

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1996 - 3610

(22) Přihlášeno: 09.12.1996

(30) Právo přednosti:
16.12.1995 DE 1995/19547178

(40) Zveřejněno: 16.07.1997

(Věstník č. 7/1997)

(47) Uděleno: 28.08.2003

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 15.10.2003
(Věstník č. 10/2003)

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:

E 03 D 1/012

E 04 F 19/08

E 03 C 1/01

E 05 B 35/00

E 05 C 1/08

(73) Majitel patentu:

FRIATEC AKTIENGESSELLSCHAFT KERAMIK- UND
KUNSTSTOFFWERKE, Mannheim, DE;

(72) Původce vynálezu:

Schweigert Adolf, Salem, DE;
Krzempek Gregor, Pfersheim, DE;

(74) Zástupce:

Čermák Karel Dr., Národní 32, Praha 1, 11000;

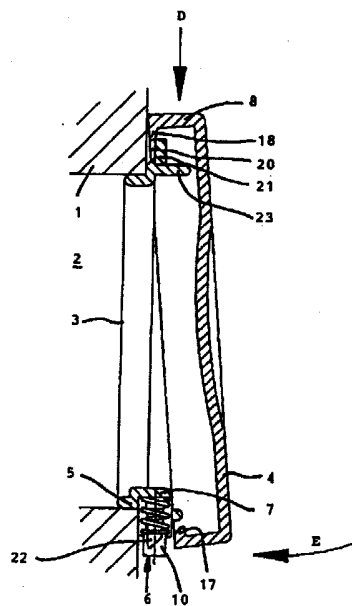
(54) Název vynálezu:

Krycí zařízení revizního otvoru

(57) Anotace:

Krycí zařízení otvoru (2), zejména revizního otvoru dílu sanitárního vybavení, obsahuje rám (3) umístěný v otvoru (2), krycí desku (4), která je s rámem (3) spojena rozebiratelně, která jej zakrývá, která je v přední ploše opatřena ovládacím elementem (24) dílu sanitárního vybavení, a která má okrajovou část (8) vystupující z její přední plochy dozadu směrem k rámu (3) a tvořící obrubu rámu (3). Deska dále obsahuje v oblasti jedné strany krycí desky (4) západku (6), která je prostřednictvím pružiny (11) pružně uložena, a která je neztratitelně upevněna v úložném dílu (7), a dále jí odpovídající zaskakovací element (17), přičemž západka (6) je spojena s rámem (3) a jí odpovídající zaskakovací element (17) je spojen s krycí deskou (4), nebo obráceně, a které dále obsahuje v oblasti protilehlé strany krycí desky (4) připojovací element (18) na krycí desce (4) a odpovídající zaskakovací element na rámu (3). Zmíněné elementy jsou zakryty krycí deskou (4). Po vytvoření spojení mezi krycí deskou (4) a rámem (3) jsou zaskakovací elementy (17) v záběru s odpovídající západkou (6), popřípadě s odpovídajícím připojovacím elementem (18). Pro odjištění je západka (6) uveditelná mimo záběr se zaskakovacím elementem (17). Dolní okrajová část (8) krycí desky (4) obsahuje otvor (9). Část (22) základního dílu (14) západky (6) je ve smontovaném stavu krycí desky (4) v záběru s přiřazeným zaskakovacím elementem (17), s nímž tvoří zaskočený spoj. Západce (6) je

přiřazen odjišťovací element (10), který je zvenčí přístupný skrz otvor (9), a který je zatížen pružinou (11).



Krycí zařízení revizního otvoru

Oblast techniky

5 Vynález se týká krycího zařízení revizního otvoru, zejména revizního otvoru dílu sanitárního vybavení, které obsahuje rám umístěný v otvoru, krycí desku, která je s rámem spojena rozebíratelně, která jej zakrývá, která je v přední ploše opatřena ovládacím elementem dílu sanitárního vybavení, a která má okrajovou část vystupující z její přední plochy dozadu směrem
10 k rámu a tvořící obrubu rámu, které dále obsahuje v oblasti jedné strany krycí desky západku, která je prostřednictvím pružiny pružně uložena, a která je neztratitelně upevněna v úložném dílu, a dále jí odpovídající zaskakovací element, přičemž západka je spojena s rámem a jí odpovídající zaskakovací element je spojen s krycí deskou, nebo obráceně, a které dále obsahuje v oblasti protilehlé strany krycí desky připojovací element na krycí desce a odpovídající
15 zaskakovací element na rámu, přičemž zmíněné elementy jsou zakryty krycí deskou, a přičemž po vytvoření spojení mezi krycí deskou a rámem jsou zaskakovací elementy v záběru s odpovídající západkou, popřípadě s odpovídajícím připojovacím elementem, a přičemž pro odjištění je západka uveditelná mimo záběr se zaskakovacím elementem.

20

Dosavadní stav techniky

Z německého užitého vzoru DE-U-94 06 844 je známé takové krycí zařízení otvoru, které obsahuje krycí desku se spouštěcím elementem, aby bylo možno podle potřeby spustit například
25 splachování u WC. V oblasti revizního otvoru splachovací nádrže je upraven rám, s nímž je krycí deska rozebíratelně spojena. Po vytvoření spojení mezi krycí deskou a rámem je jak revizní otvor, tak i rám, krycí deskou zakryt. Rám má na jedné podélné straně, která je při svislé montáži s výhodou uspořádána na dolní straně rámu, západku, tlačnou směrem dolů tlačnou pružinou. Krycí deska obsahuje na okrajové části směřující od přední plochy dozadu přidržovací výstupek, s nímž je západka uváděna do záběru. Západka je posuvná v uložení, respektive vedení, proti síle
30 pružiny. Na protilehlé straně obsahuje rám vybrání pro přiřazený další přidržovací výstupek krycí desky. Při montáži je krycí deska vedena šikmo svou dolní okrajovou částí směrem k rámu, přičemž přidržovací výstupky dolní okrajové části zapadnou za dolní okraje zmíněné odpružené západky. Potom se krycí deska posune svisle směrem vzhůru, přičemž do unášecí vidlice se uloží
35 tlačná tyč. Potom se i horní okraj krycí desky vykývá na rám směrem dozadu. Přemístěním krycí desky směrem dolů zaskočí její horní přidržovací výstupky do příslušných vybrání na horním okraji rámu. Zajištění takto připevněné krycí desky vůči rámu není bez dalších opatření možné.

40 Dále je ze spisu US-A-4 252 193 známé krycí zařízení, které je vytvořeno jako mřížový kryt odpadní stoky s větším počtem navzájem rovnoběžných štěrbin, kterými voda odtéká do kanalizace. Přední plocha krytu leží v jedné rovině s rámem, který je zapuštěn například do silničního povrchu. Toto krycí zařízení může být použito i jinak, například k zakrytí vstupního otvoru olejové nádrže. Krycí deska obsahuje v čelní ploše odjišťovací otvor pro vložení nástroje
45 k ovládání odjišťovacího elementu spojeného se západkou. Západka je vytvořena jako čep zatížený pružinou, jehož volný konec zasahuje po montáži krycí desky za upevňovací element rámu. Pomocí nástroje se jak při montáži, tak i při demontáži pohybuje prostřednictvím odjišťovacího elementu západkou proti síle pružiny tak, že volný konec západky se pohybuje kolem zmíněného upevňovacího elementu rámu. Při montáži proto není možno dosáhnout
50 samočinně zaskakovacího spojení.

