

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

289 809

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1997 - 2566

(22) Přihlášeno: 20.01.1996

(30) Právo přednosti:
16.02.1995 DE 1995/19505164

(40) Zveřejněno: 14.01.1998
(Věstník č. 1/1998)

(47) Uděleno: 07.02.2002

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17.04.2002
(Věstník č. 4/2002)

(86) PCT číslo: PCT/EP96/00232

(87) PCT číslo zveřejnění: WO 96/25579

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:

E 05 C 17/04

E 05 D 7/10

F 16 B 39/02

(73) Majitel patentu:

KARL SIMON GMBH A CO. KG
METALLWARENFABRIK, Aichhalden, DE;

(72) Původce vynálezu:

King Wilhelm, Lauterbach, DE;

(74) Zástupce:

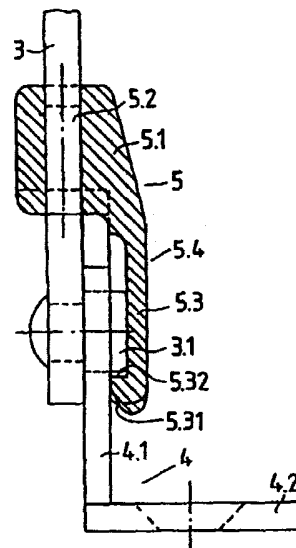
PRAGOPATENT s.r.o. Daniela Töningerová,
Kamenická 3, Praha 7, 17000;

(54) Název vynálezu:

Držák vyklápěcí nábytkové desky

(57) Anotace:

Držák je opatřen pojistným elementem (5, 5'), posuvně uloženým na výklopné tyči (3) nebo na patce (4) a má pojistnou část (5.4) opatřenou pružným prvkem (5.3, 5.3'), pomocí něhož je pojistný element (5, 5') po přesunutí zaklesnut na ložiskový čep (3.1) a zabezpečuje spojení výklopné tyče (3) a patky (4). Pojistný element (5, 5') usnadňuje a zjednodušuje montáž. Výhodně může být zhotoven z plastu.



CZ 289809 B6

Držák vyklápěcí nábytkové deskyOblast techniky

5

Vynález se vztahuje k držáku vyklápěcí nábytkové desky, umístěnému mezi tělesem nábytku a vyklápěcí deskou, s vyklápěcí tyčí, která je jedním koncem pomocí ložiskového čepu kloubově uložena na přivráceném úseku patky a tam zabezpečena pojistným elementem, přičemž patka je upevněna na vnitřní ploše vyklápěcí desky. Vyklápěcí deska je kloubově připojena k nábytkovému tělesu.

10

Současný stav techniky

15

Držák tohoto typu je známý např. z DE 2648117-A1. U tohoto známého držáku je zajištění výklopné tyče na patce uvažováno pomocí pružné součástky z pérového drátu. Pružná součástka má dvě volná ramena, která zapadají do kruhové drážky na přečnívajícím konci ložiskového čepu, takže ložiskový čep musí mít odpovídající lícování. To představuje značné výrobní náklady, zvláště s přihlédnutím k tomu, že jde o předmět široké spotřeby. Rovněž při nasazování pružné součástky je nutná určitá síla, což ztěžuje montáž.

20

Podstata vynálezu

25

Úlohou vynálezu je vytvoření držáku vyklápěcí nábytkové desky popsaného typu tak, aby byla snadná a rychlá montáž jednak pojistného prvku na držák, jednak držáku na předmontovanou patku.

Úloha je podle vynálezu vyřešena znaky patentového nároku 1.

30

Podle toho je uvažováno, že pojistný element je pomocí vodící části na straně odvrácené od ložiskového čepu posuvně uložen na výklopné tyči, nebo na k němu přivráceném úseku patky a má na straně přivrácené k ložiskovému čepu pojistnou část, která ve smontovaném stavu drží pohromadě, v oblasti ložiskového čepu, výklopnou tyč a k ní přivrácený úsek patky.

