní části styčné stěny upravena stupňovitá vodící kulisa (2), která je na obou svých koncích otevřená, a ve spodní části, kolmo na vodící kulisu (2), je upravena svislá průchozí drážka (3), přičemž v horní části styčné stěny pohyblivého dílce (4) čepového závěsu je upraven zarážkový čep (5), zasahující do vodící kulisy (2) pevného dílce (1) závěsu, a ve spodní jeho části rovnoběžně se zarážkovým čepem (5) je upraven průchozí otvor (6), ve kterém je umístěn hlavní nosný čep (7), procházející průchozí drážkou (3) pevného dílce (1) čepového závěsu.

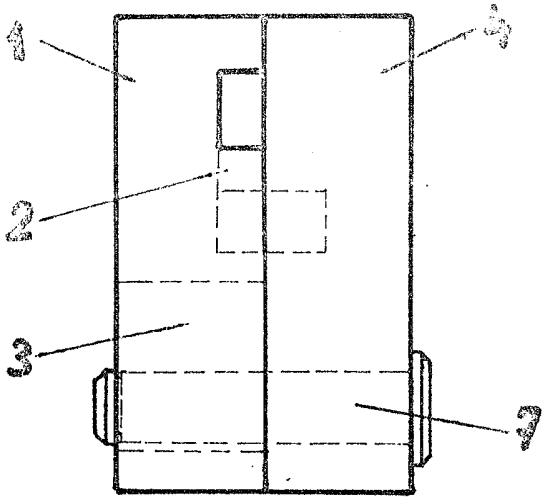
1 výkres



obr. 1



obr. 2



Obr.3