



PATENT

(21) Številka prijave: **200500267**

(51) Int. Cl. (2006)

E05F 3/00

A47B 88/04

(22) Datum prijave: **19.09.2005**

(45) Datum objave: **30.04.2007**

(72) Izumitelj: **SALICE Luciano, 22060 Carimate (Como), IT**

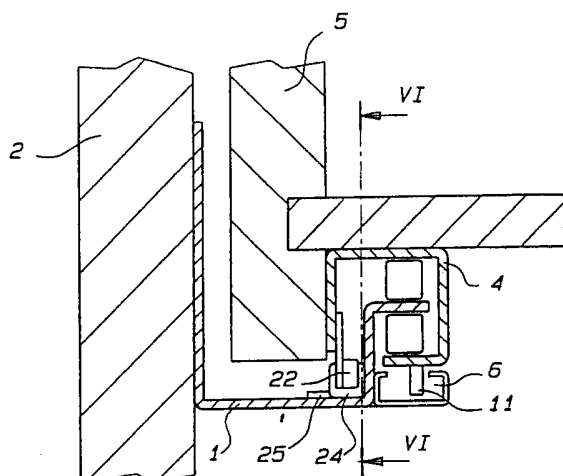
(73) Imetnik: **Arturo Salice S.p.A.,
Via Provinciale Novedratese, 10, 22060 Novedrate (Como), IT**

(74) Zastopnik: **Patentna pisarna d.o.o., Čopova 14, p.p. 1725, 1001 Ljubljana, SI**

(54) **ZAPIRALNA NAPRAVA NA ZAVIRANJE ZA DRSENE DELE POHIŠTVENIH ELEMENTOV**

(57) Zapiralna naprava za del pohišvenega elementa, ki se ga iz telesa pohišvenega elementa izvleče prek drsnih vodil (1, 4), sestojeca iz vsebnika (6) in poteznega elementa (11). Vsebnik (6), v katerega sta spravljena akumulator (15) mehanske energije in prožilo (14), ki drsi v vodilu vsebnika, je pritrjen na eno od vodil. Potezni element (11) je pritrjen na drugi strani drsnih vodil, ki ga v zapiralni smeri v bližini vložnega odseka izvlačljive-

ga odseka pohišvenega elementa obremenjuje prožilo (14), ki se v ubiranju s poteznim elementom (11) zasuka med zataknjeno lego in staknjeno lego vsebnika in obratno. Na odseku vodil, kjer je pritrjen vsebnik (6), in vstran od vsebnika (6) je pritrjena oljna zaviralna naprava (24, 50). Ta v delovnem območju zapiralne naprave zavre nasprotni element (22, 55, 56), ki je pritrjen na odseku vodil, kjer je pritrjen potezni element (11).



Arturo Salice S.p.A.

Novedrate (Como), Italija

Zapiralna naprava na zaviranje za drsne dele pohištenih elementov

Izum se nanaša na zapiralno napravo za drsne dele pohištenih elementov, kot so predali in pd., sestojęčo iz na fiksni ali drsni del pohištenega elementa pritrjenega vsebnika, v katerem sta spravljena akumulator mehanske energije in prožilno, ki drsi po vodilu vsebnika, in s prožilom sodelujočega poteznega elementa, odgovarjajoče pritrjenega na drugo stranico pohištenega elementa.

Zapiralne naprave pri vodilih predalov ali šarnirjih za pohištvne elemente, ki imajo zaviralne sisteme za blaženje hitrosti delov pohištenih elementov tik pred njihovim zaprtim položajem, tako da ne prihaja do udarcev in hrupa, so znane.

V DE 198 35 466 je razkrita zaviralna naprava za predale ali pd., sestojęča iz vsebnika z akumulatorjem mehanske energije in drsnega prožila, sodelujočega s poteznim zatičem, nahajajočim se na drugi stranici pohištenega elementa, pri čemer je med akumulator energije in prožilo vložena na slednjega vezana zaviralna naprava, tako da se, če jo potisnejo z istim poteznim zatičem, poveča trenje.

Znane zaviralne naprave izkazujejo zamotano zgradbo, tudi pa terjajo zelo natančno vgradnjo, pa so zaradi vsega navedenega drage.

Naprava, kot je zamejena z uvodnim delom patentnega zahtevka 1, je znana iz DE 198 35 466 A.

Tako je zdaj cilj tega izuma, ustvariti zapiralno napravo uvodoma začrtane vrste, pri kateri bo šlo za stroškovno ugoden, zlahka vgradljiv zaviralni sistem.

