

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

13177

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

B 62 D 33/03

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2003 - 13903**

(22) Přihlášeno: **03.02.2003**

(47) Zapsáno: **07.04.2003**

(73) Majitel :

NARIMEX PRAHA SPOL. S R. O., Praha, CZ;

(72) Původce :

Svoboda Cyril, Praha, CZ;

(74) Zástupce:

**Chlustina Jiří Ing., Jana Masaryka 43-47, Praha 2,
12000;**

(54) Název užitého vzoru:

**Horní úchyt stěny pro oddělení užitého
prostoru v automobilu od prostoru posádky**

CZ 13177 U1

Horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky

Oblast techniky

Technické řešení se týká horního úchytu stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky, sestávajícího ze základního tělesa plochého obdélníkového tvaru, které je připevňovacími šrouby, které procházejí montážními otvory v tomto základním tělese, připevněno pod čalouněním ke karoserii automobilu v oblasti madla a ke kterému je fixačním šroubem přichycen třmen na horním oblouku stěny.

Dosavadní stav techniky

Stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky se až dosud montují v podstatě napevno na opěradla zadních nebo předních sedadel, takže také přemístění takové stěny z opěradel zadních na opěradla předních sedadel nebo naopak je obtížné a mimořádně zdoluhavé, takže je značně ztížena volba polohy takové stěny. Z CZ užitného vzoru č. 12889 je dále známa stěna pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky, která je přemístitelná z polohy za opěradly předních sedadel při sklopených zadních sedadlech do polohy za opěradly postavených zadních sedadel a je ve své horní části tvořena horním obloukem s výplňovou sítí. Horní oblouk je pevně spojen se spodním rámem s výplní, který je na své spodní straně opatřen nožkami, které jsou posuvně uloženy v kolejnicích, uspořádaných na zadní straně opěradla zadních sedadel automobilu kolmo ke spodnímu okraji tohoto opěradla. Zmíněné nožky se v poloze stěny za opěradlem zadních sedadel nacházejí ve spodních částech kolejnic a spodní rám a/nebo jeho výplň jsou šrouby přichyceny k tomuto opěradlu. V poloze stěny za opěradlem předních sedadel se nožky nacházejí v horních částech kolejnic a spodní rám a/nebo jeho výplň jsou šrouby přichyceny ke kolejnicím na sklopeném opěradlu zadních sedadel, přičemž horní oblouk je třmeny a šrouby spojen s horním úchytem v horní části karoserie automobilu. Tento horní úchyt není součástí karoserie z výroby a jeho připevnění ke karoserii je značným problémem jak v případě napevno připevňovaných stěn, tak i naposledy popsané přemístitelné stěny, protože je třeba, aby tento horní úchyt byl ze vzhledových a zejména bezpečnostních důvodů uspořádán pod čalouněním v oblasti horní části karoserie, takže až dosud bylo nezbytné toto čalounění z velké části odejmout, aby se horní úchyt mohl ke karoserii připevnit. Při montáži horního úchytu tedy bylo třeba na obou bočních stranách karoserie uvolnit z velké části čalounění střechy automobilu v oblasti přechodu v boční stěny, připevnit horní úchyt šrouby nebo podobně, což bylo také s ohledem na špatnou přístupnost těchto míst obtížné, a nakonec vrátit čalounění na jeho původní místo. Popsané operace jsou zdoluhavé a mohou také vést k nevratnému poškození či přinejmenším zašpinění čalounění.

Úkolem technického řešení je proto nalezení takové konstrukce horního úchytu stěny pro oddělení užitkového prostoru, která při zachování bezpečnosti posádky, vzhledu interiéru a jiných parametrů automobilu umožní vložení tohoto horního úchytu pod čalounění při pouze nepatrném odtahování tohoto čalounění v délce maximálně 20 cm a jeho připevnění několika jednoduchými a technicky čistými operacemi, při kterých nehrozí poškození či znečištění čalounění.