35

Při montáži držáku lze pojistný element jednoduše a lehce nasunout na výklopnou tyč. Když je patka předem samostatně upevněna na vyklápěcí desce, lze výklopnou tyč bez námahy nasadit na ložiskový čep, přičemž může být ložiskový čep podle úvahy buď na patce nebo na výklopné tyči. Potom je pouze potřeba pojistný element posunout ve směru k ložiskovému čepu buď podél výklopné tyče, nebo pokud je umístěn na patce, podél úseku patky přivrácenému k výklopné tyči. Tímto způsobem je pojistná část, v oblasti překrytí výsuvné tyče a přivráceného úseku patky, přesunuta přes tento úsek resp. výklopnou tyč, takže obě části vzájemně kloubově spojené, jsou ve směru osy ložiskového čepu pevně drženy.

40

45

Výhodné je také provedení, ve kterém je ve vodící části otvor se světlostí odpovídající průřezu výklopné tyče resp. úseku patky a pojistná část má pružný prvek, takže ve smontovaném stavu v oblasti překrývání výklopné tyče a úseku patky je pojistná část přesunuta přes vnější stranu úseku patky, resp. výklopné tyče. Pružný prvek vyvíjí přitom sílu, kterou je pojistný element držen ve své nasunuté poloze. Pro lehčí nasunutí může mít pružný prvek na svém volném konci náběhové skosení. Aby bylo zabezpečeno spolehlivé upevnění před posunutím, je výhodné, má-li pružný prvek na své vnitřní straně obrácené k úseku patky resp. k výklopné tyči, zasouvateľný výstupek, kterým je zafixovatelný za vystupující část ložiskového čepu.

50

Aby se zajistilo kloubové spojení i při působení větší síly ve směru osy ložiskového čepu, je navíc účelné, má-li pojistná část nejméně jedno opěrné rameno, které v oblasti překrývání přiléhá svou vnitřní stranou k úseku patky, resp. výklopné tyče. Zvláště výhodné je provedení se dvěma opěrnými rameny, která jsou od sebe vzdálena nejméně o průměr vystupující části ložiskového čepu.

Opatřením, že pojistná část má na straně ležící proti pružnému prvku, vzhledem k výklopné tyči, tuhé rameno vycházející z vodící části, může být zvětšena přidržovací funkce pojistného elementu, proti posunutí ve směru osy ložiskového čepu.

Má-li pojistný element na nasouvací straně po obvodu otvoru skosení, může být zvlášť jednoduše nasunut na výklopnou tyč, resp. na přivrácený úsek patky.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je blíže objasněn na příkladech provedení, uvedených na výkresech.

Na obr. 1 je příklad provedení držáku vyklápěcí nábytkové desky, ve kterém je kloubové spojení vyklápěcí desky a výklopné tyče opatřeno pojistným elementem.

Na obr. 2A až 2C je držák před provedením kloubového spojení s výklopnou deskou a po konečné montáži, v pohledu resp. v bočním pohledu v částečném řezu.

Na obr. 3A je znázorněn ve zvětšení kloubový spoj mezi výklopnou tyčí a patkou, přičemž nasunutý pojistný element je v řezu.

Na obr. 3B je boční pohled z levé strany na pojistný element znázorněný na obr. 3A.

Na obr. 4 je znázorněno podrobněji spojení výklopné tyče a patky, přičemž další pojistný element je částečně v řezu.

Na obr. 5A a 5B je znázorněno další spojení mezi výklopnou tyčí a patkou s jiným pojistným elementem, částečně v řezu resp. v bočním pohledu.

Příklady provedení vynálezu

Na obr. 1 je držák 1 vyklápěcí nábytkové desky 7 v provedení brzdícího výklopného držáku. Brzdící tyč 2 je upevněna svisle na nábytkovou stěnu 6. Na tělese brzdy 2.1 je kloubově uložen jeden konec výklopné tyče 3, zatímco její druhý konec je kloubově uložen na patce 4 umístěné na vyklápěcí nábytkové desce 7. V místě kloubového spojení patky 4 a výklopné tyče 3 je nasunut pojistný element 5, takže výklopná tyč 3 a patka 4 jsou spojeny neposunovatelně ve směru osy ložiskového čepu 3.1.