Po izumu je navedeni cilj dosežen z značilnostmi izreka patentnega zahtevka 1.

V DE 299 13 854 so razkrite zaviralne naprave, sestojęče iz bata, ki drsi v valju proti sili izrivne vzmeti, pri čemer na stenah valja uporabijo mazivo visoke viskoznosti.

V DE 298 21 364 U1 so razkrite zaviralne naprave, sestojče iz ozobljenih letev, ki drsijo v vsebniku in ubirajo s pastorkom, vezanim na os vrtilnega zaviralca, ki vsebuje olje visoke viskoznosti ali mast.

Pri navedenih znanih zaviralnih napravah gre za ločene dele, ki jih je moč pri delih pohištvenih elementov samostojno uporabiti.

Pri izvedbenem primeru izuma gre za mazivo visoke viskoznosti, ki ga uporabimo v drugem vsebniku, tako kot denimo pri zaviralu znane izvedbe, v katerega notranjosti drsi bat. Batu nasproti stoji element, ki je neposredno ali posredno vezan na potezni element zapiralne naprave.

Podobno omenjenemu primeru izvedbe je tudi možno predvideti bat, katerega element, ki mu stoji nasproti, je neposredno vezan na prožilo, ki v vodilu vsebnika zapiralne naprave drsi pred poteznim elementom.

V prednostnem primeru izvedbe gre pri omenjenem nasprotnem elementu za potujoč element, ki je zgibno vezan na prožilo in drsi v vzdolžnem utoru vsebnika zapiralne naprave voden s štrlečima vodilnima pasovoma pasnice. Omenjeni potujoči element je v omenjenem utoru smotrno držan prek pokrova, pritrjenega na vsebnik, ki ga vsaj delno prekriva.

Zapiralna naprava po izumu je prirejena zlasti za uporabo v povezavi z deli pohištvenih elementov, ki se jih prek drsnih vodil povleče iz telesa pohištvenega elementa, denimo vpovezavi s predali ali pd. Zapiralna naprava sestoji iz vsebnika, pritrjenega k enemu od fiksnega ali premakljivega dela vodil, pri čemer sta v vsebniku spravljena akumulator mehanske energije in prožilo, ki drsi po vodilu vsebnika, in poteznega elementa, odgovarjajoče pritrjenega na drugo stranico pohištvenega elementa, ki ga v smeri zapiranja v bližini vložnega dela izvlačljivega dela pohištvenega elementa obremenjuje prožilo.

Na zapiralno napravo vezan zaviralni sistem dobimo enostavno z uporabo zaviralne naprave znane vrste na vstran štrlečem delu vsebnika, ki v območju delovanja zapiralne naprave zavre nasprotni element, ki je integralno vezan na potezni element.

Tovrstne oljne zaviralne naprave so znane denimo iz DE 200 10 282.6 U1, ki je v nadaljnjem podrobnem opisu vključen kot referenca.

Zaviralo je lahko pritrjeno posredno prek pokrova, ki ima v prečnem preseku obliko zvrnjene črke U (torej $\cap$), ki se razkreči in prek vzmetnih ušes zatakne pri robovih izrezov, razporejenih na vsebniku zapiralne naprave.

Da je možna uporaba na vodilih tako na desni kot na levi strani predala, sestoji nasprotni element iz kotnika, ki nosi na enem kraku potezni zatič in na drugem medsebojno vzporedni ušesi, štrleči v simetričnem smislu glede na potezni zatič.

V nadaljnjem opisujemo izvedbena primera, prikazana na priloženih listih skic, v katerih kaže

SL. 1 zapiralno napravo z batno zaviralno napravo po izumu, v prečnem prerezu,

SL. 2 premakljivo vodilo v vzdolžnem prerezu, vzetem po črti VI-VI s SL. 1,

SL. 3 zaviralno napravo s SL. 1 z njenimi bistvenimi sestavinami, v vzdolžnem prerezu,

SL. 4 zapiralno napravo z oljnim zaviralnim sistemom in poteznim elementom integralno vezanim nasprotnim elementom po izumu, v prečnem prerezu,

SL. 5 zapiralno in zaviralno napravo s SL. 4 v tlorisni projekciji z delnim vodoravnim prerezom,

SL. 6 prečni prerez naprave, vzet po črti XVI-XVI s SL. 5, in

SL. 7 na potezni element vezan nasprotni element, v prostorski predstavitvi.

Skici SL. 1, 4 kažeta možnost ureditve zapiralne naprave v povezavi z izvlačljivim vodilom za predale. Predstavljeno je fiksno vodilo 1, ki je privito na steno 2 pohiščvenega elementa in po katerem na znan način prek kolesc 3 ali kroglic drsi izvlačljivo vodilo 4, ki je privito na predal 5.

