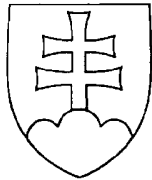


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

286002

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl. (2006):

E05D 13/00

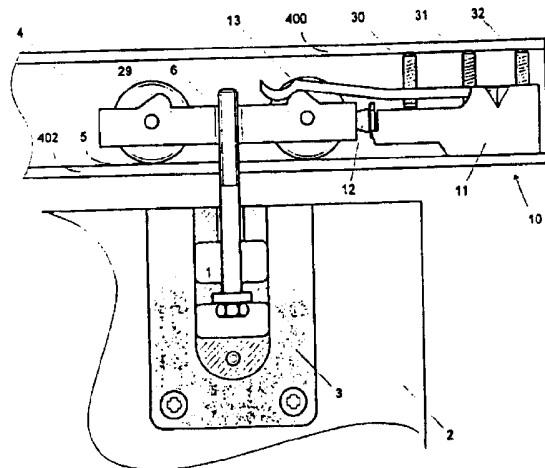
E05F 5/00

- (21) Číslo prihlášky: **1690-2000**
(22) Dátum podania prihlášky: **14. 3. 2000**
(24) Dátum nadobudnutia účinkov patentu: **7. 1. 2008**
Vestník ÚPV SR č.: **1/2008**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **1999 0481/99**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **16. 3. 1999**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **CH**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **10. 7. 2001**
Vestník ÚPV SR č.: **07/2001**
(47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti: **17. 12. 2007**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **PCT/CH00/00145**
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **WO00/55460**

- (73) Majiteľ: **Hawa AG, Mettmensstetten, CH;**
(72) Pôvodca: **Haab Karl, Weggis, CH;**
Haab Otto, Mettmensstetten, CH;
(74) Zástupca: **Bušová Eva, JUDr., Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Nárazníkové ústrojenstvo**

- (57) Anotácia:
Nárazníkové ústrojenstvo (10) má teleso (11), ktoré môže byť uložené v koľajnici (4), tlmiaci prvok (12) na odpruženie a pridrznú pružinu (13) na pridržiavanie pojazdného mechanizmu (6), ktorý je vedený v koľajnici (4) a ktorý je usporiadaný na nesenie a vedenie posuvných krídlových prvkov (2). Teleso (11) nárazníkového ústrojenstva (10), vytvorené aspoň približne v tvare U-profilu, pričom toto teleso (11) je vyrazené a ohnuté z kovového prvku, má prvé krídlo (14) a druhé krídlo (18). Tieto krídla (14, 18) sú spolu vzájomne spojené stredovým kusom (20), ktorého predĺženie jazýčkovitého tvaru tvorí pridrznú pružinu (13) na pridržiavanie pojazdného mechanizmu (6). Koncové kusy (17, 19, 26; 14*, 19*) krídel (14, 18) sú usporiadané tak, aby boli vhodné na prichytenie tlmiaceho prvku (12). Nárazníkové ústrojenstvo (10) môže byť vyrábané s nízkymi nákladmi z jedinej kovovej dosky, potom môže byť vybavené tlmiacim prvkom (12). Pretože je pridrzná pružina (13) súčasťou telesa (11) nárazníkového ústrojenstva (10), je toto ústrojenstvo vysoko stabilné.



Oblasť techniky

Vynález sa týka nárazníkového ústrojenstva na pojazdný mechanizmus, pričom toto nárazníkové ústrojenstvo má teleso, ktoré môže byť uložené v koľajnici, tlmiaci prvok na odpruženie a pridrznú pružinu na pridržiavanie pojazdného mechanizmu, ktorý je vedený v koľajnici a ktorý je usporiadaný na nesenie a vedenie posuvných krídlových prvkov.

Doterajší stav techniky

Skladacie alebo posuvné stenové priehradky na rozdeľovanie miestností, ktoré sú znázornené na vyobrazení podľa obr. 8 (pozri rovnako patentový spis WO 96/21788), majú aspoň jeden premiestniteľný dverný prvok, ktorý je spojený s aspoň jedným ďalším dverným prvkom, a to všeobecne prostredníctvom klbových závesov, pričom je prichytený a vedený otočne na jednej strane dveri v hornej

pojazdnej koľajnici a v spodnej pojazdnej koľajnici.

Na vyobrazení podľa obr. 8 je v príkladnom uskutočnení znázornený otvor v stene miestnosti, ktorý môže byť uzatvorený prostredníctvom dveri 201 a troch dverných prvkov 2, 2' a 2'', ktoré sú spolu v každom prípade vzájomne spojené prostredníctvom troch závesov 209, a ktoré môžu byť vzájomne proti sebe skladané. Ako je možné vidieť od prvého dverného prvku 2, tak pri skladacích dverách je bežne každý ďalší dverný prvok 2, 2'' atď. zavesený a pri spodnej časti vedený. Dverné prvky 2 a 2'' sú tak vedené pri hornej časti v pojazdnej koľajnici 4 a v spodnej časti vo vodiacej drážke 208. Dverné prvky 2, 2', 2'' môžu byť postupne premiestňované pozdĺž pojazdnej koľajnice 4 pri ich vzájomnom skladaní dohromady.

Na účely vedenia dverných prvkov 2, 2', 2'' sa používajú napríklad koľajnice 4 a pojazdné mechanizmy 6, ktoré sú znázornené na vyobrazení podľa obr. 9 a ktoré sú opísané v patentovom spise EP 0 733 766 A1.

Koľajnica 4, ktorá je pripevnená ku stene 206 prostredníctvom príchytky 211 a dvoch skrutiek 212 a 213, má smerom dolu otvorený U-profil, vybavený pätkovými časťami 402, pozdĺž ich pojazdných plôch 5 sa odvalujú alebo jazdia kolieska 8 pojazdného mechanizmu 6.

