



(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **200500042**

(51) Int. Cl. (2006)

(22) Datum prijave: **18.02.2005**

E05D 7/00

E05D 15/00

(45) Datum objave: **31.08.2006**

(72) Izumitelji: **PEČAR David, 6276 Pobegi, SI;**
BANKO Franc, 6000 Koper, SI;
ŠVARA Valter, 6310 Izola, SI;
METLIKA Klavdij, 6276 Pobegi, SI;
RUSH Gordon, D-32657 Lemgo, DE

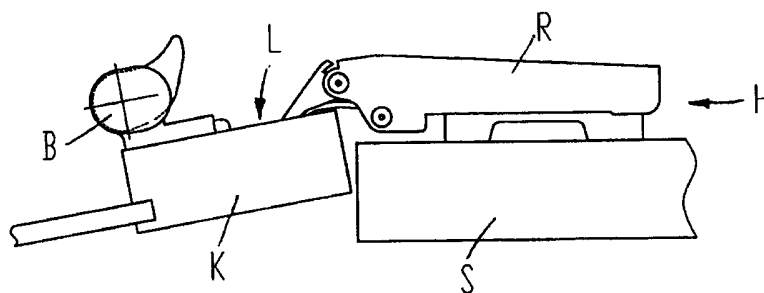
(73) Imetnik: **LAMA d.d. Dekani,**
Dekani 5, 6271 Dekani, SI

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

(54) **OPLEMENITENI POHIŠTVENI ŠARNIR**

(57) Oplemeniteni pohištveni šarnir obsega klečni šarnir (H) in blažilnik sunkov (B). Pri slednjem gre za rotacijski (prvi koncept) ali linearni blažilnik sunkov (drugi koncept). Ne glede na koncept je blažilnik sunkov (B) postavljen prečno na sistemsko os klecnega šarnirja (H)

in vezan na šarnirski lonec. Gre torej za novo uporabo rotacijskega blažilnika sunkov, novo vgraditev v klecni pohištveni šarnir linearnega blažilnika sunkov in z njima povezano novo zvezo klecnega šarnirja (H) in rotacijskega ali linearnega blažilnika sunkov (B).



LAMA d.d. Dekani
Dekani (Koper), Slovenija

Oplemeniteni pohištveni šarnir

Izum se nanaša na oplemeniteni pohištveni šarnir, obsegajoč klecni šarnir in blažilnik sunkov.

Izkazalo se je, da so pri pohištvu, pri katerem se uporabljajo na klecenju zasnovani šarnirji, zaradi klecnega učinka šarnirjev povzročeni udarci vratnega krila lahko moteči, če že ne nevarni (nevarni denimo zaradi razbitja steklenih kril). Obstajajo tehnike blaženja sunkov na distalnem koncu vratnega krila in tehnike blaženja sunkov pri šarnirju. Tukajšnji izum zadeva slednje omenjeno opcijo, ki je v razvoju šarnirjev privedla do združitve in sodelovanja klecnega šarnirja in linijskega blažilnika sunka in s tem do oplemenitenega pohištvenega šarnirja.

Iz US 2004/0205935 A1 je znana na šarnirsko ročico montirana izmenično premočrtno delujoča, torej linearna, »blažilna naprava« (*damping device; Lautenschläger et al.*) za dela pohištva, ki sta drug z drugim povezana prek klecnega šarnirja in se drug glede drugega zgibata, in iz WO 2004/092516 A1 je znan »šarnir« (*hinge; Brüstle et al.*), na katerega lonec je montiran izmenično premočrtno delujoč, torej linearni, blažilnik. V obeh navedenih primerih gre za blažilnik, ki se nahaja v ravnini vzdolžne osi šarnirja.

Izkazalo se je, kar se je tudi pričakovalo, namreč da tovrstna v ravnini vzdolžne osi šarnirja izvedena učenitev linearnega blažilnika sunkov v tako rekoč standardni pohištveni šarnir povzroča ne le estetske in prostorske, temveč tudi montažno-servisne probleme. Vsi tovrstni šarnirji se namreč, glede na pohištvo, v x-, y- in z-osi nastavljajo prek šarnirske ročice, k šarnirju v ravnini vzdolžne osi šarnirja prigrajena linearna blažilna naprava pa v primeru znanih oplemenitenih pohištvenih šarnirjev preprečuje prav zadevni dostop do ročice.

Izum si je zato zastavil za cilj, da se omenjena pomanjkljivost odpravi.