Vsebnik 6 je na fiksno vodilo 1 obešen prek kavljev 7, ki so z vzmetnim kavljem blokirani v izrezih fiksnega vodila 1. Vsebnik 6 se nahaja pod izvlačljivim vodilom 4 in ima zgornji izrez 10, v katerem lahko drsi potezni zatič 11, štrleč dol od izvlačljivega vodila 4.

Zapiralna naprava kot taka je znana in sestoji iz vsebnika 6 z vzdolžno komoro 13, po kateri drsi prožilo 14. Med notranjim koncem prožila 14 in zadnjim koncem komore 13 je napeta špiralna vzmet 15, ki predstavlja akumulator mehanske energije, ko zataknilni nos 16 prožilo 14 v izvlečeni legi drži na strani prednjega roba 17 vsebnika 6.

Ko predal zapiramo (smer, kot je na SL. 3 nakazana s puščico C), potezni zatič 11 vstopi v izrez 18 prožila 14, ko po zaslugi poševnega roba prožila sprosti zatakneni nos 16, tako da vzmet 15 izvede svojo natezno funkcijo proti zaprti legi predala.

Pri izvedbenem primeru, ki je ponazorjen na skici SL. 1, je na izvlačljivo vodilo 4 na primerno izbranem položaju glede na položaj poteznega zatiča 11 pritrjen mejnik 22, ki med zapiralnim gibanjem predala zadene ob elastični nastavek 23 po sebi znanega batnega zavirala 24, ki vsebuje mazivo visoke viskoznosti. Tu je mišljeno batno zaviralno, kot je znano iz DE 299 13 854 U1.

Bistveni sestavni deli zavirala 24 so prikazani na skici SL. 3. Nakazana je tudi bočna priroba 25, s katero je zaviralno pritrjeno na fiksno vodilo 1.

V izvedbenem primeru izuma, ki ga ponazarjajo skice SL. 4 do 7, je uporabljena po sebi znana enosmerna oljna zaviralna naprava 50. Pri njeni plaščni konfiguraciji gre za valj, iz katerega štrli batnica 48 bata, ki je opremljena z elastičnim nastavkom 49.

Zaviralna naprava 50 se nahaja na stran štrlečem delu 51 vsebnika na fiksno vodilo 1 predala prek stranskih kavljev 7 vezane zapiralne naprave.

Zaviralno 50 je na stran štrlečem delu 51 vsebnika držano na primernem mestu glede na prožilo 14, tako da na izvlačljivo vodilo 4 vezani nasprotni element zadene na elastični nastavek 49 tik zatem, ko je potezni zatič 11 pri svojem zapiralnem gibanju zapustil prožilo 14 z roba 17 vsebnika 6.

Zaviralno 50 je pokrito s pokrovom 52, ki ima v prečnem preseku obliko zvrnjene črke U (torej $\cap$), ki je z vzmetnima jezikoma 53 pri robovih 54 zataknen na vsebnik zapiralne naprave.

Na izvlačljivo vodilo 4 predala ali pd. pritrjeni nasprotni element sestoji iz kotnika 55, 56, na katerega prvi krak 55 je pritrjen potezni zatič 11, medtem ko sta pravokotno na njegov drugi krak 56 glede na potezni zatič 11 simetrično postavljena medsebojno vzporedna, razmaknjena jezika 57, tako da je moč zadevni element uporabiti pri vodilu predala tako na desni kot na levi stranici.