Na vyobrazení podľa obr. 1 je znázornený pohľad v reze na koľajnicu 4 a na pojazdný mechanizmus 6, ktoré sú vyobrazené na obr. 9.

Dverný prvok 2 je pripojený k pojazdnému mechanizmu 6 prostredníctvom upevňovacieho ústrojenstva, obsahujúceho zaistovacie prostriedky 3 a spojovaciu skrutku 1. Zaistovacie prostriedky 3 sú pripevnené ku dvernému prvku 2 prostredníctvom štyroch skrutiek alebo skrutiek do dreva. Spojovacia skrutka 1, ktorá je uložená otočne v zaistovacích prostriedkoch 3, je zaskrutkovaná do priechodového závitového otvoru 9, vytvoreného v telese 7 pojazdného mechanizmu 6.

Na vyobrazení podľa obr. 1 je ďalej znázornené známe nárazníkové ústrojenstvo 100, ktorého teleso 101 je vybavené tlmiacim prvkom 102 a pridrznou pružinou 103. Toto nárazníkové ústrojenstvo 100 slúži na ovládanie zastavenie pojazdného mechanizmu 6, pokiaľ je dverný prvok 2 vedený až k príslušnému dorazu. Je tak zabránené tomu, aby dverný prvok 2 narážal na rám 202.

Prvý dverný prvok 2 je často pridržiavaný na doraze alebo v ráme 202, preto ďalšie dverné prvky 2', 2'' atď. môžu byť rozkladané na účely uzatvorenia otvoru v stene. Na účely pridržiavania dverného prvku 2 alebo jeho príslušného pojazdného mechanizmu 6 používaná pridrzná pružina 103, ktorá je pripevnená k telesu 101 nárazníkového ústrojenstva 100. Pokiaľ pojazdný mechanizmus 6 dorazí až k nárazníkovému ústrojenstvu 100 alebo k tlmiacemu prvku 102, potom pridrzná pružina 103 nabehne na vačku 29, usporiadanú v tvare nájazdovej rampy na telese 7 pojazdného mechanizmu 6 a zaklapne za túto vačku 29 okamžite potom, kedy sa pojazdný mechanizmus 6 dotkne tlmiaceho prvku 102.

Nárazníkové ústrojenstvo 100, ktoré je tu znázornené, obsahuje, ako už bolo opísané, veľké množstvo súčastí, v dôsledku čoho musia byť vyrábané a zostavované v celom rade operácií s výraznými nákladmi. Spojenie medzi pridrznou pružinou 103 a telesom 101 nárazníkového ústrojenstva 100 je pravidelne vystavované pôsobeniu značnej sily, čo môže viesť k predčasnému opotrebeniu a ku strate prevádzkovej a funkčnej schopnosti.

Dverný prvok 2 je pridržiavaný pevne pri doraze prostredníctvom pridržnej pružiny 103 a môže byť opätovne uvedený do pohybu iba pôsobením sily. Pridrzná sila, vyvodzovaná pridrznou, pružinou preto môže byť nízka alebo vysoká a to v závislosti od príslušného uplatnenia.

Pri takýchto známych zariadeniach je preto nutné vynakladať pomerne vysoké náklady na ich údržbu. Okrem toho je postup ich inštalácie spojený rovnako s nezanedbateľnými nákladmi. To je spôsobené tým, že na účely inštalácie nárazníkového ústrojenstva 100 musia byť v koľajnici 4 realizované priechodové otvory, týmito otvormi sú vedené skrutky, ktoré sú pripevnené k nárazníkovému ústrojenstvu 100.

Podstata vynálezu

Predmet tohto vynálezu si preto kladie za úlohu vyvinúť nenákladné a stabilné nárazníkové ústrojenstvo, ktoré môže byť upevnené jednoduchým spôsobom a ktoré umožňuje, aby dverný prvok, ktorý je namontovaný premiestniteľným spôsobom, bol stlmený pri svojom posúvaní a aby bol pridržiavaný v požadovanej polohe.

Táto úloha bola v súlade s predmetom tohto vynálezu dosiahnutá tým, že bolo vyvinuté nárazníkové ústrojenstvo, majúce teleso, ktoré môže byť uložené v koľajnici, tlmiaci prvok na odpruženie a pridržnú pružinu na pridržiavanie pojazdného mechanizmu, ktorý je vedený v koľajnici a ktorý je usporiadaný na nesenie a vedenie posuvných krídlových prvkov.

Podstata predmetného riešenia je založená najmä na tom, že aspoň približne v tvare U-profilu vytvorené teleso nárazníkového ústrojenstva, pričom toto teleso je vyrazené a ohnuté z kovového prvku, má prvé krídlo a druhé krídlo, pritom tieto krídla sú spolu vzájomne spojené stredovým kusom, ktorý je, prípadne môže byť pripojený k pridržnej pružine na pridržiavanie pojazdného mechanizmu, pričom koncové kusy krídel sú usporiadané na prichytenie tlmiaceho prvku.

Stredový kus je výhodne vybavený predĺžením jazýčkovitého tvaru, ktoré tvorí pridržnú pružinu na pridržiavanie pojazdného mechanizmu.

Tlmiaci prvok je výhodne prichytený medzi týmito koncovými kusmi krídel, ktoré sú smerom k sebe vzájomne ohnuté, alebo je prvé krídlo vybavené prednou časťou, ktorá je ohnutá smerom k druhému krídlu a je vybavená otvorom na prichytenie tlmiaceho prvku.