Na obr. 2A až 2C je přesněji zobrazen kloubový spoj mezi výklopnou tyčí 3 a patkou 4. Obr. 2A znázorňuje výklopnou tyč 3 a patku 4 před montáží. V tomto případě je na výklopné tyči 3 upevněn ložiskový čep 3.1, který je zasaditelný do odpovídajícího otvoru 4.3 v úseku 4.1 patky 4. Patka 4 je připevňovací částí 4.2 upevněna na vyklápěcí desku 7, dříve než je provedeno kloubové spojení s výklopnou tyčí 3, takže manipulace je jednoduchá. Pojistný element 5 je od ložiskového čepu 3.1 odsunut podél výklopné tyče 3.

Na obr. 2B je hotový spoj mezi výklopnou tyčí 3 a patkou 4 a pojistný element 5 je přesunut do oblasti vzájemného přesahu výklopné tyče 3 a patky 4 a přesahuje přitom přes ložiskový čep 3.1,

který je zasazen do otvoru 4.3. Pojistná část 5.4 pojistného elementu 5 nasunutá na spojovací místo má přitom tři ramena oddělená vzájemně dvěma zářezy. Střední rameno je vytvořeno jako pružný prvek 5.3, takže může být převlečen přes vyčnívající část ložiskového čepu 3.1, jak je zřejmé z obr. 2C, který představuje řez pojistným elementem 5. Tímto způsobem se nemůže
5 výklopná tyč 3 posunout ve směru své osy, ale je na patce 4 bezpečně kloubově uložena.

Je zřejmé, že alternativně je možné umístit ložiskový čep 3, 1 také na úsek 4.1 patky 4, aniž by se výklopná tyč 3 mohla bočním posuvem sesunout z ložiskového čepu 3.1.

10 Na obr. 3A a 3B je ukázáno ve zvětšení zabezpečení kloubového spojení mezi výklopnou tyčí 3 a úsekem 4.1 patky 4 pomocí pojistného elementu 5. Přitom je pojistný element 5 rovněž nasunut na výklopnou tyč 3 a přesahuje svým středním ramenem, které je vytvořeno jako pružný prvek 5, 3, přes ložiskový čep 3.1. Pružný prvek 5.3 má na svém volném konci úkos 5.31 a při zasunutí dosahuje výstupkem 5.32 po celém obvodu za část ložiskového čepu 3.1 vystupující nad plochu
15 úseku 4.1, takže pojistný element 5 se může posunout zpět po výklopné tyči 3 a tím uvolnit kloubové spojení pouze při zdvižení pružného prvku 5.3. Dále je na obr. 3A vidět vodící část 5.1, pomocí které je pojistný element 5 posouvateľně uložen na výklopné tyči 3, přičemž otvor 5.2 ve vodící části 5.1 má průřez odpovídající průřezu výklopné tyče 3. Z obr. 3B je zřejmé, že spodní část pojistného elementu 5, která tvoří pojistnou část 5.4 má po obou stranách pružného prvku
20 5.3 díly zmíněné v souvislosti s obr. 2A až 2C, ve formě opěrných ramen 5.41. Opěrná ramena 5.41 jsou relativně tuhá a jsou od sebe vzdálená tak, že v zasunuté poloze vpravo i vlevo přiléhají na vyčnívající část ložiskového čepu 3.1 v úseku 4.1 patky 4. Tím je zlepšeno vůči patce 4 držení výklopné tyče 3 proti axiálnímu posuvu ve vztahu k patce 4.

25 Na obr. 4 je znázorněn další příklad provedení pojistného elementu 5', které umožňuje jeho nezměněnou montáž na pravou nebo levou stranu vyklápěcí nábytkové desky 7. V tomto případě je ložiskový čep 3.1 upevněn v úseku 4.1 patky 4 a zasunut do odpovídajícího otvoru ve výklopné tyči 3. Pojistný element 5' je stejným způsobem, jak je objasněno na obr. 3A a 3B, upevněn svým pružným prvkem 5.3' na čočkové hlavě vytvořené roznýtováním části ložiskového čepu
30 3.1. Mohou být využita také opěrná ramena 5.41' jako na obr. 3A a 3B. Nadto je na straně pojistného elementu 5' ležící proti pružnému prvkem 5.3' vzhledem k výklopné tyči 3 uvažováno nejméně jedno tuhé rameno 5.5, jehož pomocí může být dále zlepšeno vůči patce 4 držení výklopné tyče 3 proti bočnímu posuvu ve směru osy ložiskového čepu 3.1. Patka 4, na které je upevněn ložiskový čep 3, 1, může být, jak je ukázáno, umístěna na pravé straně výklopné tyče 3. Přitom pružný prvek 5.3' překrývá čočkovou hlavu ložiskového čepu 3.1, nebo může být patka 4
35 umístěna na levé straně výklopné tyče 3, přičemž je překrýván pružným prvkem 5.3' konec ložiskového čepu 3.1 vyčnívající z výklopné tyče 3.