Podstata technického řešení

Uvedený úkol řeší a nedostatky známých horních úchytů stěn pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky do značné míry odstraňuje horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky, sestávající ze základního tělesa plochého obdélníkového tvaru, které je připevňovacími šrouby, které procházejí montážními otvory v tomto základním tělese, připevněno pod čalouněním ke karoserii automobilu v oblasti madla a ke kterému je fixačním šroubem přichycen třmen na horním oblouku stěny, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že v základním tělese je vytvořen nejméně jeden úložný otvor, ve kterém je nehybně uspořádána rozpínací matice pro fixační šroub, mezi jejíž horní přírubou a základním tělesem je na této rozpínací matici nasazena růžice, která je na své

spodní straně opatřena nákrůžkem pro vymezení mezery pro čalounění mezi spodní stranou růžice a horní stranou základního tělesa, přičemž přípevnovací šrouby procházejí madlem, čalouněním a základním tělesem a zasahují do dalších rozpínacích matic, které jsou uspořádány v odpovídajících otvorech karoserie.

- 5 Popsaným řešením se značně zjednoduší a usnadní montáž horního úchyty pod čalounění v oblasti madla, přičemž montáž je k čalounění maximálně šetrná a předejde se i pozdějšímu poškození čalounění při přitažení třmenu horního oblouku stěny fixačním šroubem. Zaslouhou použití běžných přípevnovacích šroubů s metrickým závitem se kromě toho ve srovnání s dosud používanými samořeznými šrouby podstatně zvýší pevnost uchycení madla a horního úchyty na karoserii automobilu.

10 Je výhodné, jestliže ve spodní straně základního tělesa jsou kolem montážních otvorů vytvořena kruhová vybrání pro horní příruby rozpínacích matic. Takto se dosáhne plošného přilehnutí základního tělesa na karoserii automobilu a zvýší i odolnost základního tělesa proti jeho posunutí.

- 15 V případě, že v oblasti madla a horního úchyty se nachází stropní světlo, může být v základním tělese vytvořeno okénko pro toto světlo.

Konečně, jestliže se v oblasti madla a horního úchyty nacházejí jiné konstrukční překážky, může být základní těleso v jeho podélním směru prodlouženo na jednom konci nástavcem, jehož rovina je úhlově natočena vůči rovině základního tělesa, přičemž úložný otvor je pak vytvořen v tomto nástavci.

- 20 Výhodou popsaného technického řešení je jednoduchá a snadná montáž horního úchyty, ochrana čalounění proti poškození a zvýšená pevnost přípevnění jak horního úchyty, tak i madla.

Přehled obrázků na výkresech

Podstata technického řešení je dále objasněna na příkladech jeho provedení, které jsou popsány na základě připojených výkresů, které znázorňují:

- 25 - na obr. 1 v půdorysném a bočním pohledu horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu bez otvoru pro světlo v interiéru,
- na obr. 2 v půdorysném a bočním pohledu horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu s otvorem pro světlo v interiéru, v prvním provedení,
- 30 - na obr. 3 v půdorysném a bočním pohledu horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu s otvorem pro světlo v interiéru, v druhém provedení, a
- na obr. 4 v půdorysném a bočním pohledu horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu s otvorem pro světlo v interiéru, v třetím provedení.

Příklady provedení technického řešení

- 35 Horní úchyt 1 stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu podle tohoto technického řešení v provedení podle obr. 1 obsahuje základní těleso 13, které je vyrobeno z plochého pásového materiálu o šířce například 40 mm a tloušťce 3 mm, například z ocelového plechu. Celková délka základního tělesa 13 horního úchyty 1 činí například 180 mm a je vždy zřetelně větší než vzájemná vzdálenost otvorů v karoserii 8, které slouží pro uchycení madel 9 nade dveřmi. Základní těleso 13 horního úchyty 1 má v zásadě obdélníkový tvar a jeho rohy jsou
- 40 z montážních důvodů a pro úsporu hmotnosti skoseny pod úhlem přibližně 45°, přičemž na obr. 1 spodní rohy, které jsou spodními rohy základního tělesa 13 i po jeho namontování na karoserii 8, jsou skoseny výrazně více než horní rohy.