V stredovom kuse sú výhodne vytvorené závitové priechodové otvory na upevňovacie skrutky, pričom teleso môže byť uložené v koľajnici v tvare U-profilu, ktorá má horný stredový kus koľajnice, ktorý je na oboch stranách pripojený k bočným doskám, ktorých konce sú vybavené pätkovými časťami, smerujúcimi vzájomne k sebe, v tomto prípade môžu byť dve krídla umiestnené na pätkovej časti a upevňovacie skrutky sú otočné vzhľadom na stredový kus koľajnice.

V stredovom kuse alebo v jeho predĺžení je výhodne vytvorený závitový priechodový otvor na nastavovaciu skrutku, pritom táto nastavovacia skrutka je otočná vzhľadom na stredový kus koľajnice na nastavenie predpätia pridržnej pružiny.

Do telesa nárazníkového ústrojenstva môžu byť vytlačené vruby na vystuženie nárazníkového ústrojenstva.

Predná časť na spodnej strane dvoch krídel je výhodne vybavená vybrániami na umožnenie nakláňania nárazníkového ústrojenstva pri jeho vkladaní do koľajnice.

Tie koncové kusy krídel, ktoré sú smerom k sebe ohnuté, sa výhodne vzájomne prekrývajú.

Nárazníkové ústrojenstvo podľa tohto vynálezu, ktoré môže byť zmontované bežne známym spôsobom s nízkymi nákladmi, umožňuje, aby pojazdný mechanizmus, ktorý je pripevnený k posuvným dverným prvkom, bol pri svojom posúvaní odpružený a mohol byť pridržiavaný v stanovenej polohe takým spôsobom, že lícujuce spojenie prvého dverného prvku s rámom je zaistené a udržiavané pri otváraní a uzatváraní dverných prvkov. Prvý dverný prvok môže byť opätovne odpojený od nárazníkového ústrojenstva a posunutý preč s vynaložením iba pomerne malej ťažnej sily.

Nárazníkové ústrojenstvo podľa tohto vynálezu môže byť vyrábané s nízkymi nákladmi z jedinej kovovej dosky alebo plechu, nato sa môže prípadne vybaviť tlmiacim prvkom. Ak je pridržná pružina výhodne súčasťou telesa nárazníkového ústrojenstva, je toto ústrojenstvo vysoko stabilné a okrem toho dochádza k výraznému zníženiu výrobných nákladov.

Pridržná pružina môže byť rovnako vyrábaná samostatne, to znamená, že nemusí byť súčasťou telesa nárazníkového ústrojenstva, pritom toto teleso je vytvorené v súlade s predmetom tohto vynálezu, pričom pridržná pružina môže byť potom pripojená k uvedenému telesu nepozitívnym spôsobom a to výhodne prostredníctvom nitov alebo skrutiek.

Pri jednom výhodnom uskutočnení predmetu tohto vynálezu môže byť pridržná pružina prípadne predpätá, čím je umožnené nastavenie sily, ktorou je dverný prvok pridržiavaný k príslušnej zarážke.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález bude v ďalšom podrobnejšie objasnený na príkladoch jeho konkrétneho uskutočnenia, ktorých opis bude podaný s prihliadnutím k priloženým obrázkom výkresov, kde:

obr. 1 znázorňuje nárys - pohľad na známe nárazníkové ústrojenstvo 10, usporiadané v koľajnici 4, v ktorej je vedený pojazdný mechanizmus 6, ktorý je pripevnený k dvernému prvku 2;

obr. 2 znázorňuje bočný nárys - pohľad na nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa tohto vynálezu;

obr. 3 znázorňuje nárys - pohľad spredu na nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa obr. 2;

obr. 4 znázorňuje pôdorysný pohľad zhora na nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa obr. 2;

obr. 5 znázorňuje nárys - pohľad zozadu na nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa obr. 2, nainštalované v koľajnici 4;

obr. 6 znázorňuje nárys - pohľad na nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa tohto vynálezu, nainštalované v koľajnici 4, v ktorej je vedený pojazdný mechanizmus 6, ktorý je pripevnený k dvernému prvku 2;

obr. 7 znázorňuje pôdorysný pohľad na teleso 11 nárazníkového ústrojenstva 10 podľa tohto vynálezu, toto teleso 11 je vyrazené z kovového plechu a nie je dosiaľ ohnuté;

obr. 8 znázorňuje skladacie steny, ktoré boli opísané na začiatku a ktoré pozostávajú z väčšieho množstva dverných prvkov 2, 2', 2'';

obr. 9 znázorňuje pohľad v reze na koľajnicu 4, ktorá je upevnená k stene a ktorá je vhodná na uloženie nárazníkového ústrojenstva 10 podľa tohto vynálezu;

obr. 10 znázorňuje pohľad na krídlové koncové kusy 17* a 19*, ktoré sú usporiadané na pridržiavanie tlmiaceho prvku 12 na oboch stranách; a

obr. 11 znázorňuje nárys - pohľad na nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa tohto vynálezu, ktorého pridrzná pružina 131 je pripevnená k telesu 11 nárazníkového ústrojenstva 10 prostredníctvom skrutky 33.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Na vyobrazení podľa obr. 8 sú znázornené skladacie steny, ktoré boli opísané v úvode tohto opisu a ktoré pozostávajú z veľkého množstva otočných a premiestniteľných dverných prvkov 2, 2', 2''. Tieto dverné prvky 2, 2', 2'' sú vedené prostredníctvom pojazdných mechanizmov 6 v koľajniciach 4, ako je znázornené na vyobrazeniach podľa obr. 9.

Pojazdná koľajnica 4, ktorá je pripevnená k stene 206 prostredníctvom príchytky 211 a dvoch skrutiek 212 a 213, pozostáva z horného stredového kusu 400 koľajnice 4, ktorý je na oboch stranách pripevnený k bočným doskám 401, ktorých konce sú vybavené pätkovými časťami 402, ktoré smerujú vzájomne proti sebe a ktoré vytvárajú pojazdné plochy 5, po ktorých sa posúvajú kolieska 8 pojazdného mechanizmu 6.