Takové krycí zařízení otvoru je dále známé například z německého užitého vzoru DE 92 10 905 U1. K tomuto zařízení je přiřazena vyzdívka stěnového otvoru a má rám a krycí desku s tlačítkem pro ovládání výpustného ventilu vyplachovací skříně. Krycí deska je na rámu

5 upevněna uvolnitelně prostřednictvím šroubů a vyzdívka stěnového otvoru je upevněna prostřednictvím svislých čepů na rámu, který je překryt krycí deskou. Pro upevnění krycí desky na rám jsou upraveny celkem čtyři šrouby. Přišroubování krycí desky při montáži, popřípadě její odšroubování při opravných a revizních pracích je nákladné. Je třeba dbát na tu skutečnost, aby se zabránilo poškození, například v důsledku přílišného dotažení šroubů. Existuje rovněž nebezpečí, že se při montáži nebo demontáži jeden nebo více šroubů ztratí, což způsobí časové ztráty.

10 Dále je z německého zveřejněného spisu DE 35 38 757 A1 známý revizní kryt s rámem a revizním víkem. Pro upevnění revizního víka jsou na něm uspořádány zaskakovací uzávěry, které mají zaskakovací pružiny a rám přesahující pružné ozuby. Na revizním rámu jsou uspořádány odtlačovače pro uvedené pružinové ozuby a na revizním víku jsou upravena aretační ústrojí. Na revizním víku uspořádané zaskakovací uzávěry vyžadují komplexní vytvoření revizního víka, které lze také označit jako krycí víko.

15 Dále je z německého zveřejněného spisu DE 40 05 753 A1 známá stěnová vestavná vyplachovací skříňka s krycí deskou, která má keramickou desku s nástavci, upravenými na zadání straně, které jsou zajistitelné. Rám, spojitelný s touto stěnou, má nástavcům odpovídající závěsné elementy. Na spodní straně krycí desky jsou upraveny šrouby, které se při montáži uvedou do záběru se spodním okrajem rámu. I když je keramická krycí deska zavěšena na horním okraji, vyžaduje zašroubování a upevnění uvedených šroubů nezanedbatelné časové a montážní nároky. Šrouby jsou vloženy do otvorů keramické krycí desky, přičemž vzniká nebezpečí, že tyto šrouby při přepravě nebo při montáži z těchto otvorů vypadnou a případně nebudou k dispozici.

25 Konečně je z německého užitého vzoru 69 18 613 známý krycí panel, který je uložen prostřednictvím držáků na nosnících spojených s krytem. Držáky obsahují dvě styčnice, které lze přivést do záběru s výstupky nosníků. Nejméně jedna styčnice má pohyblivou západku, na kterou působí pružina, a která je v případě potřeby z přiřazeného nosníku uvolnitelná. Styčnice se západkou je sama o sobě spojena s panelem prostřednictvím šroubů a vyžaduje celkově srovnatelně velký konstrukční prostor. Přitom jsou potřebná zvláštní opatření, aby bylo možné západku ovládat.

Podstata vynálezu

35 Úkolem vynálezu je zdokonalit krycí zařízení uvedeného druhu, to znamená umožnit při jeho jednoduché konstrukci snadnou a rychlou montáž krycí desky, jakož i snadnou demontáž. Krycí zařízení má být levně vyrobitelné a má obsahovat málo konstrukčních součástí a jednotlivých komponent. Má být rovněž dosaženo funkčně spolehlivého spojení rámu s krycí deskou i při opakované montáži a demontáži krycí desky.

45 Uvedený úkol splňuje krycí zařízení otvoru, zejména revizního otvoru dílu sanitárního vybavení, které obsahuje rám umístěný v otvoru, krycí desku, která je s rámem spojena rozebíratelně, která jej zakrývá, která je v přední ploše opatřena ovládacím elementem dílu sanitárního vybavení, a která má okrajovou část vystupující z její přední plochy dozadu směrem k rámu a tvořící obrubu rámu, které dále obsahuje v oblasti jedné strany krycí desky západku, která je prostřednictvím pružiny pružně uložena, a která je neztratitelně upevněna v úložném dílu, a dále jí odpovídající zaskakovací element, přičemž západka je spojena s rámem a jí odpovídající zaskakovací element je spojen s krycí deskou, nebo obráceně, a které dále obsahuje v oblasti protilehlé strany krycí desky připojovací element na krycí desce a odpovídající zaskakovací element na rámu, přičemž zmíněné elementy jsou zakryty krycí deskou, a přičemž po vytvoření spojení mezi krycí deskou a rámem jsou zaskakovací elementy v záběru s odpovídající západkou, popřípadě s odpovídajícím připojovacím elementem, a přičemž pro odjištění je západka uveditelná mimo záběr se zaskakovacím elementem, podle vynálezu, jehož podstatou je, že dolní

okrajová část krycí desky obsahuje otvor, přičemž část základního dílu západky je ve smontovaném stavu krycí desky v záběru s přiřazeným zaskakovacím elementem, s nímž tvoří zaskočený spoj, a přičemž západce je přiřazen odjišťovací element, který je zvenčí přístupný skrz otvor, a který je zatížen pružinou.

5

Krycí zařízení podle vynálezu má funkčně výhodnou konstrukci a umožňuje jednoduchou montáž krycí desky bez pomoci nástroje, přičemž demontáž krycí desky lze snadno provést uvolněním západek prostřednictvím vhodného nástroje. Pro spojení krycí desky s rámem je upravena alespoň jedna odjistitelná západka. Krycí zařízení obsahuje alespoň jednu lineárně posuvnou západku, která slouží k vytvoření spojení, a která může být v případě potřeby odjištěna. Pomocí této západky se při montáži provede zajištění zaskočením, aniž by k tomu bylo zapotřebí nástroje. Odjištění se s výhodou provede působením tlačné síly a posunutím západky proti síle pružiny, která po montáži krycí desky udržuje západku v záběru s odpovídajícím zaskakovacím elementem a tak krycí desku definovaně na rámu upevňuje.

15

S výhodou se uskutečňuje z vnějšku, zejména ze spodní strany rámu, prováděné lineární posunutí proti síle pružně poddajné pružiny. Aby se zabránilo nebezpečí poškození západky při nesprávném odložení krycí desky po demontáži od rámu, je s výhodou západka přiřazena rámu. Při uspořádání západky na rámu je podstatná ta skutečnost, že západka je při namontované krycí desce z vnějšku přístupná a ovladatelná. Výhodnou je také ta skutečnost, že rám má uložení pro západku a potřebné vodící kanály pro západku pro její pohyb v průběhu zajišťování a odjišťování.