Pri izumu gre za dva koncepta rešitve zgornjega problema. Po prvem gre pri blažilniku sunkov za rotacijski blažilnik sunkov, ki je postavljen prečno na sistemsko os klecnega šarnirja, pri drugem pa za prečno na sistemsko os klecnega šarnirja postavljen linearni blažilnik sunkov. Pri obeh izumskih konceptih je zračni prostor v sistemski ravnini šarnirja nad šarnirsko ročico klecnega pohištenega šarnirja bistveno nedotaknjen.

Bistveno za izum je pri obeh konceptih, da s šarnirsko ročico klecnega šarnirja sodeluje zavihtljivo krilce na šarnirskem loncu nahajajočega se blažilnika. Izvedbene podrobnosti dveh izumskih konceptov tedaj zadevajo vprašanje transfera zavihtitve krilca na blažilnik in vprašanje pritrditve blažilnika na šarnirski lonec.

Krilce je po izumu v primeru rotacijskega blažilnika na vrtilno ohišje rotacijskega blažilnika sunkov nataktno ali mu je prioblikovano in se skupaj z njim vihti, v primeru linearnega blažilnika je na ohišje blažilnika nataktno in se samo vihti, medtem ko se ohišje blažilnika samo osno premika.

Ne glede na koncept je blažilnik sunkov s šarnirskim loncem klecnega šarnirja povezan posredno prek držala blažilnika sunkov. Le-to obsega prvo ležišče za sprejem, pri prvem konceptu, mirujočega dela blažilnika sunkov, pri drugem osno premakljivega ohišja blažilnika, soosno s prvim ležiščem nahajajoče se drugo ležišče za sprejem, pri prvem konceptu, vrtiljivega, pri drugem mirujočega, torej fiksne dela blažilnika, k vsakokratnemu omenjenemu ležišču prioblikovano luknjano prirobo (nogo držala) in distančno vez za povezavo dvojic ležišča in prirobe v enotno držalo.

Pri osnovni izvedbi držala blažilnika je držalo lončnemu delu klecnega šarnirja tako prirejeno, da se prirobi držala položi čez prirobo lončnega dela, ko pritrdilni luknji držala sovpadeta s pritrdilnima luknjama v prirobi lončnega dela in se omenjena distančna vez držala prednostno prisloni k distalnemu prečnemu robu lončnega dela.

Pri prvem konceptu je v votli prostor drugega od dveh ležišč držala vstavljena torzijska vijačna vzmet, katere en krak je povezan z vrtilnim ohišjem blažilnika, drugi z ležiščem držala. V primeru uporabe rotacijskega blažilnika z vgrajeno vračalno vzmetjo omenjena vzmet seve odpade.

Pri drugem konceptu je na ohišje linearnega blažilnika, ki je osno premakljivo, vezana obročna kulisa. Osno nasproti omenjeni obročni kulisi je h krilcu, ki je nataktnjeno na ohišje blažilnika, prioblikovana protikulisa, ki je s prvo omenjeno kuliso v stalnem ubiranju. K hrbtni plašni ploskvi omenjenega krilca je prioblikovano ločno rebro, ki ubira s prirejenim izrezom v distančni vezi zadevnega držala. Tako je krilce položajno locirano v osni smeri blažilnika.

Pri modificiranem držalu blažilnika sunkov se držalo blažilnika sunkov z njemu prirejenim šarnirskim loncem spoji z zaskočenjem na način spodgrabitve držala pod šarnirski lonec. V ta namen je v vzdolž distalnega prečnega roba pritrdilne prirobe šarnirskega lonca potekajočem togostnem zavihku predviden eden ali več, prednostno dva sedlasta izreza, medtem ko sta k distančni vezi držala prioblikovana spodgrabilna zoba, ki imata za ubiranje z omenjenima izrezoma prirejena utora.

Pri še nadaljnji modificirani izvedbi držala je v vsakem od dveh vzdolžno potekajočih togostnih zavihkov pritrdilne prirobe šarnirskega lonca predviden po en sedlast izrez in je enemu od dveh sedlastih izrezov pri držalu prirejen spodgrabilni ubirni zob, medtem ko je za ubiranje z drugim od dveh sedlastih izrezov k držalu prioblikovano bobnasto ležišče za sprejem tečaja, h kateremu je prioblikovan zapah za ubiranje z zadevnim drugim sedlastim izrezom.

Izum v nadaljnjem približe predstavljamo na osnovi izvedbenih primerov:

- nove *uporabe* po sebi znanega rotacijskega blažilnika sunkov,
- nove *vgraditve* v po sebi znani klecni pohišten šarnir po sebi znanega linearnega blažilnika sunkov, in
- z njima povezane nove *zveze* omenjenega klecnega šarnirja in omenjenega rotacijskega oziroma lineranega blažilnika sunkov.