- V základním tělese 13 horního úchyty 1 jsou vytvořeny montážní otvory 2, vzdálenost jejichž středů navzájem odpovídá vzájemné vzdálenosti středů upevňovacích otvorů madel 9 nade dveřmi. V základním tělese 13 je dále vytvořen nejméně jeden úložný otvor 3 pro rozpínací matici 4,

5 která se do úložného otvoru 3 spolu s navlečenou růžicí 5 vloží zvenčí po zasunutí základního tělesa 13 horního úchyty 1 pod čalounění 6, ve kterém je v tomto místě vytvořen odpovídající otvor. Pomocí nýtovacích kleští, jejichž centrální šroub se zvenčí zašroubuje do závitů rozpínací matice 4, se tato rozpínací matice 4 zpěchuje, zejména v části pod základním tělesem 13, čímž se
10 dosáhne pevného přitažení růžice 5 k základnímu tělesu 13, neboť na spodní části rozpínací matice 4 může tvářením jejího materiálu za studena dokonce vzniknout spodní příruba 41. Zásluhou nákrůžku 51 na spodní straně růžice 5 se mezi touto spodní stranou a základním tělesem 13 zachová mezera pro čalounění 6, které je takto sevřeno, nikoliv však drceno, mezi
15 spodní stranou růžice 5 a přivrácenou stranou základního tělesa 13 horního úchyty 1. Nad čalounění 6 vystupuje do interiéru pouze růžice 5, v jejímž středu je zvenčí přístupný závitový otvor v rozpínací matici 4, do kterého se zašroubuje fixační šroub 7, kterým je pak k základnímu tělesu 13 přichycen neznázorněný třmen na horním oblouku stěny pro oddělení užitkového
20 prostoru v automobilu. Z uvedeného je zřejmé, že tento třmen dosedá pouze na horní stranu růžice 5, takže nedojde k odření či jinému poškození čalounění 6.

15 Protože v tomto případě by nebylo dostatečně pevné přichycení madla 9 nade dveřmi ke karoserii 8 obvykle používanými samořeznými šrouby do plechu, je účelné přichytit ke karoserii 8 obdobně i základní těleso 13 horního úchyty 1 s madlem 9, což se provede tak, že otvory po samořezných šroubech v karoserii 8 se přiměřeně zvětší a vloží se do nich zvenčí obdobná rozpínací matice 4, která se opět zpěchuje popsáním způsobem. Nad horní stranu karoserie 8
20 vystupující horní příruba 42 rozpínací matice 4 přitom tvarově přesně zapadne do odpovídajícího kruhového vybrání 21 ve spodní straně základního tělesa 13 horního úchyty 1 kolem montážního otvoru 2 a přispívá tak k přenosu sil mezi karoserií 8 a horním úchytem 1. Do závitového otvoru v této rozpínací matici 4 se pak skrze madlo 9, čalounění 6 a základní těleso 13 zašroubuje
25 připevňovací šroub 10, jehož hlava se zakryje stejně, jako byla zakryta hlava původního samořezného šroubu.

Provedení horního úchyty 1 podle obr. 1 je vhodné pro případy, kdy není třeba brát ohled na stropní světlo v interiéru, které bývá v jiných případech umístěno právě v oblasti madla 9, popřípadě na mechanismus střešního okna či rolety v interiéru automobilu a podobně, které také obvykle zasahují do oblasti madla 9.