20

Západka je účelně s rámem nebo krycí deskou spojena tak, aby byla v rámu nebo v krycí desce ukotvena i při odejmuté krycí desce. Západka je pohyblivě spojena, a to tak, že nemůže vypadnout, s krycí deskou nebo s rámem a nemůže být před montáží nebo v průběhu údržbových prací při odebrání krycí desky ztracena. Západka může být ovládána kolíkem nebo čepem a šroubovák nebo šroubovací klíč jsou zbytečné. Pro odjištění a uvolnění krycí desky je třeba provést spojení krycí desky s rámem podle vynálezu bez jakéhokoli nástroje v důsledku pružného a/nebo poddajného uspořádání západky.

30

Podle vynálezu mají krycí deska a rám vždy nejméně jeden připojovací element a odpovídající zaskakovací element, které jsou uspořádány na jedné straně, s výhodou v oblasti horního okraje rámu a krycí desky. Na druhé straně, s výhodou v oblasti spodní strany krycí desky a rámu, je upravena nejméně jedna západka s odpovídajícím zaskakovacím elementem. Pro vytvoření spojení se nejprve spojí krycí deska s rámem prostřednictvím připojovacího elementu a přiřazeného zaskakovacího elementu. Po provedení malého výkyvného pohybu, který je spojen s malým lineárním pohybem, je západka přivedena do záběru s přiřazeným zaskakovacím elementem na druhé straně rámu a/nebo krycí desky s přiřazeným zaskakovacím elementem. Spojení se uskutečňuje manuálně bez pomoci nástroje zavěšením krycí desky do rámu na jedné straně, malým výkyvným pohybem, popřípadě kombinovaným s krátkým lineárním pohybem, a následně přitlačením krycí desky prostřednictvím pružně vytvořené a/nebo pružně uspořádané západky, čímž se vytvoří pevné spojení krycí desky na rámu.

40

Podle zvlášť výhodného vytvoření jsou upraveny dvě odjistitelné západky s přiřazenými zaskakovacími elementy. Tyto západky jsou účelně uspořádány ve vzájemném odstupu tak, že krycí desku lze uvolnit od rámu jen při jejich současném ovládní, zejména prostřednictvím speciálního nástroje. Tak se zabezpečí upevnění spolehlivé proti vandalům, protože odstranění krycí desky hřebíkem, kolíkem nebo podobně není možné, protože je nutné působit na obě západky.

50

Aby bylo možno působit z vnějšku bez námahy na západku přiřazenou rámu při namontované krycí desce, má krycí deska takzvaný odjišťovací otvor, skrz který je západka dosažitelná a je možné na ni působit. S výhodou je rovněž upraven odjišťovací element pro zajištění a/nebo

odjištění, který je s výhodou upraven uvnitř tohoto otvoru. Zakrytým uspořádáním ovládacího elementu uvnitř otvoru se do značné míry zabrání činnosti nepovolaných osob, zejména tehdy, když je krycí deska upevněna na rámu přiřazenému ke svislé stěně, čímž se v okrajové části vytvořené odjišťovací vybrání otevře směrem dolů. Mimoto se dosáhne opticky výhodného uspořádání, protože odjišťovací element z krycí desky, popřípadě její okrajové části, nevystupuje, ale je zcela překryt.

Z hlediska dosažení nízkých výrobních nákladů je odjišťovací element podle výhodného uspořádání vynálezu proveden jako integrovaná součást západky a v zajišťovací poloze vyčnívá do zmíněného otvoru. Vzhledem k vytvoření z jednoho kusu jsou výrobní náklady nízké, i když je také možné upravit otvor jako úložnou a vodící část, která má samostatný odjišťovací element.

Podle zvlášť jednoduchého, levného, a proto výhodného, provedení obsahuje západka pružinu, zejména vratnou pružinu, která je v odlehčeném stavu v zajištěné poloze západky. Pro odjištění se odjišťovací element přemístí ve směru ke konci vratné pružiny upevněné na rámu, přičemž pružina se stlačí a nastane uvolnění západky. Vzhledem k malé vzdálenosti mezi rámem a krycí deskou a vzhledem k jednoduchému ovládní prováděnému pouze okrajovou částí krycí desky je vratná pružina uspořádána tak, že směr ovládní je rovnoběžný se svislou stěnou nebo s vodorovnou dosedací plochou. Stlačování pružiny by mohlo být provedeno i prostřednictvím nástroje, který se vloží do odjišťovacího otvoru a jímž se působí na odjišťovací element. Přitom by mohl i samotný odjišťovací element tvořit místo pro záběr nástroje, který by tím byl bezpečně veden. Jako nástroj připadá v úvahu například nástrčný klíč nebo čep.

V případě, že se odjišťovací element provede jako integrální součást západky, vyrobí se tato součást vstřikovým litím. Tvar této konstrukční součásti v podstatě jako písmeno U se osvědčil jako zvlášť vhodný a stabilní, protože vzhledem k centrálnímu uspořádání odjišťovacího elementu na základním dílu tvaru písmene U dojde k rovnoměrnému přenášení sil a na koncích ramen konstrukční součásti ve tvaru písmene U jsou uspořádány vždy hákovité nástavce sloužící k zajištění. Délka ramen konstrukční součásti ve tvaru písmene U přitom určuje dráhu přestavení pružiny a sílu pružiny působící v zajišťovací poloze.

S výhodou mohou být u provedení podle vynálezu přidavně k západce uspořádány spojovací prostředky, které mají tvar záběrových elementů a vybrání. Podle výhodného provedení vynálezu jsou krycí desce přiřazeny záběrové elementy a rámu jsou přiřazena vybrání. Aby bylo možno uskutečnit jednoduchou montáž a demontáž, jsou s výhodou upraveny dva protilehlé záběrové elementy, které jsou vytvořeny jednak jako připojovací element a jednak jako zaskakovací element. Pro montáž se připojovací element zasune do připojovacího vybrání vytvořeného mezi stěnou nebo dosedací plochou a rámem, přičemž se vytvoří osa otáčení, kolem níž může krycí deska vykyvovat ve směru ke stěně nebo k dosedací ploše, dokud zaskakovací element nezaskočí do zaskakovacího vybrání v rámu. Vždy podle toho, pro který účel má být krycí deska použita a jakého druhu má být odjištění, je možno zaskakovací element uspořádat i v jiné poloze vůči připojovému elementu. Podstatné v každém případě je, že zaskakovací element má spolupracovat jednak se západkou, aby proběhlo zajištění, a jednak - v zajištěné poloze - má sloužit k přidavnému upevnění západky, zejména ve směru kolmém ke stěně nebo k dosedací ploše.