Vsi trije navedeni predmeti patenta (uporaba, vgraditev, zveza) so medsebojno vzročno tako povezani, da tvorijo enotno izumiteljsko zamisel.

V zadevnih priloženih skicah kaže

- SL. 1 detajl sklopa pohištvene stranice, ki nosi šarnirsko ročico klecnega šarnirja, in pohištvenega krila, ki nosi šarnirski lonec klecnega šarnirja in nanj vezan blažilnik sunkov, v narisni ortogonalni projekciji,
- SL. 2 kot SL. 1, toda v trenutnem stanju, ko pri zapiranju pohištva na pohištvenem krilu nahajajoči se in na šarnirski lonec vezani blažilnik sunkov naleti na pohištveno stranico vezano šarnirsko ročico klecnega šarnirja,
- SL. 3 kot SL. 1, 2, toda v stanju, ko je operacija zapiranja pohištva končana in je pohištvo zaprto in je pri zapiranju pohištva na pohištvenem krilu nahajajoči se in z na pohištveni stranici nahajajočo se šarnirsko ročico sodelujoči blažilnik sunkov svojo blažilno vlogo opravil,
- SL. 4 rotacijski blažilnik sunkov, v prostorski projekciji,
- SL. 5 lončni del klecnega šarnirja, nanj vezano držalo (SL. 17) rotacijskega blažilnika, na držalo rotacijskega blažilnika vezan rotacijski blažilnik sunkov (SL. 4) in pripadajočo funkcijsko opremo, predstavljene v obliki t.i. servisne skice,
- SL. 6 linearni blažilnik sunkov z izvlečeno batnico (stanje pred sunkom), v narisni ortogonalni projekciji,
- SL. 7 kot SL. 6, toda z relativno uvlečeno batnico (stanje po sunku),
- SL. 8 sklop držala linearnega blažilnika, linearnega blažilnika sunkov (SL. 6) s snetim naslonom za batnico linearnega blažilnika in krilca blažilnika sunkov, v prostorski predstavitvi,
- SL. 9 kot SL. 8, toda v stanju blažilnika po sunku in z vgrajenim osnim naslonom batnice linearnega blažilnika,
- SL. 10 sklop blažilnika in modificiranega držala zanj, v pogledu od spodaj,
- SL. 11 na lončni del klecnega pohištvenega šarnirja vezan sklop s SL. 10, v pogledu od spodaj,
- SL. 12 kot SL. 10, toda z drugačnim držalom blažilnika sunkov,
- SL. 13 tečaj z zapahom za povezavo sklopa s SL. 12 in prirejenega šarnirskega lonca, v prostorski projekciji,

SL. 14 sklop s SL. 12, v njem nahajajoč se tečaj s SL. 13 in lončni del klecnega pohišvenega šarnirja, predstavljene v obliki t. i. servisne skice,
 SL. 15 sklop s SL. 14 v sestavljenem stanju v pogledu od spodaj, v prostorski projekciji,
 SL. 16 lončni del klecnega pohišvenega šarnirja s SL. 15,
 SL. 17 držalo rotacijskega blažilnika sunkov,
 SL. 18 sklop s SL. 11 v ortogonalni projekciji v pogledu od spodaj,
 SL. 19 rez XIX-XIX s SL. 18, in
 SL. 20 detajl XX s SL. 19.

Gre za rotacijski blažilnik, znan denimo iz **EP 0 926 382** (*Wonn*), za klecni pohišveni šarnir, znan denimo iz **GB 2 178 791 A** (*Ferrari*), in za linearni pohišveni blažilnik, ki je znan denimo iz **US 2002/0010977 A1**.

Iz EP '382 je znana tudi *uporaba* rotacijskega blažilnika kot šarnir, toda ne kot klecni (kot pri pohištvu).

Temeljna bistvena značilnost predloženega izuma torej zadeva novo *uporabo* po sebi znanega *rotacijskega* blažilnika sunkov, v tem konkretnem primeru uporabo rotacijskega blažilnika, v bistvu kakršen je razkrit v EP '382, pri klecnem pohišvenem šarnirju, v bistvu kakršen je znan iz GB '791, in za novo *vgraditev* linearnega pohišvenega blažilnika, v bistvu kakršen je znan iz US '977.