Na obr. 5A a 5B je znázorněn příklad provedení pojistného elementu 8, který má vodící část 8.1 posuvně uloženou na úseku 4.1 patky 4, pomocí otvoru 8.2. Vodicí část 8.1 má pružný prvek 8.3, který vyčnívá nahoru ve směru výklopné tyče 3 a má náběhové zaoblení nebo skosení, na něž se při montáži nasouvá výklopná tyč 3, až se její otvor dostane do zákrytu s ložiskovým čepem 3.1 a čep je tak do něj zasazen, jak je čárkovane naznačeno na obr. 5A. Potom se pojistný element
40 posune nahoru podél úseku 4.1 patky 4, čímž je zabezpečeno kloubové spojení výklopné tyče 3 a patky 4 proti axiálnímu posunutí.

Výhodně jsou popsane pojistné elementy vyrobeny z odolné umělé hmoty.

PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Držák vyklápěcí nábytkové desky umístěný mezi tělesem nábytku a vyklápěcí deskou s výklopnou tyčí, která je na jednom konci pomocí ložiskového čepu kloubově uložena na přivrácené straně úseku patky a zabezpečena pojistným elementem, přičemž patka je upevněna na vnitřní ploše vyklápěcí desky, která je kloubově připojena k tělesu nábytku, **vyznačující se tím**, že pojistný element /5.5'/ je pomocí vodící části /5.1/ na straně odvrácené od ložiskového čepu /3, 1/ posuvně uložen na výklopné tyči /3/, nebo na k němu přivráceném úseku /4.1/ patky /4/ a má na straně přivrácené k ložiskovému čepu /3.1/ pojistnou část /5.4/, která ve smontovaném stavu drží pohromadě v oblasti ložiskového čepu /3.1/ výklopnou tyč /3/ a k ní přivrácený úsek /4.1/ patky /4/.
- 10 2. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že vodící část /5.1/ má průběžný otvor /5.2/ s průřezem odpovídajícím průřezu výklopné tyče /3/ a že pojistná část /5.4/ má pružný prvek /5.3; 5.3'/, který ve smontovaném stavu je přesunut po vnější straně úseku /4.1/ resp. výklopné tyče /3/ v oblasti překrytí výklopné tyče /3/ a úseku /4.1/.
- 15 3. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že pružný prvek /5.3; 5.3'/ má na svém volném konci náběhový úkos /5.31; 5.31'/.
- 20 4. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že pružný prvek /5.3; 5.3'/ má na své vnitřní straně přivrácené k úseku /4.1/ patky /4/ resp. k výklopné tyči /3/ výčnělek /5.32/, kterým je pružný prvek /5.3; 5.3'/ zaklesnut za ložiskový čep /3.1/.
- 25 5. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle některého z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že pojistná část /5.4/ má nejméně jedno opěrné rameno /5.41/, které svou vnitřní stranou přiléhá k úseku /4.1/ patky /4/ resp. k výklopné tyči /3/ v oblasti jejich překrývání.
- 30 6. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že dvě uvažovaná opěrná ramena /5.41/ jsou od sebe vzdálena nejméně o průměr vyčnívající části ložiskového čepu /3.1/.
- 35 7. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle některého z nároků 2 až 6, **vyznačující se tím**, že pojistná část /5.4/ má na straně ležící proti pružnému prvku /5.3; 5.3'/ vzhledem k výklopné tyči /3/, tuhé rameno /5.5/ vycházející z vodící části /5.1/.
- 40 8. Držák vyklápěcí nábytkové desky podle některého z nároků 2 až 7, **vyznačující se tím**, že pojistný element /5; 5'/ má z nasouvací strany na obvodu otvoru /5.2/ skosení.