U výše popsaného příkladného provedení vynálezu, podle něhož jsou odjišťovací element a západka vytvořeny jako jeden kus ve formě konstrukční součásti v podstatě ve tvaru písmene U, se uskutečňuje spolupráce se zaskakovacím elementem krycí desky prostřednictvím základního dílu konstrukční součásti ve tvaru písmene U. V tomto případě jsou vytvořeny dva zaskakovací elementy, které vždy navazují na odjišťovací otvor a v průběhu montáže jsou vedeny po částech základního dílu konstrukční součásti ve tvaru písmene U po obou stranách odjišťovacího elementu. Vratná pružina západky se přitom stlačí na tak dlouho, dokud zaskakovací elementy neminou obě zmíněné části základního dílu a konečně nezaskočí do zaskakovacích vybrání. Tímto způsobem se jednak vytvoří zajištěný stav a jednak spojení.

Aby bylo pro umístění západky k dispozici dostatek místa, je zvlášť výhodné vytvořit krycí desku jako klenutou a rámu přiřadit buď přepážky vystupující směrem ke krycí desce a ve smontovaném stavu na ni dosedající nebo odpovídající přírubu, které, popřípadě která, jsou
 5 přizpůsobeny, popřípadě přizpůsobena, tvaru krycí desky. V oblasti největší vzdálenosti mezi rámem a krycí deskou je v jedné z přepážek nebo v přírubě s výhodou proveden úložný díl pro západku.

Podle dalšího výhodného provedení vynálezu, které se týká zvláštního použití pro záchodové
 10 splachovací zařízení, je upraven tlačítkový element, který vyvolá splachování. Krycí deska by mohla být provedena tak, že obsahuje prohloubení pro umístění tlačítkového elementu. Navíc by rám mohl být opatřen vyztužením, které by tvořilo opěru pro prohloubení po montáži krycí desky.

15 Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude dále blíže objasněn na příkladech provedení podle přiložených výkresů.

20 Na obr. 1 je schematicky znázorněn svislý řez krycím zařízením s vestavěným rámem v průběhu montáže krycí desky.

Na obr. 2 je znázorněno krycí zařízení z obr. 1 v půdorysu při částečně odstraněné krycí desce v zajištěném stavu.

25 Obr. 3 znázorňuje řez podél čáry A-A z obr. 2.

Obr. 4 znázorňuje detail západky z obr. 2.

30 Obr. 5 znázorňuje pohled na krycí zařízení z obr. 1 při částečně odstraněné krycí desce v průběhu odjištění pomocí nástroje.

Na obr. 6 je znázorněn řez podél čáry B-B z obr. 5.

35 Na obr. 7 je znázorněn obdobný řez jako na obr. 1 v průběhu demontáže krycí desky.

Na obr. 8 je schematicky znázorněn pohled na další příklad provedení rámu.

Na obr. 9 je částečně znázorněn pohled na další příklad provedení krycí desky.

40 Na obr. 10 a 11 jsou znázorněny řezy rovinou podle čáry G-G z obr. 9.

Příklady provedení vynálezu

45 Na obr. 1 je znázorněn svislý řez stěnou 1 s otvorem 2, zejména revizním otvorem 2, za kterým je uspořádána neznázorněná splachovací nádrž. V oblasti otvoru 2 je se stěnou 1 pevně spojen rám 3, na kterém je uvolnitelně upevněna krycí deska 4. Pro zalícování v otvoru 2 má rám 3 obvodovou přírubu 5.

50 Podle vynálezu jsou pro spojení krycí desky 4 s rámem 3 upraveny dvě odjistitelné západky 6, ze kterých je zde patrná jen jedna západka 6. Každá západka 6 je uspořádána v úložném dílu 7 rámu 3 a je z vnějšku ovladatelná. K tomu účelu má krycí deska 4 ve své okrajové části 8, která je vytvořena jako obruba pro rám 3, vždy jeden otvor 9 označovaný rovněž jako odjišťovací.

Na obr. 2 a 3 je krycí deska 4 namontována a zajištěna. Přitom je upraven vždy jeden odjišťovací element 10 uvnitř otvoru 9. Odjišťovací element 10 je u tohoto příkladu provedení vytvořen jako integrovaná součást západky 6.

Jak je patrné zejména z obr. 4, má západka 6 vratnou pružinu 11. Z obr. 1 až 3 a z obr. 5 až 7 je patrné, že vratná pružina 11 je na jednom konci pevně uložena v úložném dílu 7, který má k tomu účelu neznázorněný nasouvací nástavec, na který je vratná pružina 11 nasunuta. Opačný konec vratné pružiny 11 nese odjišťovací element 10. Pro odjištění západky 6 je vratná pružina 11 stlačena ve směru C ovládání, znázorněném na obr. 6, rovnoběžně se stěnou 1 prostřednictvím nástroje 12. Nástroj 12 má čep, který se zavede do k tomu účelu upraveného vyhloubení 13 v odjišťovacím elementu 10.

Podle obr. 5 bude popsáno zvláštní uspořádání, u kterého má nástroj 12 s výhodou dva čepy, které jsou prostřednictvím společného spojovacího dílu 12' spojeny do jednoho jediného nástroje 12. Tento speciální nástroj 12 je k dispozici instalatérovi, který tak může bez problémů ovládat obě západky 6, 6' pro uvolnění krycí desky 4. Tak se zabezpečí alespoň do značné míry upevnění krycí desky 4 proti vandalům, protože jednoduchými nástroji, hřebíky nebo podobně, není současné ovládání obou západek 6, 6' bez dalších opatření možné. V případě potřeby může samozřejmě zkušený instalatér provést odjištění dvěma samostatnými nástroji 12.

Každá z obou západek 6 má, jak je zřetelně patrné zejména z obr. 4, tvar konstrukční součásti vytvořené v podstatě ve tvaru písmene U, přičemž odjišťovací element 10 je s výhodou integrován centrálně do základního dílu 14 konstrukční součásti vytvořené ve tvaru písmene U. Ramena 15 konstrukční součásti ve tvaru písmene U jsou opatřena hákovitými nástavci 16, které v zajišťovací poloze dosedají na úložný díl 7. Úložný díl 7 má na obr. 2 a 5 naznačená, blíže neoznačená, vedení, ve kterých jsou upravena ramena 15 západky 6.

Pro uvolnitelné spojení krycí desky 4 s rámem 3 má krycí deska 4 dále čtyři zaskakovací elementy 17 a dva přípojovací elementy 18, které spolupůsobí s odpovídajícími zaskakovacími vybráními 19 a přípojovacími vybráními 20 rámu 3. Přípojovací elementy 18 a zaskakovací elementy 17 jsou uspořádány na protilehlých podélných stranách krycí desky 4. Zaskakovací elementy 17 mají účelně šikmé plochy, po kterých přiřazené západky 6, popřípadě části 22 jejich základních dílů 14, při montáži kloužou, až se dostanou do záběru se zaskakovacím elementem 17. Dále mají západky 6, popřípadě jejich části 22, šikmé plochy, které směřují navenek ve směru ke krycí desce 4. Při montáži účelně kloužou navzájem přivrácené a odpovídající si šikmé plochy zaskakovacího elementu 17 a západky 6 po sobě, čímž se zabrání vzájemnému zahákování a montáž se funkčně spolehlivě usnadní.