SL. 1 do 3 kažejo detajl sklopa pohišvene stranice S, ki nosi šarnirsko ročico R klecnega šarnirja H, in pohišvenega krila K (v narisnem primeru takega s šipo), ki nosi šarnirski lonec L klecnega šarnirja H in nanj vezan blažilnik B sunkov. V stanju po SL. 1 je blažilnik B v stanju pripravljenosti, v stanju po SL. 2 pri zapiranju pohišva krilce F blažilnika B naleti/zadene na šarnirsko ročico R, in v stanju po SL. 3 je operacija zapiranja pohišva končana, pohišvo zaprto in je blažilnik B svojo blažilno vlogo opravil. Ko je krilce F blažilnika B drselo po temenu ročice R, se je tudi (za-)vihtelo okoli svoje vrtilne osi X. Zavihtitev obsega kot okoli 90°.

Rotacijski blažilnik B1 sunkov je za potrebe izumske vgraditve prirejen, kot kaže skica SL. 4. Vrtilno ohišje 2 blažilnika B1, ki sodeluje z mirujočim delom 1

blažilnika B1, smo v tem konkretnem primeru opremili z moznikom 2a in prek vrtilnega ohišja 2 in moznika 2a nataknili ohišju 2 in mozniku 2a prirejeno krilce 3 blažilnika B1.

Vrtilno ohišje 2 in krilce 3 blažilnika B1 sta lahko tudi scela.

S skice SL. 5 se razbere sklop lončnega dela L klecnega šarnirja H, na lončni del L vezanega izumskega držala D1 (SL. 17) rotacijskega blažilnika B1, na držalo D1 vezanega rotacijskega blažilnika B1 sunkov s SL. 4 in pripadajoče funkcijske opreme. Držalo D1 obsega ležišče 5a za sprejem mirujočega dela 1 blažilnika B1, soosno z njim nahajajoče se ležišče 5b, skozi katero gre pri sestavljanju moznik 2a in ki v sestavljenem stanju nosi vrtilno ohišje 2 blažilnika B1, k vsakokratnemu ležišču 5a, 5b prioblikovano luknjano (luknja 13) prirobo 6 in distančno vez 6a, s katero sta dvojici ležišča in prirobe povezani v enotno držalo D1. Držalo D1 je v tem primeru izvedbe lončnemu delu L klecnega šarnirja H tako prirejeno, da se prirobi 6 držala D1 položi čez prirobo lončnega dela L, ko pritrdilni luknji 13 držala D1 sovpadeta s pritrdilnima luknjama 19 v prirobi lončnega dela L in se distančna vez 6a držala D1 prisloni k distalnemu prečnemu robu lončnega dela L. Kar zadeva omenjeno pripadajočo funkcijsko opremo, gre za v votli prostor ležišča 5b vstavljeno torzijsko vijačno vzmet 11 v funkciji vračalne vzmeti, katere en krak je povezan z vrtilnim ohišjem 2 blažilnika B1, drugi z ležiščem 5b držala D1, in zaščitni pokrov 11a. Pri vihtenju krilca 3 med položajema po SL. 2, 3 se vzmet 11, ki je sicer prednapeta, zateguje, tj. zavija, v obratni smeri sprošča, tj. odvija in pri tem krilce 3 vrne v izhodiščni položaj po SL. 5.

Skici SL. 6, 7 kažeta linearni blažilnik B2 sunkov z ohišjem 9, na ohišje 9 vezano obročno kuliso 8 in izvlečeno (SL. 6) oziroma uvlečeno (SL. 7) batnico 10. Iz primerjave skic SL. 6, 7 se razbere, da je v tem primeru mirujoči element sklopa batnica 10, medtem ko je ohišje 9 osno premakljivo. Za razrivanje ohišja 9 in batnice skrbi med notranji čelni konec batnice 10 in dno ohišja 9 vložena (neprikazana) tlačna vzmet.

SL. 8, 9 kažeta sklop linearnega blažilnika B3 (blažilnika B2 s SL. 6, 7 brez notranje tlačne vzmeti), držala D2 (blažilniku B3 prirejenega držala D1 s SL. 17),