30 Na obr. 2 je znázorněno první provedení horního úchyty 1, ve kterém se počítá se světlem umístěným v oblasti madla 9, popřípadě s jinými konstrukčními překážkami v této oblasti. Pro jednoduchost a přehlednost se zde neopakuje znázornění konstrukčních detailů rozpínacích matic 4, růžice 5, čalounění 6, šroubů 7 a 10, karoserie 8 a madla 9. V tomto směru se odkazuje na obr. 1.

35 V základním tělesu 13 horního úchyty 1 je v tomto případě mezi montážními otvory 2 vytvořeno okénko 11 pro světlo a úložný otvor 3 je přemístěn do nástavce 12, který je vytvořen vcelku se základním tělesem 13 a jeho rovina je z montážních důvodů natočena o určitý úhel vůči rovině základního tělesa 13. Také tento nástavec 12 se nachází pod čalouněním 6 z obr. 1, nad které do interiéru automobilu vystupuje pouze růžice 5 z obr. 1.

40 Na obr. 3 je analogicky k obr. 2 znázorněno druhé provedení horního úchyty 1, ve kterém se počítá se světlem umístěným v oblasti madla 9, popřípadě s jinými konstrukčními překážkami v této oblasti. Provedení podle obr. 3 se od provedení z obr. 2 liší pouze odlišným úhlem natočení roviny nástavce 12 vůči rovině základního tělesa 13 horního úchyty 1.

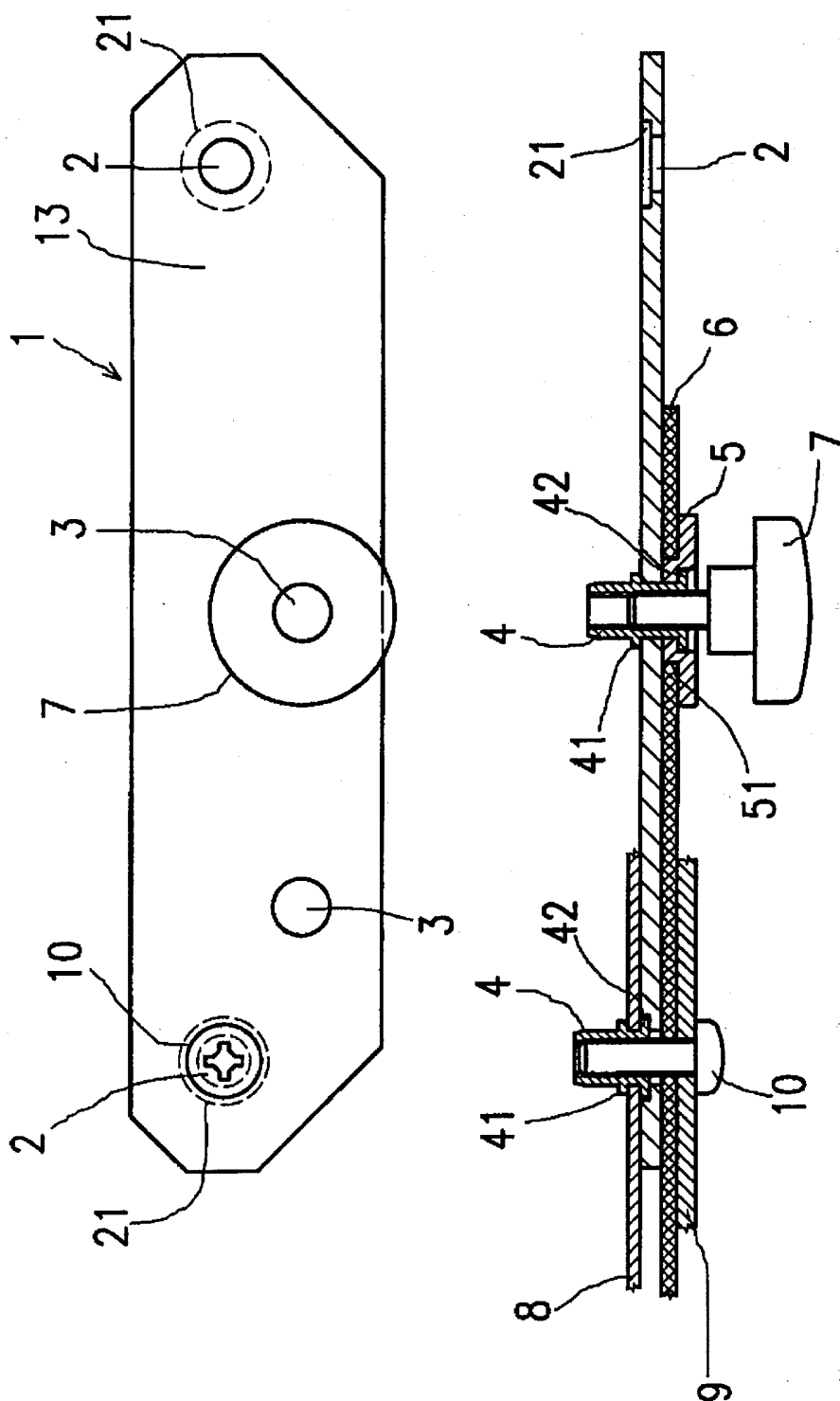
45 Konečně, na obr. 4 je analogicky k obr. 2 a 3 znázorněno třetí provedení horního úchyty 1, ve kterém se počítá se světlem umístěným v oblasti madla 9, popřípadě s jinými konstrukčními překážkami v této oblasti. Provedení podle obr. 3 se od provedení z obr. 2 a 3 liší pouze délkou nástavce 12 základního tělesa 13.