S odkazem na obr. 1 je dále vysvětlena montáž krycí desky 4 na rámu 3. Ve směru šipky D, tedy rovnoběžně se stěnou 1, se zavedou oba přípojovací elementy 18 krycí desky 4 do přípojovacích vybrání 20. Přípojovací element 18 má od okrajové části 8 krycí desky 4 v podstatě v pravém úhlu zahnutý úsek s mírně kuželovým průřezem, který usnadňuje zavedení do přípojovacího vybrání 20, které je samo o sobě vytvořeno také mírně kuželovitě. Jakmile dosedne zkosená oblast přípojovacího elementu 18 na okrajovou část 21 rámu 3, provede se výkyvný pohyb ve směru šipky E ke krycí desce 4, čímž zaskakovací elementy 17 zaskočí do základního dílu 14. Zaskakovací elementy 17 jsou uspořádány, jak je patrné z obr. 2 a 5, po obou stranách otvoru 9. V průběhu zaskakování dosednou zaskakovací elementy 17 na části 22 základního dílu 14 západky 6 po obou stranách odjišťovacího elementu 10 a dočasně stlačují vratnou pružinu 11 až do záběru do zaskakovacího vybrání 19. Části 22 a zaskakovací elementy 17 mají navzájem přivrácená zkosení, která usnadňují průchod západky 6. Po průchodu částí 22 základního dílu 14 západky 6 se uskuteční nejen spojení zaskočením, nýbrž i zajištění krycí desky 4 a rámu 3, protože vratná pružina 11 se nyní opět uvolní, přičemž odjišťovací element 10 zasahuje do otvoru 9 a části 22 zasahují do volné okrajové části 8 krycí desky 4, nacházející se za

zaskakovacími elementy 17. Ve smontovaném a zajištěném stavu nyní přímé boční plochy částí 22 a zaskakovací elementy 17 na sebe dosedají, jak je patrné z obr. 3.

5 Odjištění se provede zavedením nástroje 12 do vyhloubení 13 odjišťovacího elementu 10 a stlačením vratné pružiny 11. Jak je znázorněno na obr. 7, realizuje se demontáž tím, že se, nyní uvolněná, popřípadě odjištěná, krycí deska 4 vykývne ve směru šipky F, přičemž zde neznázorněná osa výkyvu se nachází v oblasti připojovacích elementů 18 a připojovacích vybrání 20, načež se krycí deska 4 vysune z připojovacích vybrání 20 ve směru šipky G.

10 Jak je dále patrné z obr. 1, 3, 6 a 7, má rám 3 dvě žebra 23, která jsou ve smontovaném stavu v dotyku s krycí deskou 4, jak je patrné z obr. 3, a která jsou upravena na podélných stranách rámu 3. Nejméně jedno žebro 23, účelně však obě žebra 23, slouží podle vynálezu pro vyztužení rámu 3 a/nebo pro podepření krycí desky 4. Dále je na obr. 2 a 5 znázorněno, že krycí deska 4 je konvexně vyklenuta a že žebro 23 vytváří v oblasti nejvyšší výšky vyklenutí oba úložné díly 7,
15 ve kterých jsou uloženy obě západky 6.

Konečně je z obr. 1 až 3 a z obr. 5 až 7 patrné, že ke krycí desce 4 je přiřazen centrálně uspořádaný ovládací element 24 pro ovládání ventilu záchodové splachovací skříňky nebo ovládání záchodové mušle. Ovládací element 24 je uspořádán v zahloubení 25 krycí desky 4.
20 Zahloubení 25 je vytvořeno například jako ochranné sklo pro infračervené ovládání. Dále může být ovládací element 24 alternativně vytvořen jako pružinou zatížené tlačítko, které je posuvně uloženo v krycí desce 4, aby umožnilo prostřednictvím kolíku, páky nebo podobně, ovládání ventilu pro ovládání splachovacího procesu.

25 Na obr. 8 je znázorněn pohled na zvláštní provedení rámu 3, který má na svém spodním konci zahnutý okraj 26. Vytvoření západek 6 s vratnými pružinami 11 odpovídá dříve popsanému provedení. Ve čtyřech rohových oblastech má rám 3 příruby 28 s otvory 30, kterými je možné zavést šrouby pro upevnění rámu 3 na stěně nebo jiných konstrukčních částech. Zvlášť účelně má tento zvláštní rám 3 nejméně dvě přepážky 32, 33, 34, 35, které jsou upraveny od zahnutého
30 okraje 26 ke středu k úložnému tělesu 36. Úložné těleso 36 slouží pro podepření nebo vedení částí zmíněného ovládacího elementu 24. Pokud tento ovládací element 24 obsahuje elektronickou základní součást, zejména s infračerveným čidlem, je tato elektronická základní součást upevněna na centrálním úložném tělese 36 rámu 3. Na krycí desce 4 má ovládací element 24 například ochranné sklo propustné pro infračervené záření nebo podobně. Tak může při montáži
35 nebo demontáži krycí desky 4 zůstat infračervené čidlo beze změny na rámu 3, aniž by bylo nutno provádět přídavná opatření, jako odpojení kabelu nebo podobně.

Pokud má na rozdíl od toho ovládací element 24 tlačítko pro mechanické ovládání ventilu, je toto tlačítko účelně přiřazeno krycí desce 4. Centrální úložné těleso 36 rámu 3 má průchozí vybrání
40 38, kterým prochází kolík spolupracující s tlačítkem krycí desky 4. U této varianty provedení tak slouží úložné těleso 36 výhodně pro podepření nebo jako doraz tlačítka a/nebo pro vedení s tlačítkem spojeného kolíku, čímž se zajistí funkčně spolehlivé ovládání na řadu let. Vzhledem k podle vynálezu upraveným nejméně dvěma hvězdčovitě uspořádaným přepážkám 32, 33, účelně ve spojení s oběma dalšími hvězdčovitě uspořádanými přepážkami 34, 35, má rám 3
45 vysokou stabilitu a pevnost při malé spotřebě materiálu.