krilca 3* (blažilniku B3 prirejenega krilca 3 s SL. 4) in zunanje tlačne vzmeti 10a pri snetem (SL. 8) oziroma vgrajenem (SL. 9) naslonu 7 za batnico 10. Batnica 10 blažilnika B3 je vpeta v ležišče 5b* držala D2 in miruje, medtem ko je ohišje 9 blažilnika B3 osno premakljivo, nezasučno vodeno v ležišču 5a* držala D2. Tlačna vzmet 10a je vstavljena med čelni konec ohišja 9 blažilnika B3, kjer se nahaja obročna kulisa 8, in ležišče 5b*, kjer je vpeta batnica 10 blažilnika B3. Osno nasproti obročni kulisi 8 je h krilcu 3* prioblikovana protikulisa 12, ki je s kuliso 8 v stalnem ubiranju. Ubiranje kulise 8 in protikulise 12 je nesamozaporno, pa zato za vračanje krilca 3* v izhodiščni položaj ni potrebna posebna dodatna vzmet. Krilce 3* je na ohišje 9 blažilnika B3 prosto nataknjeno. V danem primeru izvedbe, ko osna razsežnost krilca 3* ne seže do ležišča 5a*, je za osno položajno stalnost krilca 3* poskrbljeno na ta način, da je k hrbtni plaščni ploskvi krilca 3* prioblikovano ločno rebro 3a* (SL. 9), ki ubira s prirejenim (neprikazanim) izrezom v distančni vezi 6a* držala D2.

SL. 10 kaže sklop blažilnika B (bodisi vrtilnega ali linearnega) in držala D3 zanj, ki je tako modificirano, da se ga z njemu prirejenim šarnirskim loncem L1 spoji z zaskočenjem na način spodgrabitve držala D3 pod šarnirski lonec L1, medtem ko skice SL. 11 in 18 do 20 kažejo zvezo sklopa s SL. 10 in šarnirskega lonca L1. V ta namen je v vzdolž distalnega prečnega roba pritrdilne prirobe šarnirskega lonca L1 potekajočem togostnem zavihku predviden eden ali več, v tem konkretnem primeru dva sedlasta izreza 21, medtem ko sta k distančni vezi 6A držala D3 prioblikovana spodgrabilna zoba 20, ki imata za ubiranje z izrezoma 21 prirejena utora 22.

Pri SL. 12 gre za analogon SL. 10 in pri SL. 15 za analogon SL. 11, toda z drugačnim primerom izvedbe držala, D4, in njemu prirejenim šarnirskim loncem L2. V ta namen je v vsakem od dveh vzdolžno potekajočih togostnih zavihkov pritrdilne prirobe šarnirskega lonca L2 predviden po en sedlast izrez 16. Enemu od dveh sedlastih izrezov 16 je pri držalu D4 prirejen spodgrabilni ubirni zob 15, medtem ko je za ubiranje z drugim od dveh sedlastih izrezov 16 k držalu D4 prioblikovano bobnasto ležišče 14a za sprejem tečaja 14, k tečaju 14 pa je prioblikovan zapah 18 za ubiranje z

zadevnim sedlastim izrezom 16. Kot je za vrtilne zapahe običajno, je tudi tukajšnji zapah 18 (SL. 13) prednostno izveden z zaporno strmino.

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

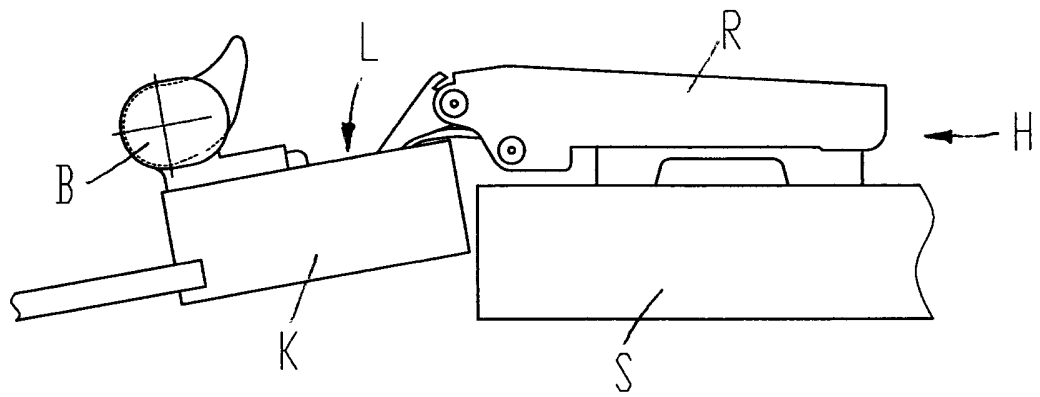
1. Oplemeniteni pohištveni šarnir, obsegajoč klecni šarnir (H) in blažilnik sunkov (B), z n a č i l e n po tem, da gre pri blažilniku sunkov (B) za rotacijski blažilnik sunkov (B1).
2. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 1, značilen po tem, da je rotacijski blažilnik sunkov (B1) postavljen prečno na sistemsko os klecnega šarnirja (H).
3. Oplemeniteni pohištveni šarnir, obsegajoč klecni šarnir (H) in blažilnik sunkov (B), z n a č i l e n po tem, da gre pri blažilniku sunkov (B) za prečno na sistemsko os klecnega šarnirja (H) postavljen linearni blažilnik sunkov (B2, B3).
4. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 1 ali 2, značilen po tem, da je na vrtilno ohišje (2) blažilnika sunkov (B1) nataknjeno ali mu je prioblikovano krilce (3).
5. Oplemeniteni pohištveni šarnir po katerem koli predhodnem zahtevku, značilen po tem, da je blažilnik sunkov (B) s šarnirskim loncem (L) klecnega šarnirja (H) povezan posredno prek držala (D1, D2, D3, D4) blažilnika sunkov.
6. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 5, značilen po tem, da držalo (D1) blažilnika sunkov (B1) obsega prvo ležišče (5a) za sprejem mirujočega dela (1) blažilnika sunkov (B1), soosno z njim nahajajoče se drugo ležišče (5b), eventualno s prehodom za moznik (2a), za sprejem vrtilnega ohišja (2) blažilnika (B1), k vsakokratnemu ležišču (5a, 5b) prioblikovano luknjano (luknja 13) prirobo (6) in distančno vez (6a) za povezavo dvojic ležišča in prirobe v enotno držalo (D1).
7. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 6, značilen po tem, da je držalo (D1) lončnemu delu (L) klecnega šarnirja (H) tako prirejeno, da se prirobi (6) držala (D1) položi čez prirobo lončnega dela (L), ko pritrdilni luknji (13) držala (D1) sovpadeta s pritrdilnima luknjama (19) v prirobi lončnega dela (L) in se distančna