Jak již bylo uvedeno, jednotlivá provedení horního úchyty 1 podle obr. 1 až 4 se volí v závislosti na konstrukčních a prostorových poměrech v oblasti madla 9.

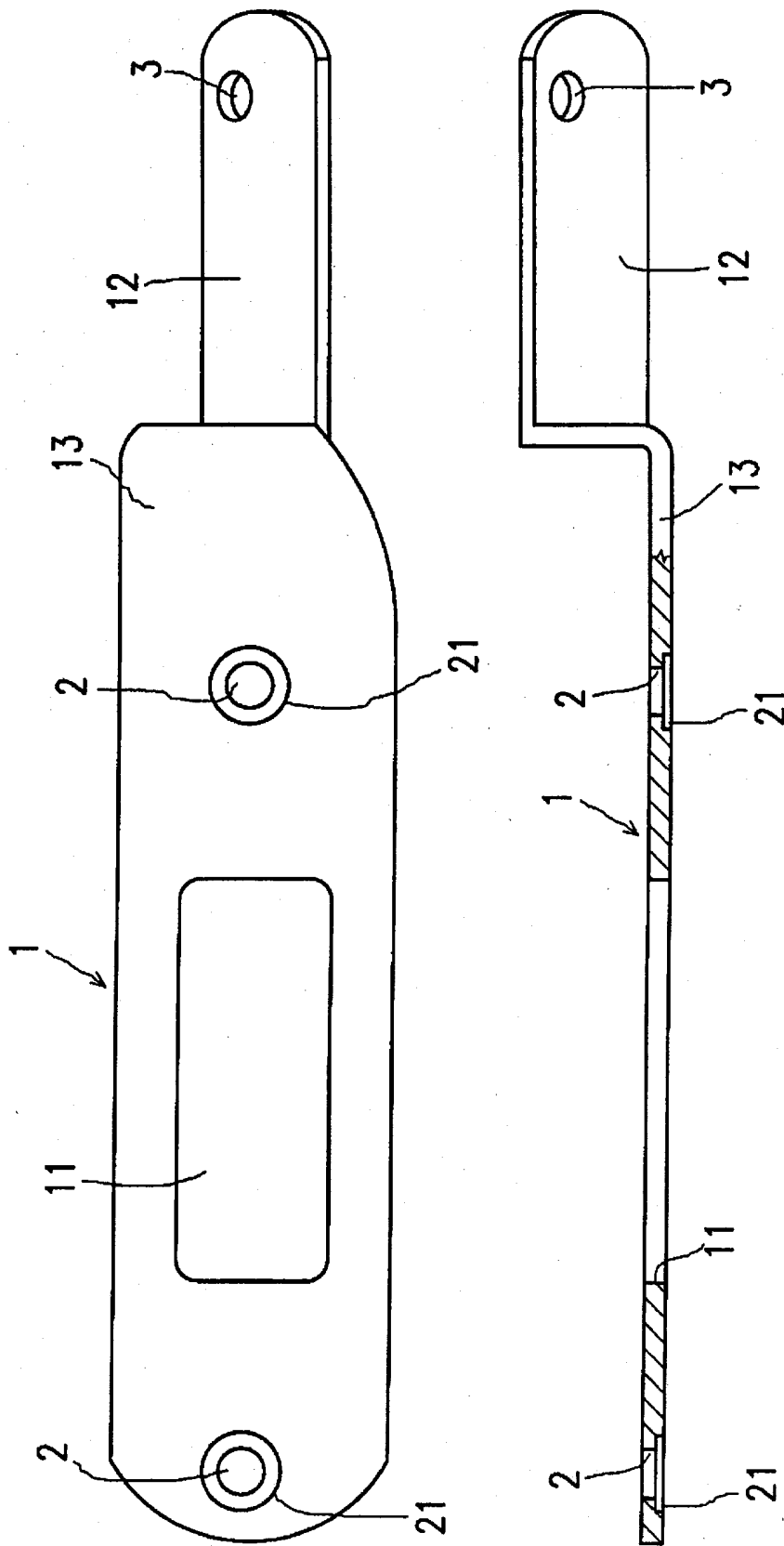
NÁROKY NA OCHRANU

1. Horní úchyt stěny pro oddělení užitkového prostoru v automobilu od prostoru posádky, sestávající ze základního tělesa (13) plochého obdélníkového tvaru, které je připevňovacími šrouby (10), které procházejí montážními otvory (2) v tomto základním tělese (13), připevněno pod čalouněním (6) ke karoserii (8) automobilu v oblasti madla (9) a ke kterému je fixačním šroubem (7) přichycen třmen na horním oblouku stěny, **vyznačující se tím**, že v základním tělese (13) je vytvořen nejméně jeden úložný otvor (3), ve kterém je nehybně uspořádána rozpínací matice (4) pro fixační šroub (7), mezi jejíž horní přírubou (42) a základním tělesem (13) je na této rozpínací matici (4) nasazena růžice (5), která je na své spodní straně opatřena nákrůžkem (51) pro vymezení mezery pro čalounění (6) mezi spodní stranou růžice (5) a horní stranou základního tělesa (13), přičemž připevňovací šrouby (10) procházejí madlem (9), čalouněním (6) a základním tělesem (13) a zasahují do dalších rozpínacích matic (4), které jsou uspořádány v odpovídajících otvorech karoserie (8).
2. Horní úchyt podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ve spodní straně základního tělesa (13) jsou kolem montážních otvorů (2) vytvořena kruhová vybrání (21) pro horní příruby (42) rozpínacích matic (4).
3. Horní úchyt podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že v základním tělese (13) je vytvořeno okénko (11) pro světlo.
4. Horní úchyt podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že základní těleso (13) je v jeho podélním směru prodlouženo na jednom konci nástavcem (12), jehož rovina je úhlově natočena vůči rovině základního tělesa (13), přičemž úložný otvor (3) je vytvořen v tomto nástavci (12).