P a t e n t n i z a h t e v k i

1. Zapiralna naprava za dele pohištenih elementov, izvlačljive iz telesa pohištenega elementa prek drsnih vodil (1, 4), sestojeca iz vsebnika (6), pritrjenega na enega od fiksnega ali premakljivega dela vodil, pri kateri sta v omenjeni vsebnik spravljena akumulator (15) mehanske energije in prožilo (14), ki drsi v vodilu vsebnika, pri čemer je omenjeno prožilo na omenjeni akumulator (15) mehanske energije vezano neposredno in vrtljivo pri vrtilni točki, nahajajoči se vzdolž njegove vzdolžne središčne osi, in poteznega elementa (11), odgovarjajoče pritrjenega na drugi strani drsnih vodil, ki ga v zapiralni smeri v bližini vložnega odseka izvlačljivega odseka pohištenega elementa obremenjuje prožilo (14), ki se v ubiranju z omenjenim poteznim elementom (11) zasuka med zataknjeno lego omenjenega vsebnika in staknjeno lego omenjenega vsebnika in obratno, z n a č i l n a po tem, da je na odseku vodil, kjer je pritrjen omenjeni vsebnik (6), in vstran od omenjenega vsebnika (6) pritrjena po sebi znana oljna zaviralna naprava (24, 50), ki v delovnem območju zapiralne naprave zavre nasprotni element (22, 55, 56), ki je pritrjen na odseku vodil, kjer je pritrjen potezni element (11).
2. Zapiralna naprava po zahtevku 1, značilna po tem, da je zaviralna naprava (50) pritrjena posredno prek pokrova (52), ki ima v prečnem preseku obliko zvrnjene črke U (torej $\cap$), ki je z vzmetnima jezikoma (53) pri robovih (54) zataknen na vsebnik (51) zapiralne naprave.
3. Zapiralna naprava po zahtevku 1, značilna po tem, da nasprotni element sestoji iz kotnika (55, 56), ki na eni strani nosi zatič (11), ki tvori potezni element, medtem ko sta na drugi strani predvidena štrleča, medsebojno vzporedna, glede na potezni zatič (11) simetrično postavljena jezika (57).
4. Zapiralna naprava po zahtevku 1, značilna po tem, da se omenjena oljna zaviralna naprava (50) nahaja na stran štrlečem delu (51) vsebnika (6).

5. Zapiralna naprava po zahtevku 1, značilna po tem, da je omenjeni nasprotni element (55, 56) na potezni element (11) integralno vezan.
6. Zapiralna naprava po zahtevku 1, značilna po tem, da gre pri omenjenem nasprotnem elementu (22) za od poteznega elementa (11) ločen del.
7. Zapiralna naprava po zahtevku 1, značilna po tem, da je omenjena oljna zaviralna naprava (24) na odseku vodil, kjer je pritrjen omenjeni vsebnik (6), tako pritrjena, da štrli vstran proč od omenjenega vsebnika (6).