Na vyobrazeniach podľa obr. 1 a podľa obr. 6 sú znázornené pojazdná koľajnica 4 a pojazdný mechanizmus 6 v pohľade v reze, pričom rez je vedený pozdĺž čiary A-A z obr. 9.

Dverný prvok 2 je pripojený k pojazdnému mechanizmu 6 prostredníctvom upevňovacieho systému, pozostávajúceho zo zaisťovacích prostriedkov 3 a zo spojovacej skrutky 1. Zaisťovacie prostriedky 3 sú pripevnené k dvernému prvku 2 prostredníctvom štyroch skrutiek alebo skrutiek do dreva. Spojovacia skrutka 1, ktorá je uložená otočne v zaisťovacích prostriedkoch 3, je zaskrutkovaná do priechodového závitového otvoru, uskutočneného v telese 7 pojazdného mechanizmu 6.

Na vyobrazení podľa obr. 1 je rovnako znázornené známe nárazníkové zariadenie 100, opísané na začiatku tohto opisu. Na vyobrazení podľa obr. 6 je znázornené nárazníkové ústrojenstvo 10 podľa tohto vynálezu, ktoré je inštalované v pojazdnej koľajnici 4 a ktoré bude podrobnejšie opísané.

Na vyobrazení podľa obr. 7 je znázornené teleso 11 nárazníkového ústrojenstva 10, toto teleso 11 je vyrazené z kovového plechu alebo plátu a nie je dosiaľ ohnuté. Teleso 11 zahŕňa stredový kus 20, ktorý je pripojený na jednej strane k prvému krídlu 14 a na druhej strane k druhému krídlu 18. Po dokončení ohýbacieho procesu potom predĺženie stredového kusu 20 vytvára pridrznú pružinu 13, ktorá má výhodne užší tvar než vlastný stredový kus 20.

Zaoblené oblasti 21 sú výhodne usporiadané na oboch stranách prechodu pridržnej pružiny 13 do stredového kusu 20, pričom tieto zaoblené oblasti 21 zaisťujú riadne rozloženie ohybových napätí, čím je zabránené predčasnej únave materiálu v týchto bodoch.

Stredový kus 20 je ďalej vybavený dvomi závitovými priechodovými otvormi 131 a 132, ktoré slúžia na uloženie upevňovacích skrutiek 31 a 32 (pozri obr. 2). Ďalší závitový priechodový otvor 130 je realizovaný v predĺžení stredového kusu 20, pričom tento závitový priechodový otvor 130 slúži na uloženie nastavovacej skrutky 30, ktorej prostredníctvom môže byť predpätá pridrzná pružina 13.

Koncový kus prvého krídla 14 má prednú časť 26, ktorá je vybavená otvorom 16, usporiadeným na uloženie tlmiaceho prvku 12. Prvé krídlo 14 je rovnako vybavené koncovým kusom 17, zatiaľ čo druhé krídlo 18 je vybavené koncovým kusom 19, tieto koncové kusy 17 a 19 sa po realizácii ohýbacieho procesu vzájomne prekrývajú (pozri obr. 2 až obr. 4).

Po vyrazení telesa 11 nárazníkového ústrojenstva 10, znázorneného na vyobrazení podľa obr. 7, z kovového plechu alebo plátu, môže byť uskutočnený ohýbací proces a to nasledujúcim spôsobom.

Predovšetkým je ohnutá pridrzná pružina 13 tak, aby mala požadované predpätie, pričom musí byť braný do úvahy tvar telesa 7 pojazdného mechanizmu 6, ktorý má byť zadržiavaný (pozri vačka 29). Potom je ohnutá predná časť 26, nato prvé krídlo 14 a potom druhé krídlo 18, a to aspoň približne

kolmo dolu pozdĺž ohybových línii **15**, **22** a **23** tak, že koncové kusy **17** a **19** dvoch krídel **14** a **18** sa vzájomne prekrývajú (pozri obr. 2). Potom sú na svoje miesta vložené nastavovacia skrutka **30**, upevňovacie skrutky **31** a **32** a tlmiaci prvok **12**.

Na účely vystuženia nárazníkového ústrojenstva **10** sú výhodne prídavne vytlačené do telesa **11** nárazníkového ústrojenstva **10** vruby **25**, ktoré sú znázornené na obr. 2 a na obr. 3 a ktorých prostredníctvom sú vzájomne stabilizované krídla **14** a **18** a stredový kus **20**. Tieto vruby **25** môžu byť realizované napríklad prostredníctvom klina, ktorý je vedený vzhľadom na krídlo **14** alebo **18** a na stredovú časť **20** pod uhlom 45° proti telesu **11** nárazníkového ústrojenstva **10**.

Vzájomná stabilizácia krídel **14** a **18** a stredového kusa **20** zabraňuje tomu, aby mohlo dochádzať k vypúleniu alebo k zrúteniu stredového kusa **20** v priebehu inštalácie upevňovacích skrutiek **31** a **32**, čo môže spôsobiť na jednej strane zmenu nastavenia pridržnej pružiny **13**, a na druhej strane skutočnosť, že nárazníkové ústrojenstvo nebude dostatočne upevnené v pojazdnej koľajnici **4**.

Na vyobrazení podľa obr. 3 je znázornené nárazníkové ústrojenstvo **10** pri pohľade spredu. Predná časť **26**, ktorá slúži na uloženie tlmiaceho prvku **12**, spája dve krídla **14** a **18** takým spôsobom, že je náraz na prednú časť **26** pohlcovaný v každom, prípadne obidvomi krídlami **14** a **18**. Nastavovacia skrutka **30**, ktorá slúži na nastavovanie pridržnej pružiny **13**, je na obr. 3 rovnako znázornená.