vez (6a) držala (D1) prednostno prisloni k distalnemu prečnemu robu lončnega dela (L).

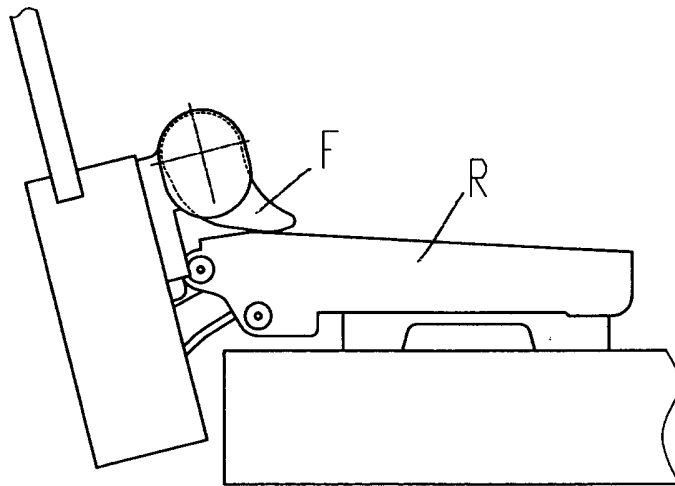
8. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 7, značilen po tem, da je v votli prostor ležišča (5b) vstavljena torzijska vijačna vzmet (11), katere en krak je povezan z vrtilnim ohišjem (2) blažilnika (B1), drugi z ležiščem (5b) držala (D1).
9. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 2 ali 5, značilen po tem, da je na ohišje (9) linearnega blažilnika (B2, B3) vezana obročna kulisa (8), batnica (10) blažilnika (B2, B3) vpeta v drugem ležišču (5b*) držala (D2) in miruje, medtem ko je ohišje (9) blažilnika (B2, B3) osno premakljivo, nezasušeno vodeno v prvem ležišču (5a*) držala (D2).
10. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 9, značilen po tem, da je osno nasproti obročni kulisi (8) h krilcu (3*) prioblikovana protikulisa (12), ki je s kuliso (8) v stalnem ubiranju, pri čemer je krilce (3*) na ohišje (9) blažilnika (B2, B3) prosto natakajeno.
11. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 10, značilen po tem, da je k hrbtni plašni ploskvi krilca (3*) prioblikovano ločno rebro (3a*), ki ubira s prirejenim izrezom v distančni vezi (6a*) držala (D2).
12. Oplemeniteni pohištveni šarnir po katerem koli predhodnem zahtevku, značilen po tem, da se držalo (D3) blažilnika sunkov (B) z njemu prirejenim šarnirskim loncem (L1) spoji z zaskočenjem na način spodgrabitve držala (D3) pod šarnirski lonec (L1).
13. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 12, značilen po tem, da je v vzdolž distalnega prečnega roba pritrdilne prirobe šarnirskega lonca (L1) potekajočem togostnem zavihku predviden eden ali več, prednostno dva sedlasta izreza (21), medtem ko sta k distančni vezi (6A) držala (D3) prioblikovana spodgrabilna zoba (20), ki imata za ubiranje z izrezoma (21) prirejena utora (22).