FIG. 1

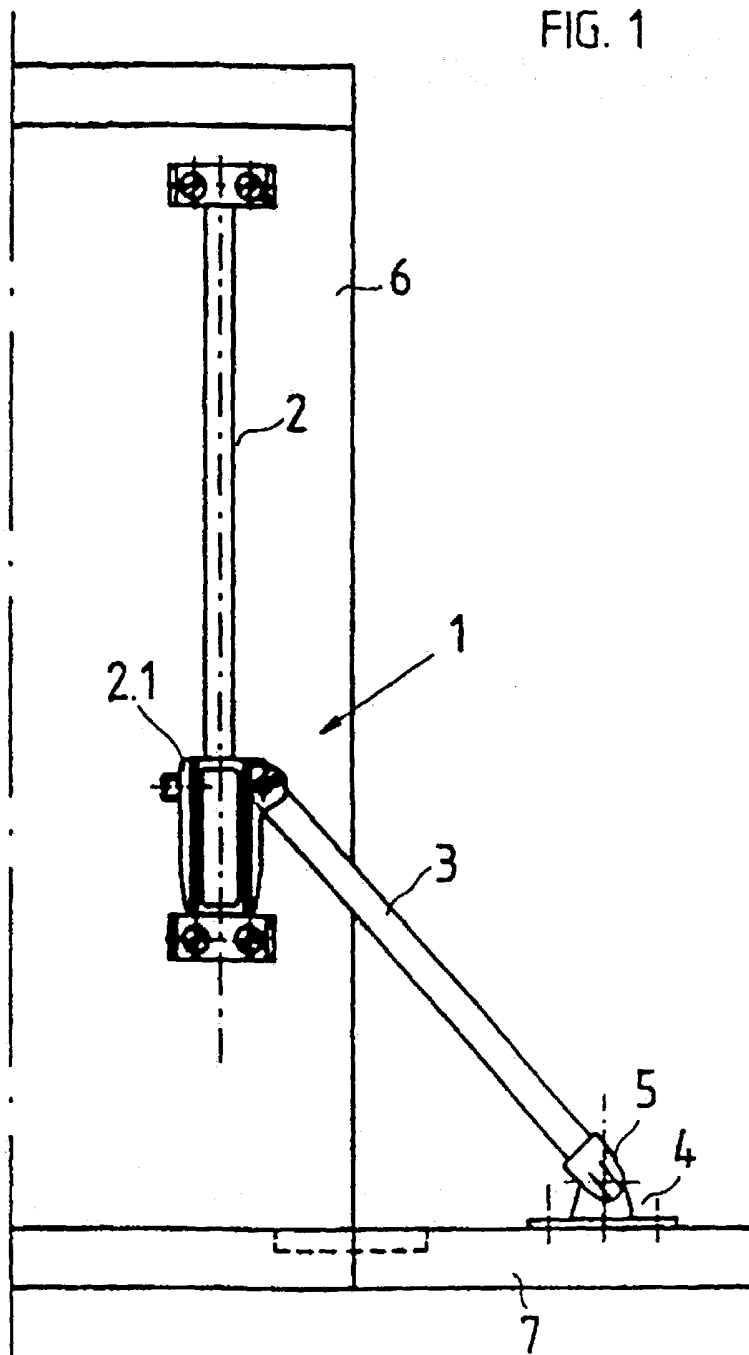


FIG. 2A

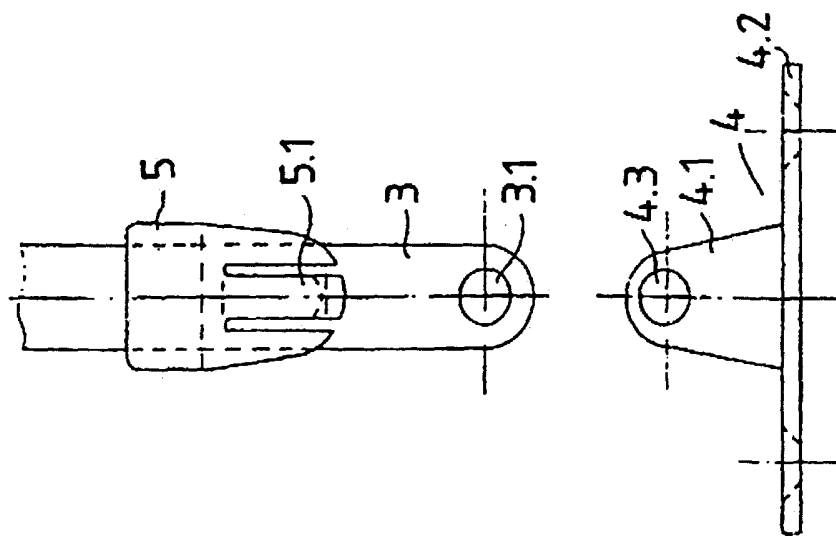


FIG. 2B