Z vyobrazení podľa obr. 2 a podľa obr. 3 je možné rovnako ďalej poznať, že dve krídla **14** a **18** sú na prednej strane vybavené príslušnými vybratiami **141** a **181**, ktoré umožňujú realizovať naklonenie nárazníkového ústrojenstva **10** smerom dopredu po jeho vložení do pojazdnej koľajnice **4**. To môže byť nevyhnutné vtedy, pokiaľ je pojazdná koľajnica **4** upevnená prostredníctvom skrutiek, ktorých výška alebo tvar hlavy zabraňuje tomu, aby tu mohlo byť pretlačené nárazníkové ústrojenstvo **10**.

Pokiaľ je pojazdná koľajnica **4** upevnená, boli už do tejto pojazdnej koľajnice **4** v správnom poradí vložené pojazdný mechanizmus **6** a nárazníkové ústrojenstvo **10**. Vybratia **141** a **181** potom umožňujú, aby mohlo byť nárazníkové ústrojenstvo **10** naklonené v oblasti zúženia, spôsobeného napríklad hlavou upevňovacej skrutky a aby mohlo prejsť cez príslušný bod.

Na vyobrazení podľa obr. 4 je znázornený pôdorysný pohľad na nárazníkové ústrojenstvo **10** zhora. Tu je ľahko možné vidieť vruby **25**, ktoré slúžia na vystuženie nárazníkového ústrojenstva **10**. Ďalej je tu možné vidieť, ako je predná časť **26** ohnutá smerom ku druhému krídlu **18**, a ako toto druhé krídlo **18** na konci prekrýva.

Ako je znázornené na vyobrazení podľa obr. 10, je rovnako možné usporiadať koncové kusy **17*** a **19*** krídel **14** a **18** a ohnúť ich vzájomne smerom proti sebe takým spôsobom, že upnú tlmiaci prvok **12** priamo v strede. V tomto prípade je však kvalita prichytenia tlmiaceho prvku **12** závislá od presnosti ohybacieho procesu a nie od kvality otvoru **16**, ktorý môže byť realizovaný veľmi presným spôsobom v prednej časti **26**.

Na vyobrazení podľa obr. 5 je znázornené nárazníkové ústrojenstvo **10**, ktoré je nainštalované v pojazdnej koľajnici **4** a to pri pohľade zozadu. Tu je možné vidieť, že dve krídla **14** a **18** ležia na pätkových častiach **402** pojazdnej koľajnice **4** a príslušne na pojazdných plochách **5** na kolieska **8**. Upevňovacie skrutky **31** a **32** sú zaskrutkované smerom nahor do dostatočnej vzdialenosti vzhľadom na horný stredový kus **400** koľajnice **4**, preto je nárazníkové ústrojenstvo **10** pevne prichytené medzi horným stredovým kusom **400** koľajnice **4** a pätkovými časťami **402**. Stredový kus **20**, ktorý je stláčaný smerom dolu upevňovacími skrutkami **31** a **32**, je vystužený prostredníctvom vrubov **25**.

Na vyobrazení podľa obr. 6 je znázornené nárazníkové ústrojenstvo **10** podľa tohto vynálezu, nainštalované v pojazdnej koľajnici **4**, v ktorej je vedený pojazdný mechanizmus, ktorý je pripevnený ku dvernému prvku **12** a je pridržiavaný vo svojej znázornenej polohe pridržnou pružinou **13**, ktorá je vedená prostredníctvom vačky **29**, usporiadanej na telese **7** pojazdného mechanizmu **6**.

Na uvoľnenie pojazdného mechanizmu **6** od pridržnej pružiny **13** musí byť vyvodzovaná ťažná sila, v ktorej dôsledku dôjde ku zdvihnutiu pridržnej pružiny **13** nad vačku **29**. Na účely nastavenia sily, ktorou je pojazdný mechanizmus **6** pridržiavaný ku svojmu dorazu, môže byť pridržná pružina **13** podľa požiadavky predpätá. Na tento účel je vytvorený závitový priechodový otvor **130** v predĺžení stredového kusa **20**, tento závitový priechodový otvor **130** slúži na uloženie nastavovacej skrutky **30**, ktorou je možné otáčať v dostatočnom rozsahu vzhľadom na uvedený stredový kus **20** až dovtedy, kedy je pridržná pružina **13** predpätá smerom dolu v dostatočne veľkom rozsahu.

Nárazníkové ústrojenstvo **10** podľa tohto vynálezu môže byť pochopiteľne výhodne využívané s rôznymi typmi koľajnic a pojazdných mechanizmov. Pri zjednodušenej realizácii môže byť nastavovacia skrutka **30** vynechaná. Je možné rovnako v zásade zvoliť iné prostriedky na inštaláciu v pojazdnej koľajnici **4**, napríklad krídla **14** a/alebo **18** môžu byť priamo priskrutkované k pojazdnej koľajnici **4**.

Na vyobrazení podľa obr. 11 je znázornené nárazníkové ústrojenstvo **10** podľa tohto vynálezu, ktorého pridržná pružina **131** je pripojená nepozitívne k telesu **11**, vyrobenému v súlade s predmetom tohto vynálezu. Toto pripojenie môže byť, ako je znázornené na vyobrazení podľa obr. 11, realizované

prostredníctvom skrutky 33, ale rovnako prostredníctvom nitu alebo iného spojovacieho prostriedku. Toto opatrenie je výhodné najmä vtedy, pokiaľ je na výrobu pridržnej pružiny 131 vyžadované použitie určitej pružinovej ocele, ktorá nie je vhodná na výrobu telesa 11 nárazníkového ústrojenstva.