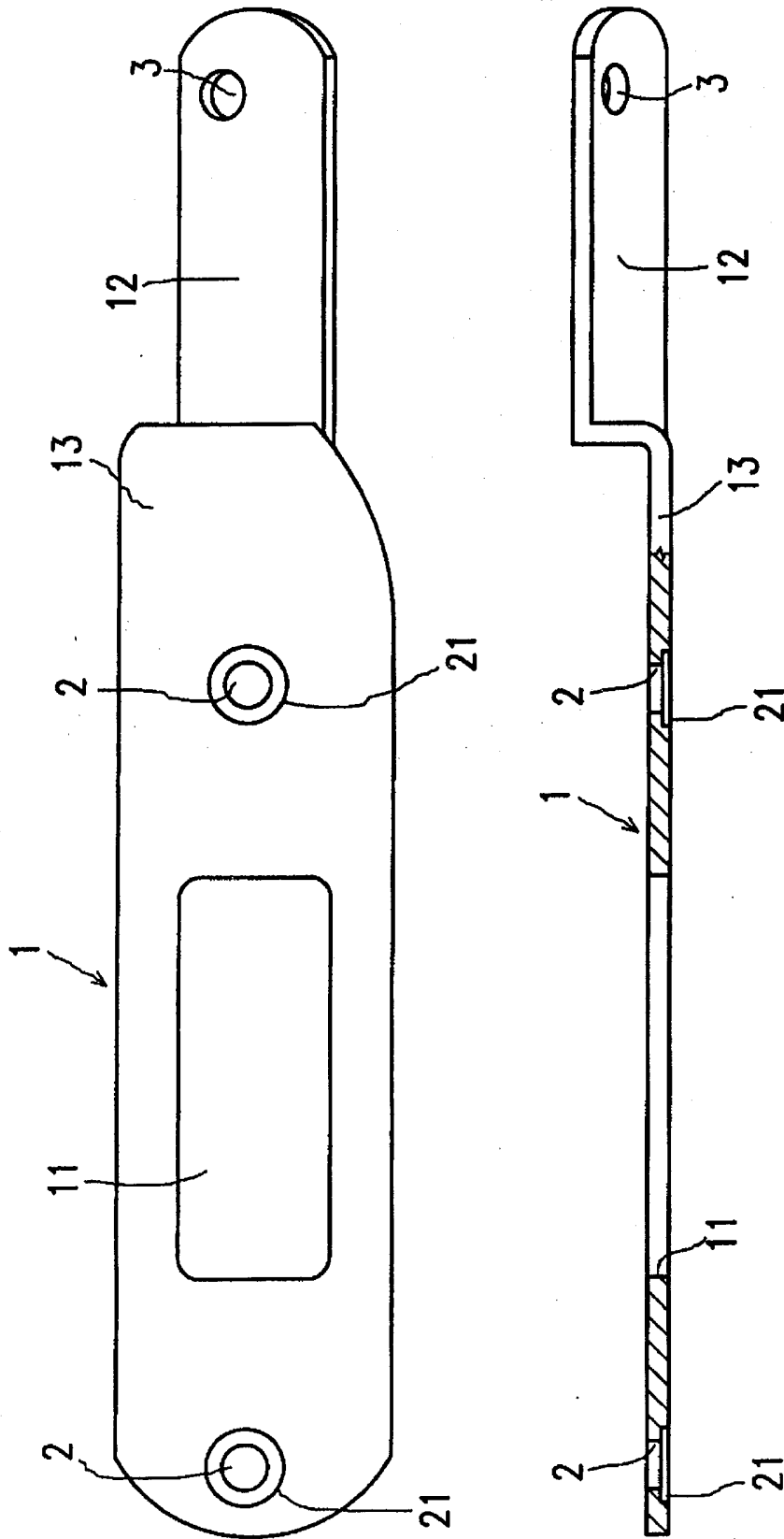
4 výkresy



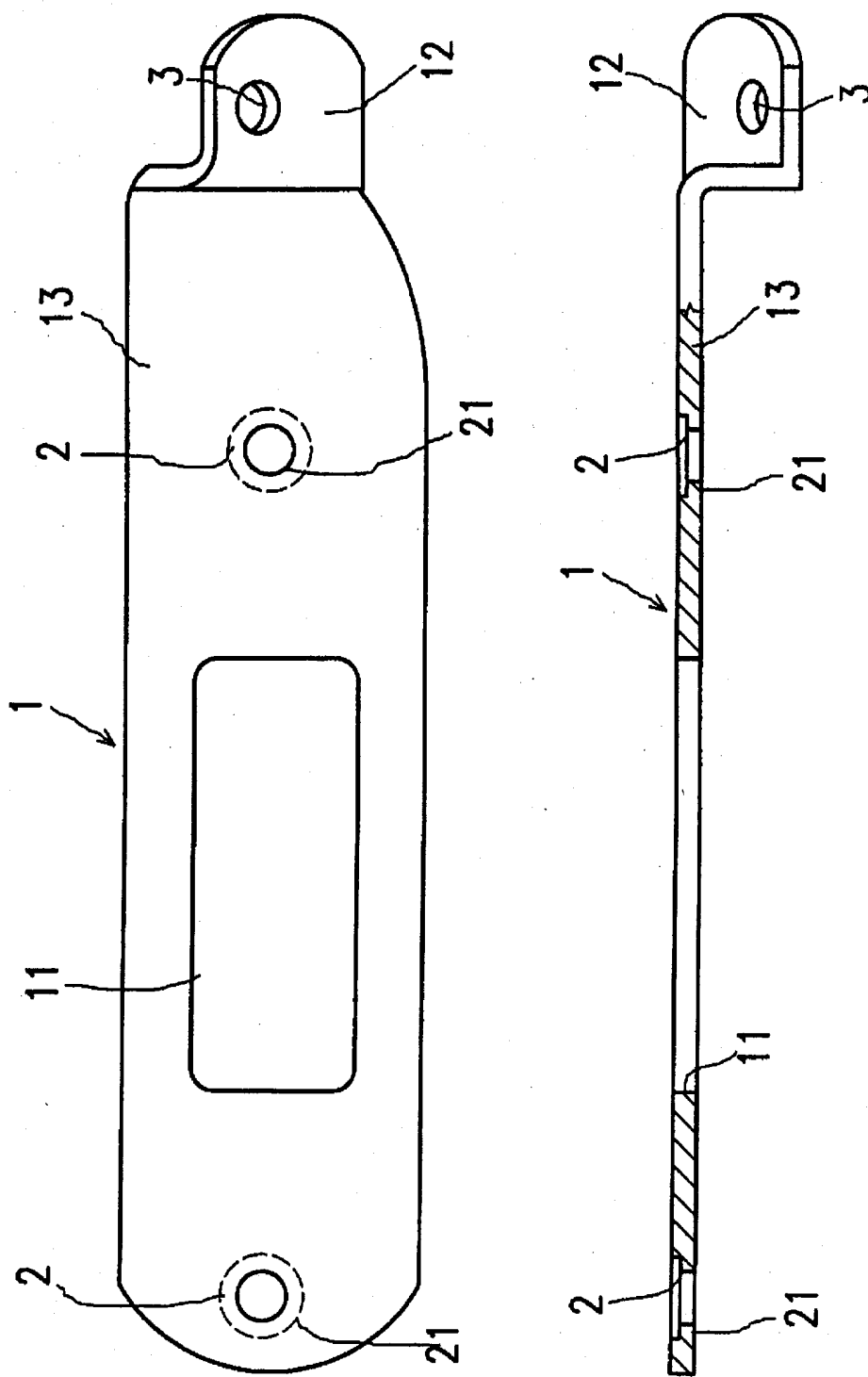
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Konec dokumentu