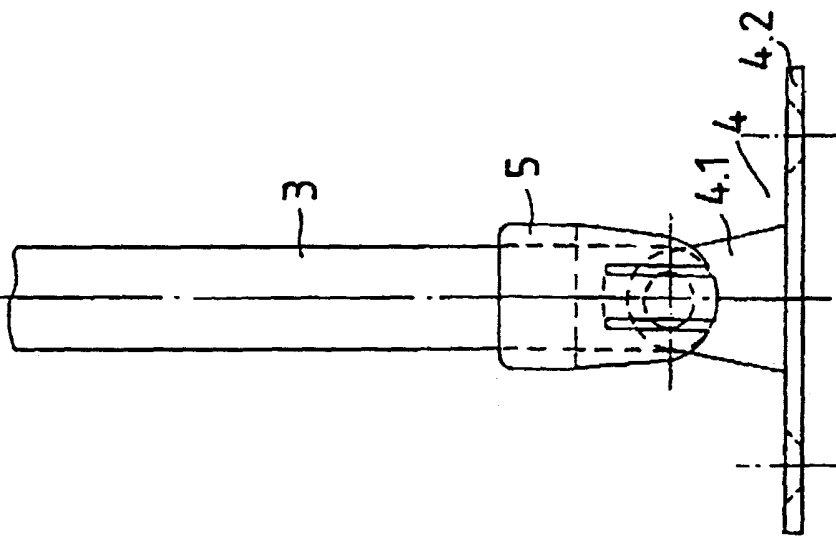


FIG. 2C

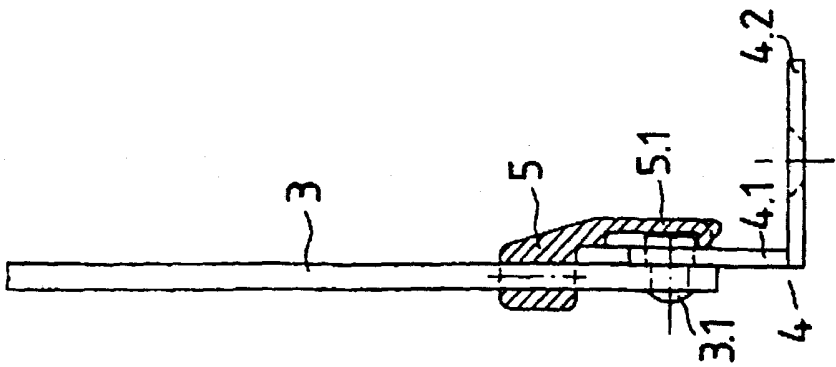


FIG. 3A

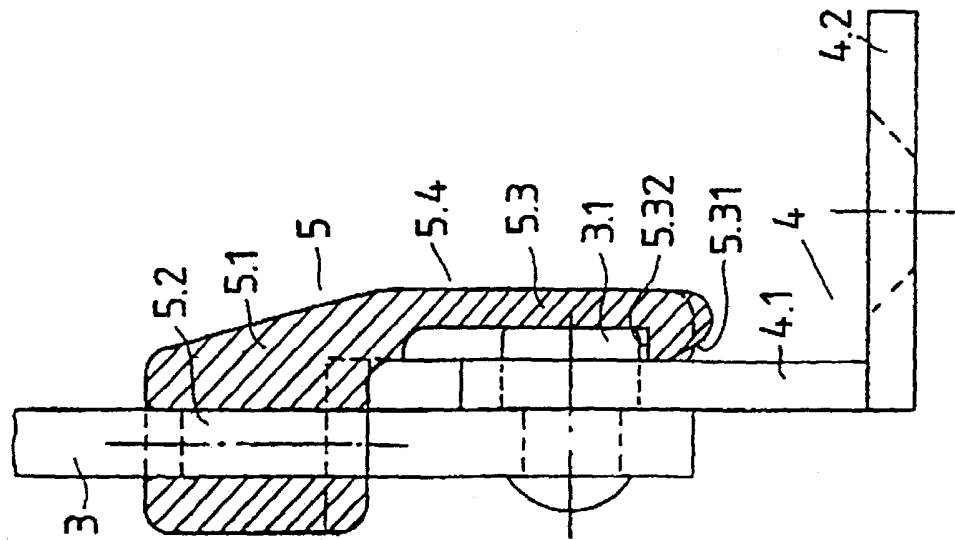