- 5 Otáčanie nastavovacej skrutky 10 vzhľadom na horný stredový kus 400 koľajnice 4 spôsobuje, že je nárazníkové ústrojenstvo 10 prídavne pridržiavané v koľajnici 4 a že je zaistené proti posunutiu pri premiestnení i pri odpružení dverného prvku 2, 2', 2''. Pri tomto usporiadaní môže byť pri určitých podmienkach vynechané použitie jednej z upevňovacích skrutiek 31 a 32.

10 PATENTOVÉ NÁROKY

1. Nárazníkové ústrojenstvo (10), majúce teleso (11), ktoré môže byť uložené v koľajnici (4), tlmiaci prvok (12) na odpruženie a pridržnú pružinu (13) na pridržiavanie pojazdného mechanizmu (6), ktorý je vedený v koľajnici (4) a ktorý je usporiadaný na nesenie a vedenie posuvných krídlových prvkov (2), **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že aspoň približne v tvare U-profilu vytvorené teleso (11) nárazníkového ústrojenstva (10), pričom toto teleso (11) je vyrazené a ohnuté z kovového prvku, má prvé krídlo (14) a druhé krídlo (18), tieto krídla (14, 18) sú spolu vzájomne spojené stredovým kusom (20), ktorý je alebo môže byť pripojený k pridržnej pružine (13) na pridržiavanie pojazdného mechanizmu (6), pričom koncové kusy (17, 19, 26; 14*, 19*) krídel (14, 18) sú usporiadané na prichytenie tlmiaceho prvku (12).

2. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že stredový kus (20) je vybavený predĺžením jazyčkovitého tvaru, ktoré tvorí pridržnú pružinu (13) na pridržiavanie pojazdného mechanizmu (6).

3. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa nároku 1 alebo 2, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že tlmiaci prvok (12) je prichytený medzi týmito koncovými kusmi (17*, 19*) krídel (14, 18), ktoré sú smerom k sebe vzájomne ohnuté, alebo je prvé krídlo (14) vybavené prednou časťou (26), ktorá je ohnutá smerom ku druhému krídlu (18) a je vybavená otvorom (16) na prichytenie tlmiaceho prvku (12).

4. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa nároku 1, 2 alebo 3, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že v stredovom kuse (20) sú vytvorené závitové priechodové otvory (131, 132) na upevňovacie skrutky (31, 32), pričom teleso (11) môže byť uložené v koľajnici (4) v tvare U-profilu, ktorá má horný stredový kus (400) koľajnice (4), ktorý je na oboch stranách pripojený k bočným doskám (401), ktorých konce sú vybavené pätkovými časťami (402), smerujúcimi vzájomne k sebe, v tomto prípade môžu byť dve krídla (14, 18) umiestnené na pätkovej časti (402) a upevňovacie skrutky (31, 32) sú otočné vzhľadom na stredový kus (400) koľajnice (4).

5. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa nároku 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že v stredovom kuse (20) alebo v jeho predĺžení je vytvorený závitový priechodový otvor (130) na nastavovaciu skrutku (30), táto nastavovacia skrutka (30) je otočná vzhľadom na stredový kus (400) koľajnice (4) na nastavenie predpätia pridržnej pružiny (13).

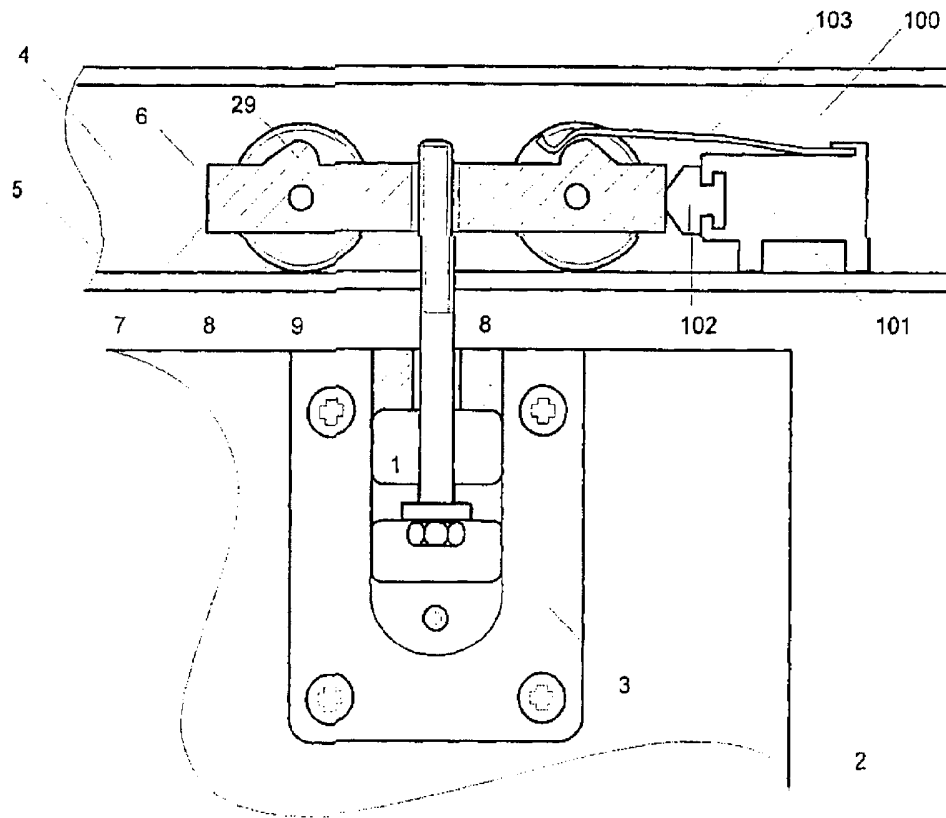
6. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že do telesa (11) sú vytlačené vruby (25) na vystuženie nárazníkového ústrojenstva (10).

7. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že predná časť na spodnej strane dvoch krídel (14, 18) je vybavená vybrániami (141, 181) na umožnenie nakláňania nárazníkového ústrojenstva (10) pri jeho vkladaní do koľajnice (4).

8. Nárazníkové ústrojenstvo (10) podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že tieto koncové kusy (17, 19, 26; 17*, 19*) dvoch krídel (14, 18), ktoré sú smerom k sebe ohnuté, sa vzájomne prekrývajú.

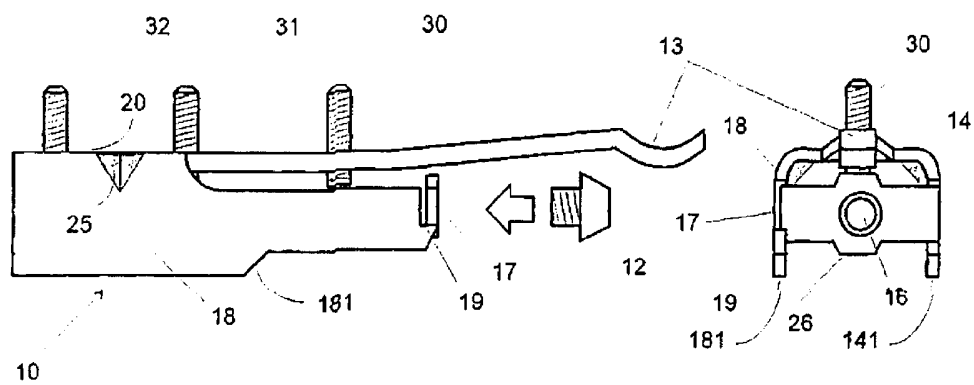