Ve spojení s obr. 9 až 11 je dále vysvětlen zvláštní příklad provedení krycího zařízení. Krycí deska 4 má základní těleso 40, které výhodně sestává z plastické hmoty. Základní těleso 40 může
50 být vytvořeno z barevné plastické hmoty v požadované barvě nebo může mít na své povrchové ploše 42 barevnou vrstvu nebo lakovou vrstvu v požadované barvě. Častokrát je kladen požadavek zachovat kovovou povrchovou plochu, přičemž napařování tenkých kovových vrstev je sice v zásadě možné, avšak často neodpovídá značnému zatížení a opotřebení. Proto je podle vynálezu k povrchové ploše 42 přiřazen plášť 44. Tento plášť 44 sestává účelně z tenkého kovu a obklopuje základní těleso 40 krycí desky 4 úplně na té straně, která je vidět, jak je patrné

z obr. 11. Plášť 44 je spojen se základním tělesem 40 pevně a trvale. K tomu účelu je plášť 44 s výhodou na povrchové ploše 42 základního tělesa 40 nalepen. Jak je dále patrné z obr. 10, může mít plášť 44 podle alternativního uspořádání styčnice 46, které obklopují zadní okraj 48 základního tělesa 40. Kovový plášť 44 účelně chrání základní těleso 40 před vnějšími vlivy a tak se takto vytvořená krycí deska 4 vyznačuje vysokou funkčností a životností. Podstatná je rovněž ta skutečnost, že stejné základní těleso 40 je možné použít pro barevnou normální verzi a pro speciální verzi krycí desky 4 s přídavným pláštěm 44, s výhodou z kovu.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Krycí zařízení otvoru (2), zejména revizního otvoru dílu sanitárního vybavení, které obsahuje rám (3) umístěný v otvoru (2), krycí desku (4), která je s rámem (3) spojena rozebíratelně, která jej zakrývá, která je v přední ploše opatřena ovládacím elementem (24) dílu sanitárního vybavení, a která má okrajovou část (8) vystupující z její přední plochy dozadu směrem k rámu (3) a tvořící obrubu rámu (3), které dále obsahuje v oblasti jedné strany krycí desky (4) západku (6), která je prostřednictvím pružiny (11) pružně uložena, a která je neztratitelně upevněna v úložném dílu (7), a dále jí odpovídající zaskakovací element (17), přičemž západka (6) je spojena s rámem (3) a jí odpovídající zaskakovací element (17) je spojen s krycí deskou (4), nebo obráceně, a které dále obsahuje v oblasti protilehlé strany krycí desky (4) připojovací element (18) na krycí desce (4) a odpovídající zaskakovací element na rámu (3), přičemž zmíněné elementy jsou zakryty krycí deskou (4), a přičemž po vytvoření spojení mezi krycí deskou (4) a rámem (3) jsou zaskakovací elementy (17) v záběru s odpovídající západkou (6), popřípadě s odpovídajícím připojovacím elementem (18), a přičemž pro odjištění je západka (6) uveditelná mimo záběr se zaskovacím elementem (17), **vyznačující se tím**, že dolní okrajová část (8) krycí desky (4) obsahuje otvor (9), přičemž část (22) základního dílu (14) západky (6) je ve smontovaném stavu krycí desky (4) v záběru s přiřazeným zaskovacím elementem (17), s nímž tvoří zaskočený spoj, a přičemž západce (6) je přiřazen odjišťovací element (10), který je zvenčí přístupný skrz otvor (9), a který je zatížen pružinou (11).
2. Krycí zařízení otvoru podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pružina (11) je uložena v úložném dílu (7) západky (6).
3. Krycí zařízení otvoru podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že západka (6) je spojena s odjišťovacím elementem (10), který je zejména integrální součástí západky (6), a který zejména vystupuje ze západky (6) a je alespoň částečně uspořádán v otvoru (9).
4. Krycí zařízení otvoru podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že západka (6) a odjišťovací element (10) jsou uspořádány na rámu (3).
5. Krycí zařízení otvoru podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že rám (3) obsahuje úložné těleso (36) pro ovládací element (24), zejména k ovládání splachovacího systému.
6. Krycí zařízení otvoru podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že pružina (11) je vytvořena jako vratná pružina uspořádaná mezi západkou (6) a okrajovou částí (21) rámu (3).
7. Krycí zařízení otvoru podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že západka (6) má v podstatě tvar písmene U a je opatřena zejména hákovitými nástavci (16), které v zajištěné poloze dosedají na úložný díl (7).

8. Krycí zařízení otvoru podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že krycí deska (4) obsahuje alespoň jedno připojovací vybrání (20) pro zasunutí připojovacího elementu (18) a rám (3) obsahuje zaskakovací vybrání (19) pro zaskočení zaskakovacího elementu (17).

5

9. Krycí zařízení otvoru podle nároku 8, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že připojovací element (18) krycí desky (4) vložený do připojovacího vybrání (20) rámu (3) tvoří podpěru pro výkyvnou krycí desku (4).