14. Oplemeniteni pohištveni šarnir po zahtevku 5, značilen po tem, da je v vsakem od dveh vzdolžno potekajočih togostnih zavihkov pritrdilne prirobe šarnirskega lonca (L2) predviden po en sedlast izrez (16) in je enemu od dveh sedlastih izrezov (16) pri držalu (D4) prirejen spodgrabilni ubirni zob (15), medtem ko je za ubiranje z drugim od dveh sedlastih izrezov (16) k držalu (D4) prioblikovano bobnasto ležišče (14a) za sprejem tečaja (14), h kateremu je prioblikovan zapah (18) za ubiranje z zadevnim sedlastim izrezom (16).

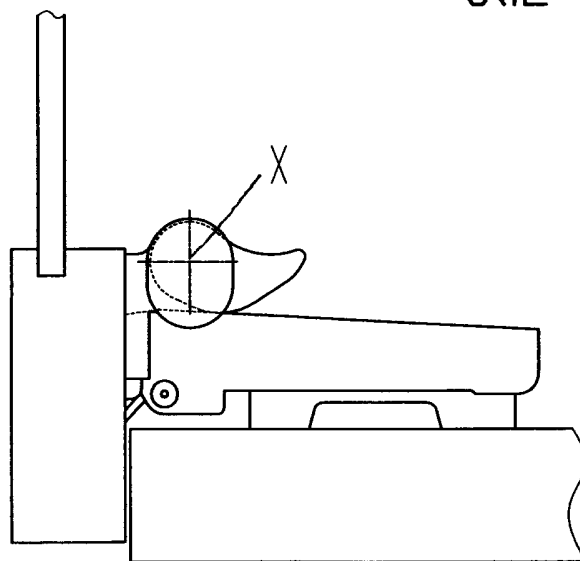
1/5



SL.1

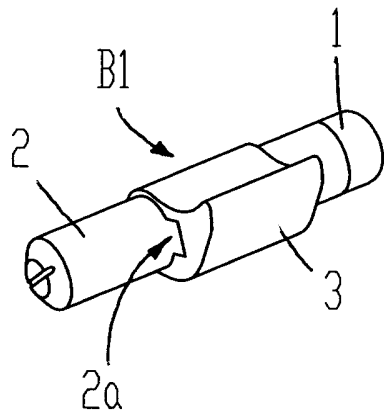


SL.2

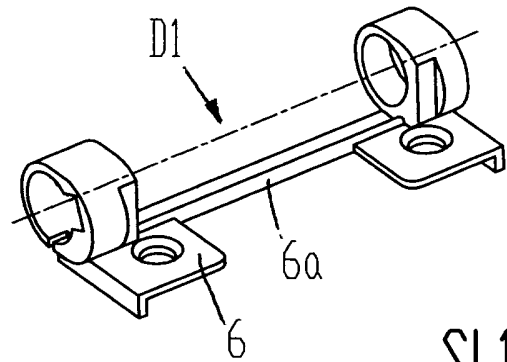


SL.3

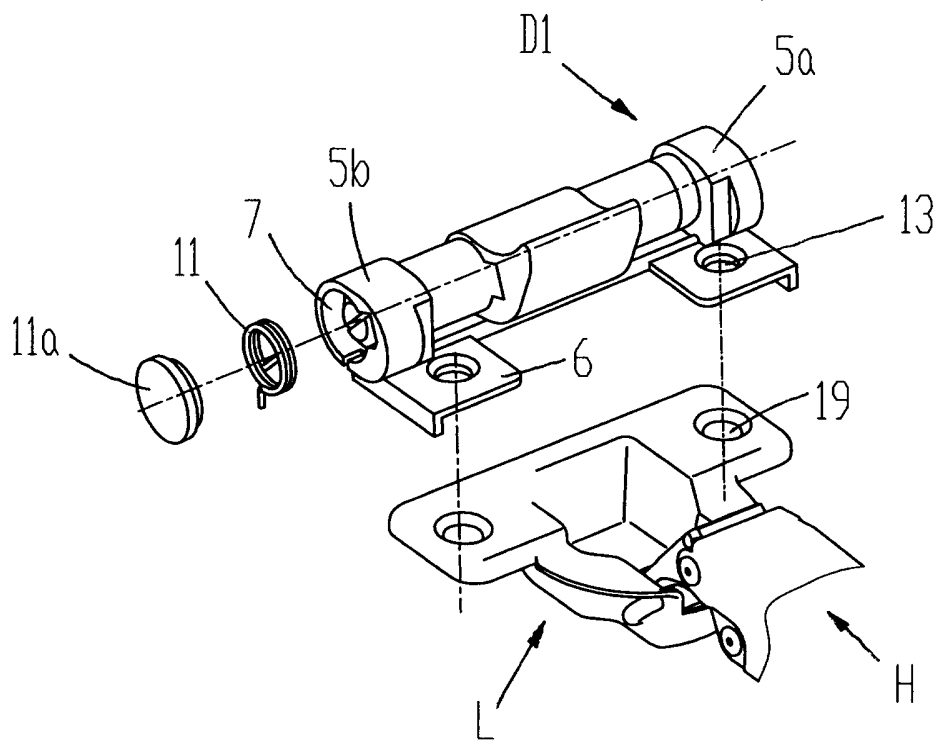
2/5



SL.4

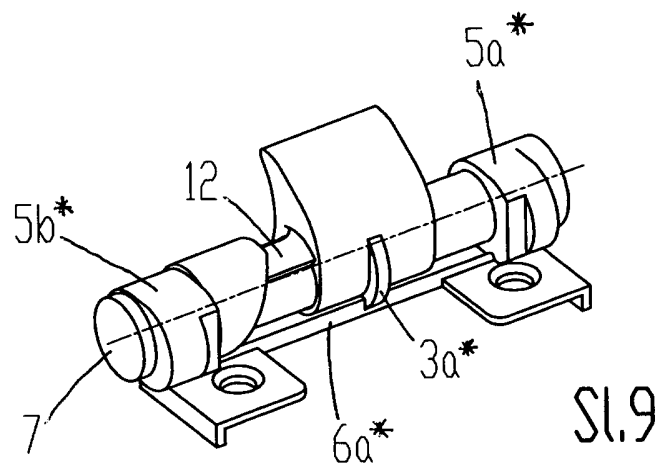
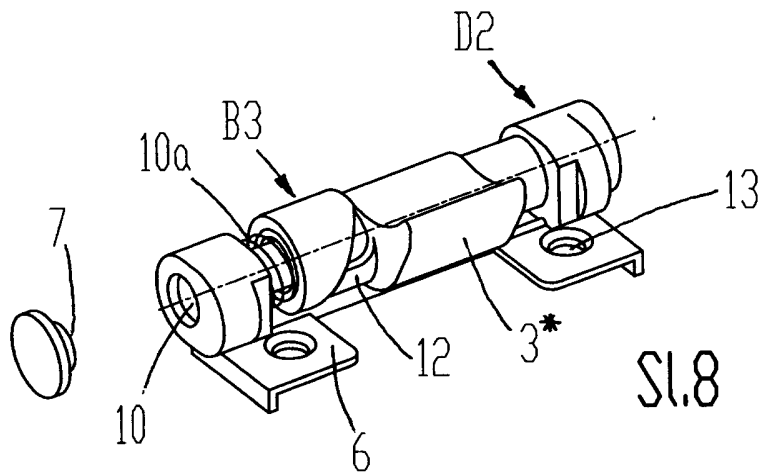
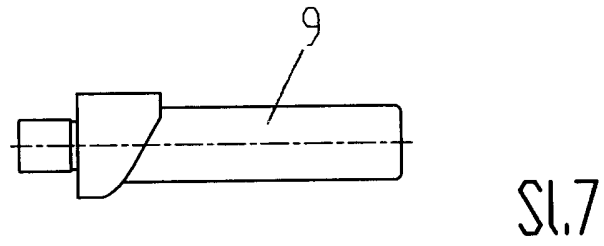
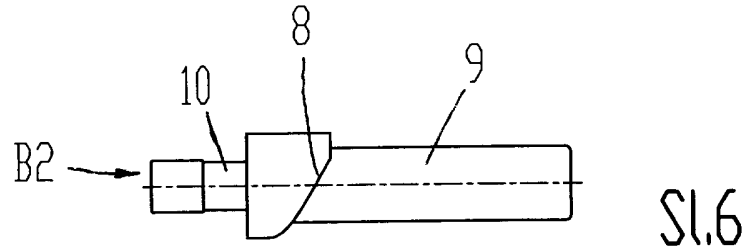


SL.17



SL.5

3/5



4/5