4 výkresy

Obr. 1

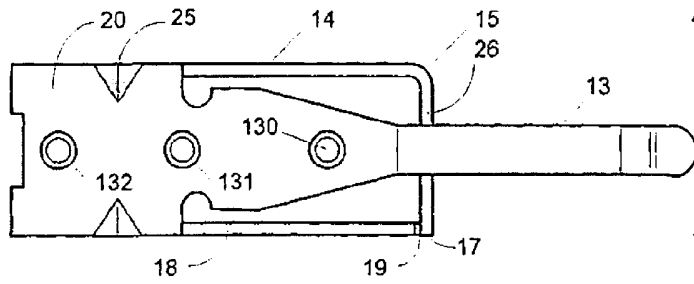


Obr. 2

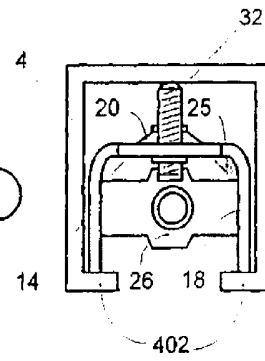
Obr. 3



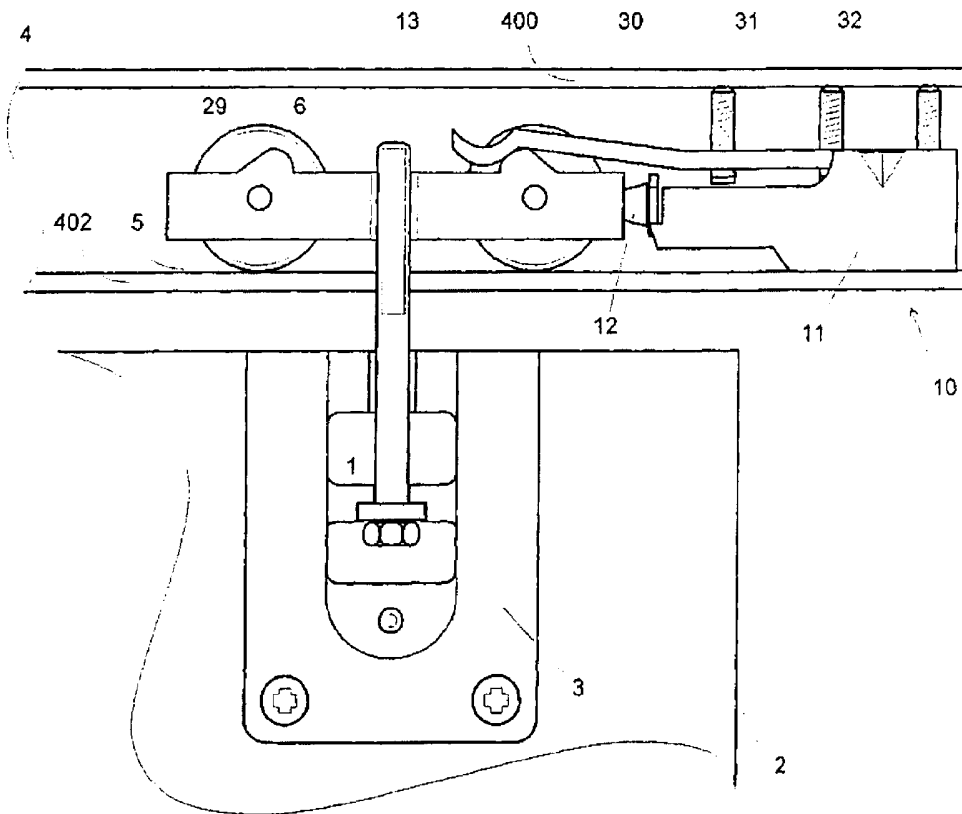
Obr. 4



Obr. 5

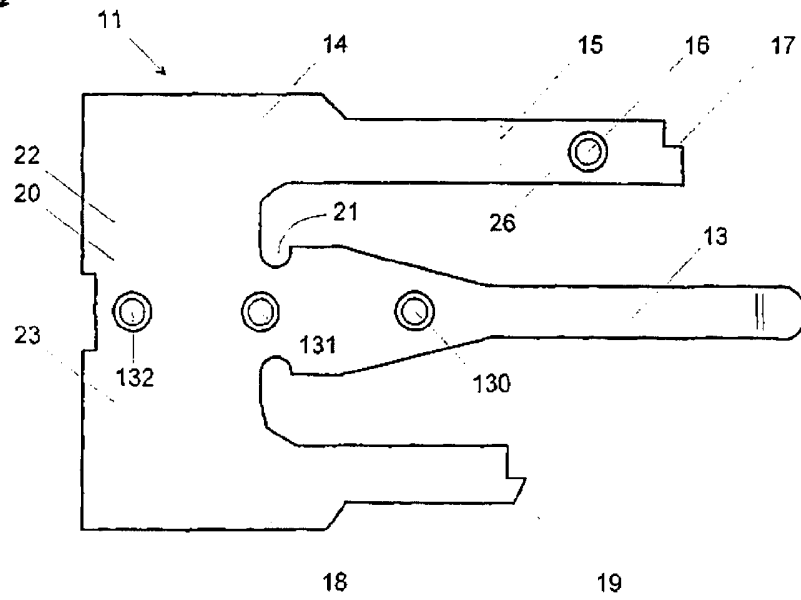


Obr. 6

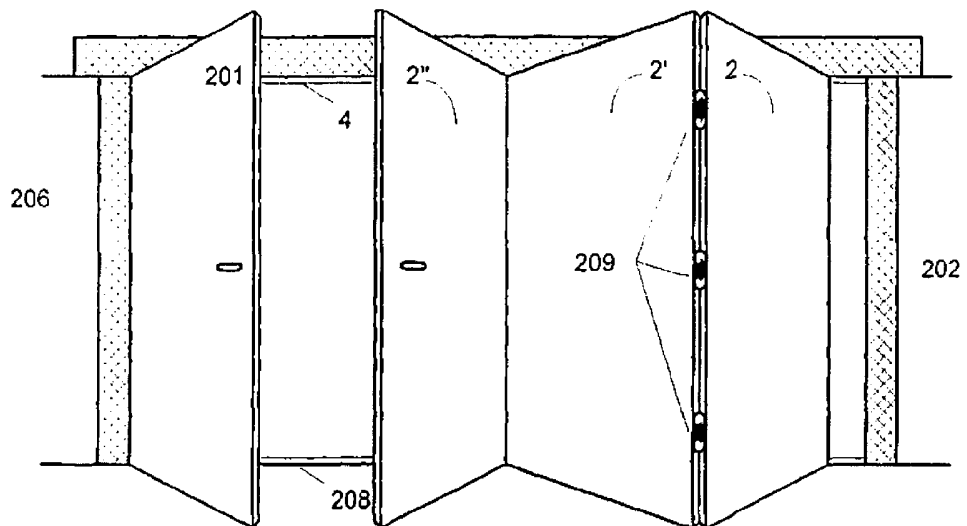


3/4

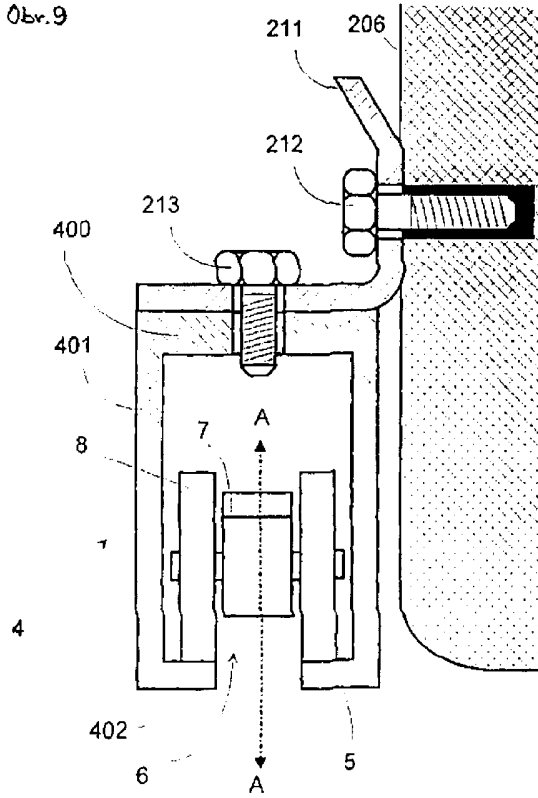
Obr. 7



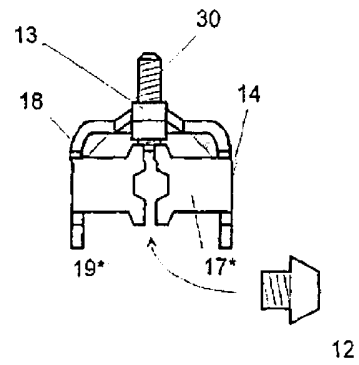
Obr. 8



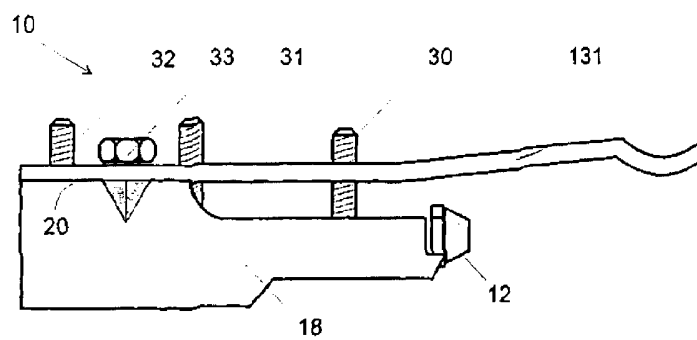
Obr. 9



Obr. 10



Obr. 11



Koniec dokumentu