FIG. 3B

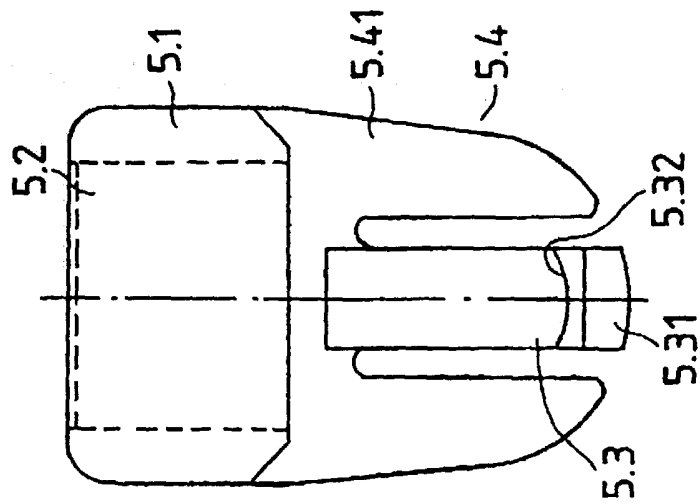


FIG. 4

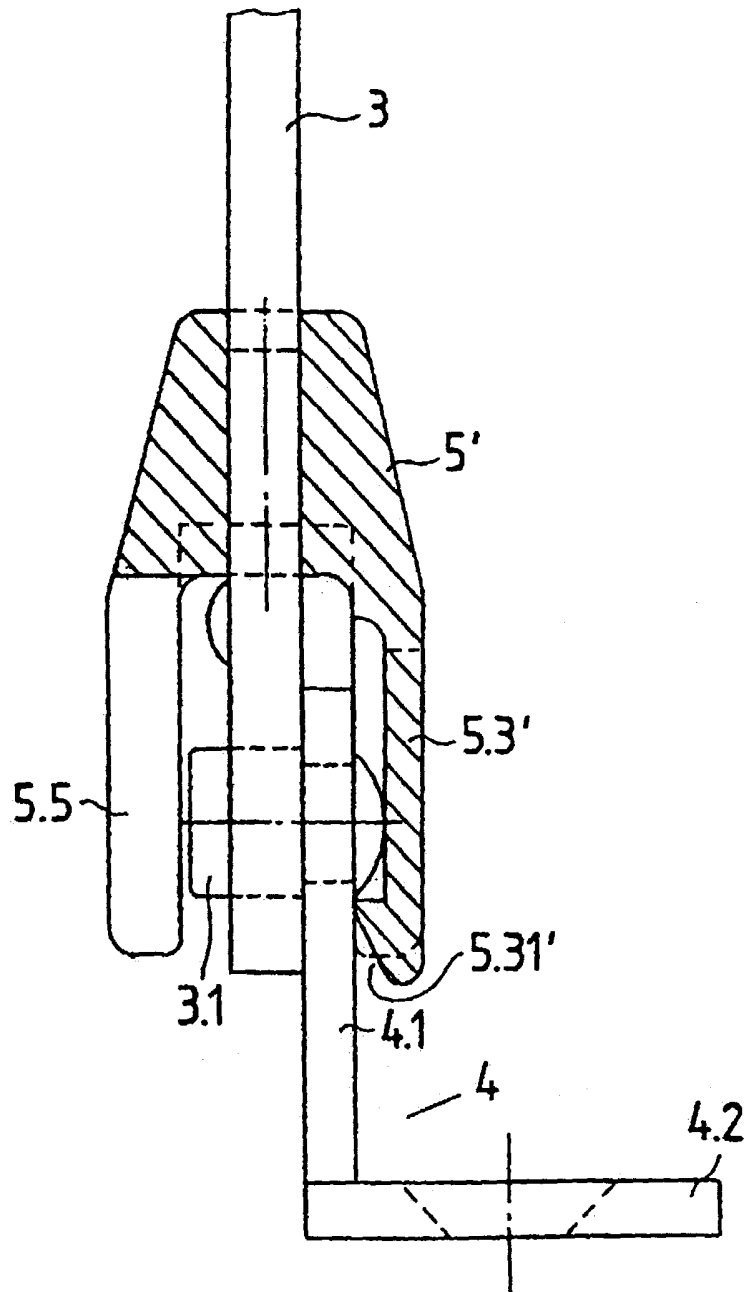