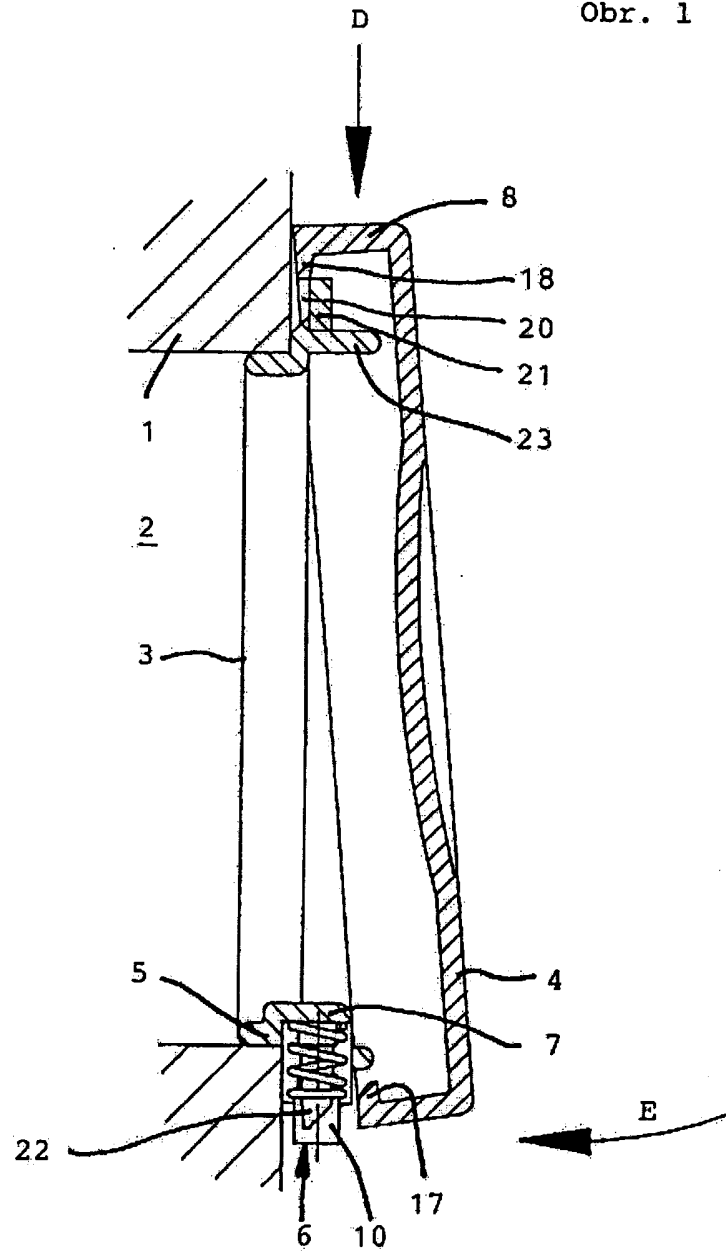
10

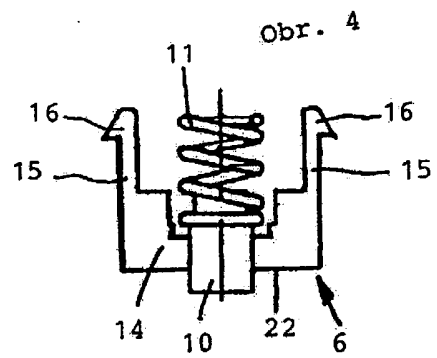
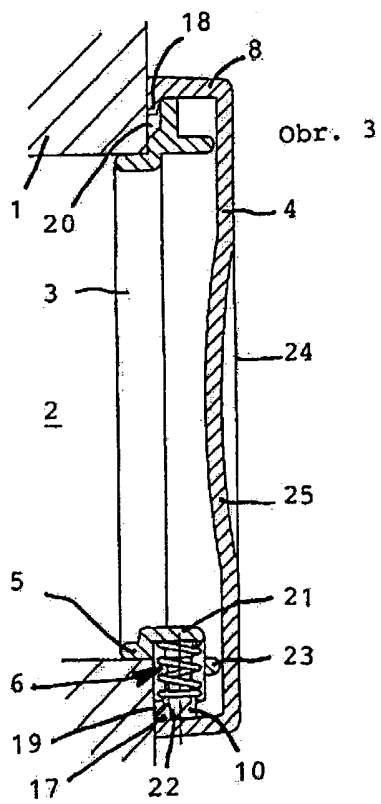
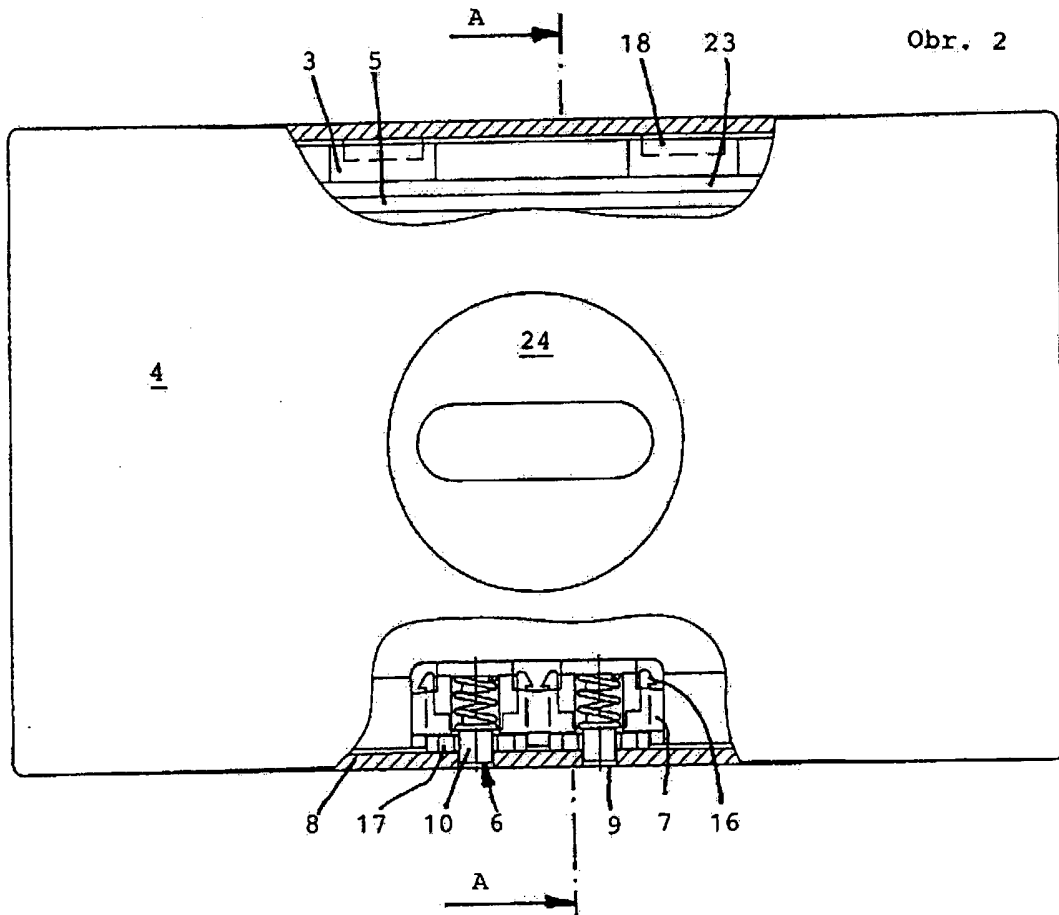
10. Krycí zařízení otvoru podle jednoho z nároků 1 až 9, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že krycí deska (4) má základní těleso (40) a s ním spojený plášť (44), přičemž základní těleso (40) sestává zejména z plastické hmoty a plášť (44) z kovu.