1/2

Fig. 1

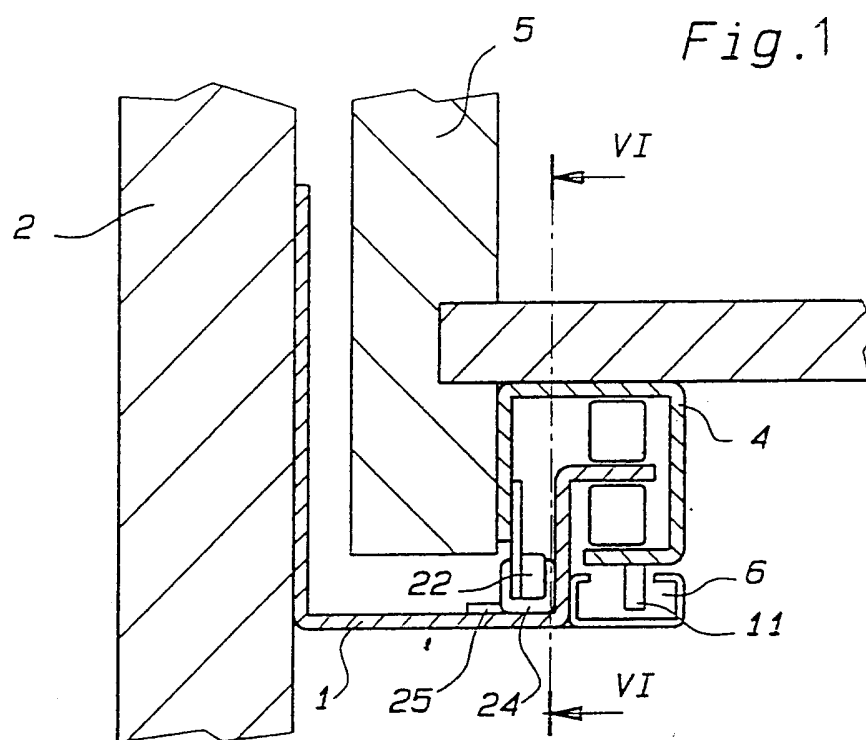


Fig. 2

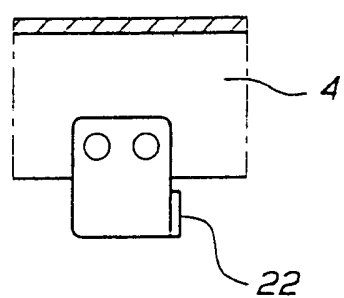


Fig.3

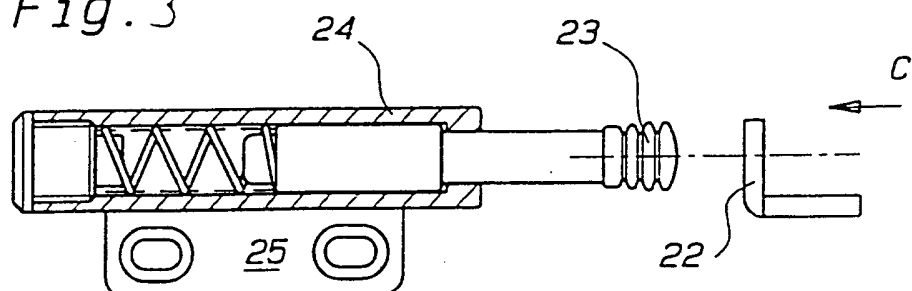


Fig. 4

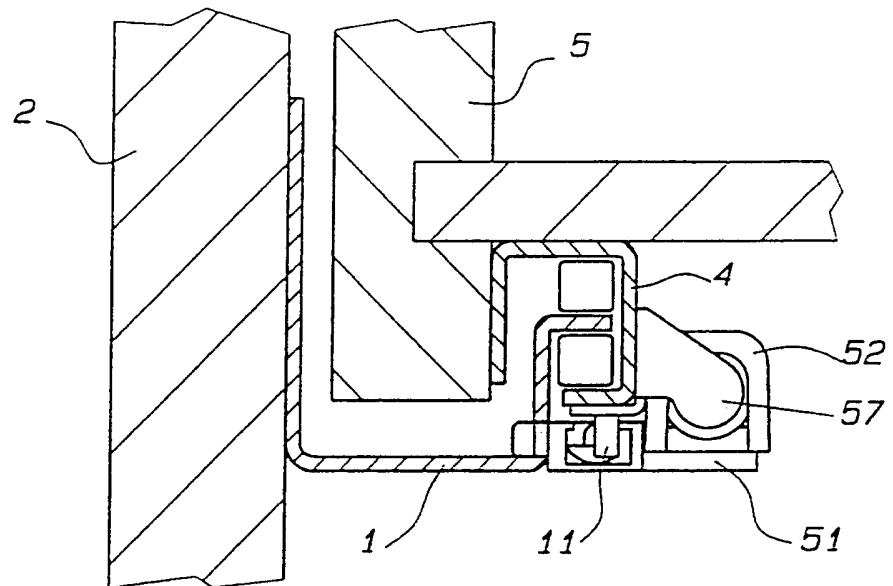


Fig. 5

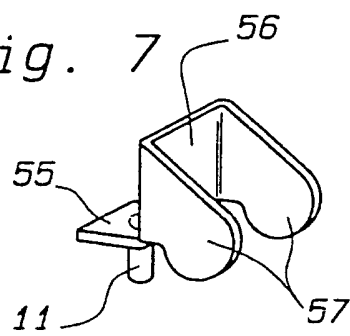
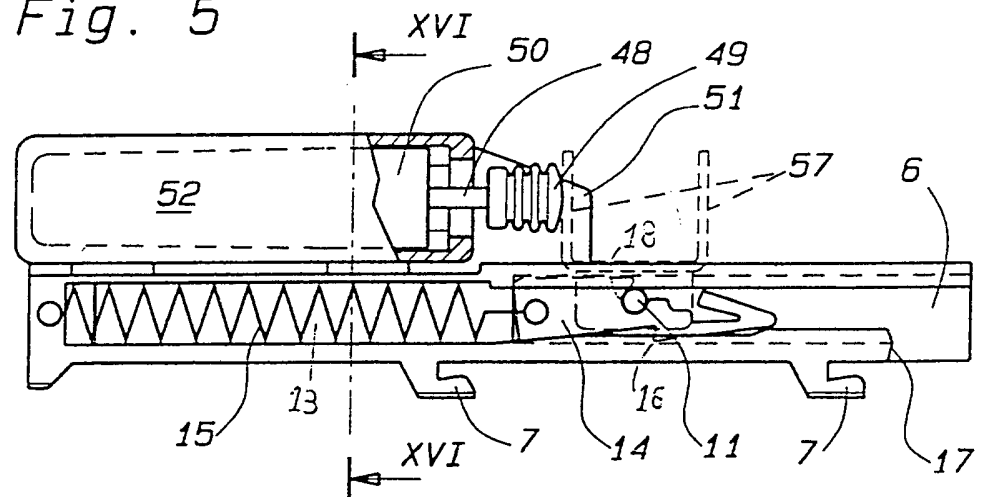


Fig. 6