FIG. 5A

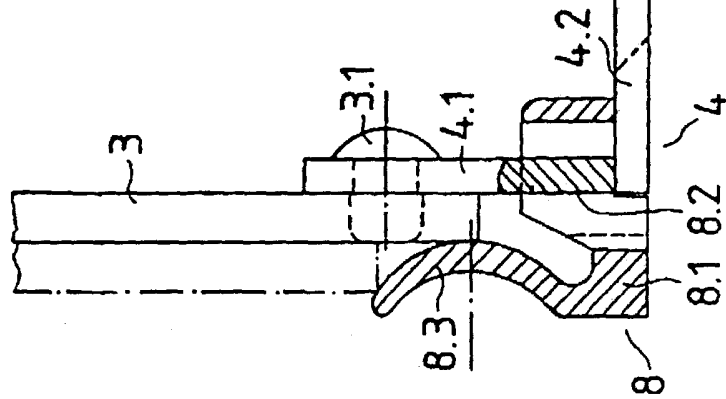
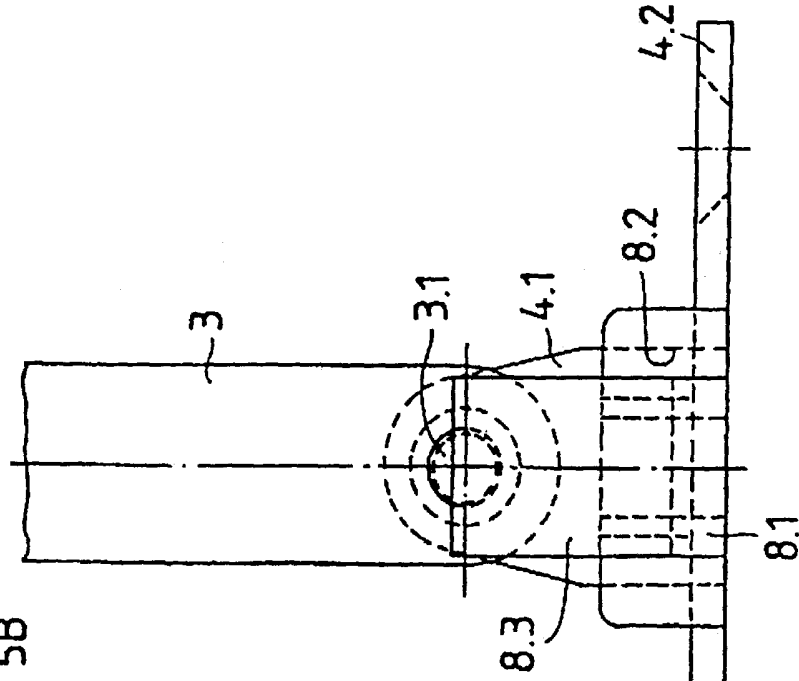


FIG. 5B



Konec dokumentu