15

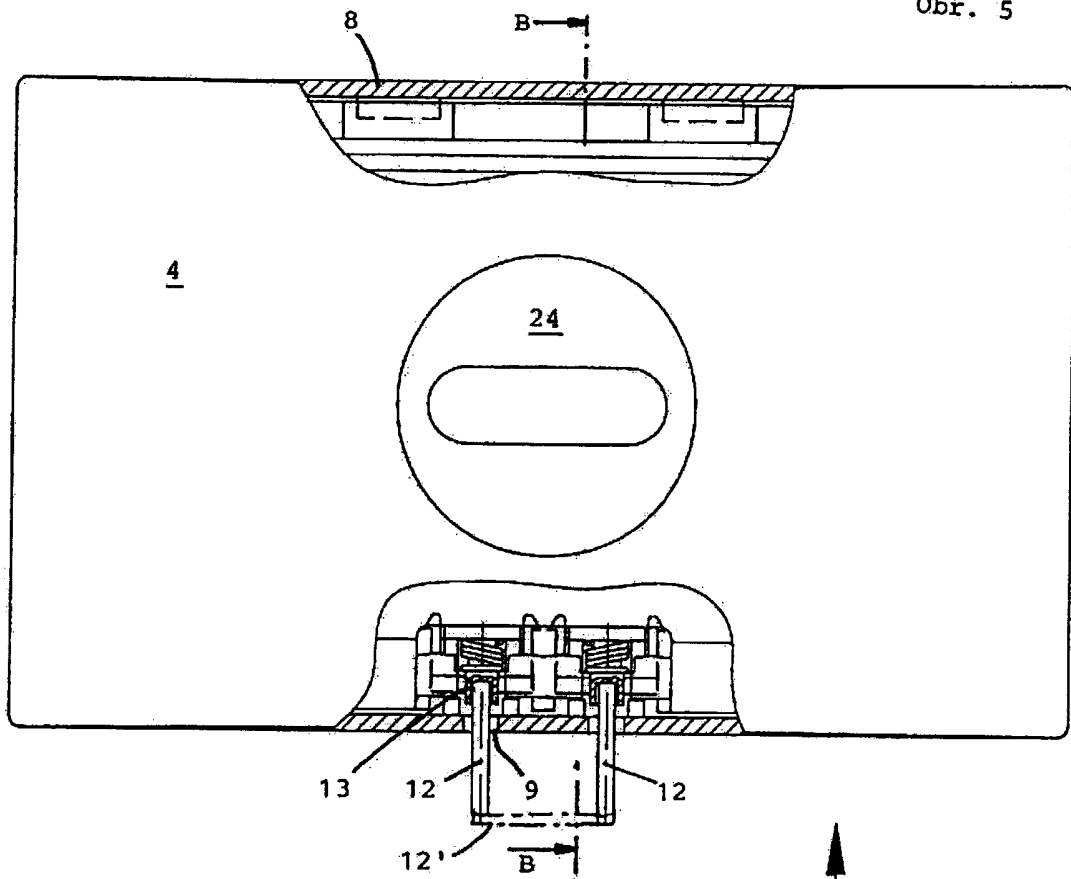
5 výkresů

Obr. 1

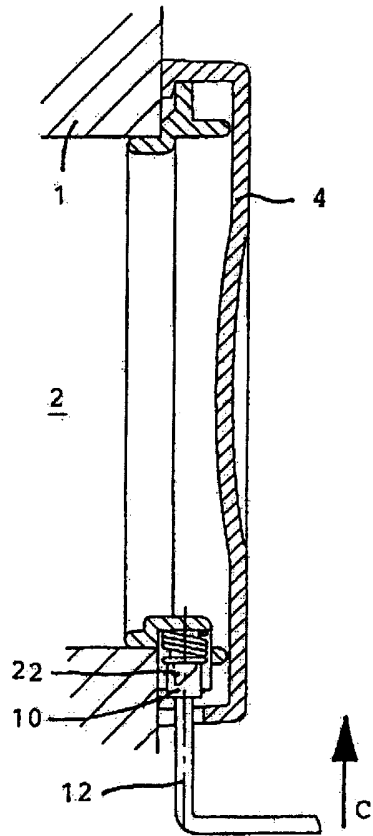




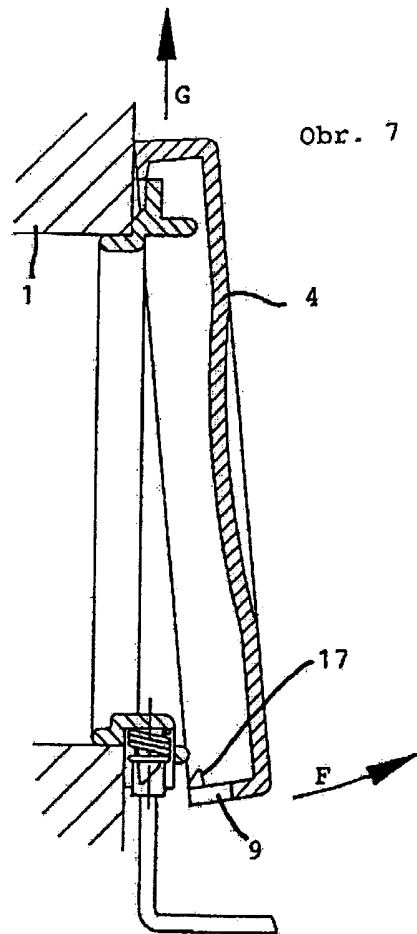
Obr. 5



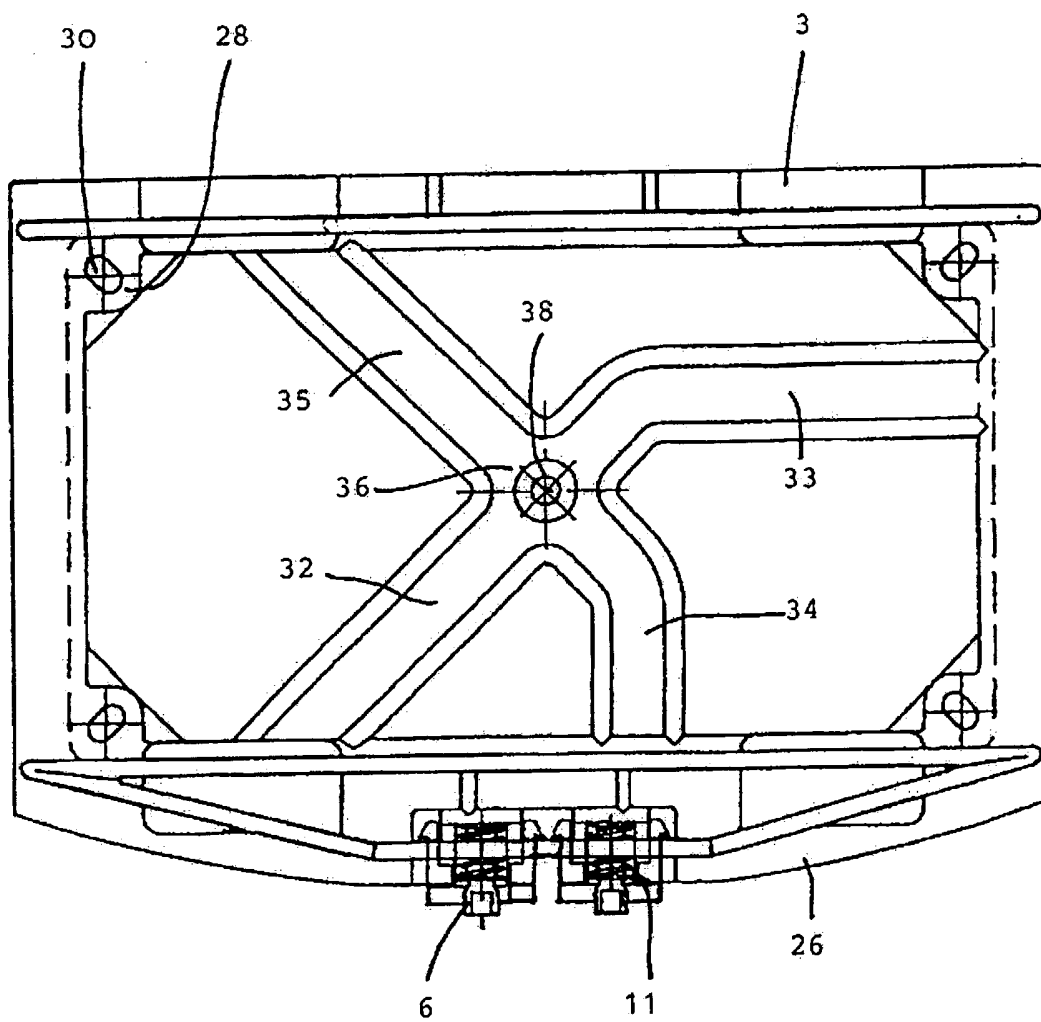
Obr. 6



Obr. 7

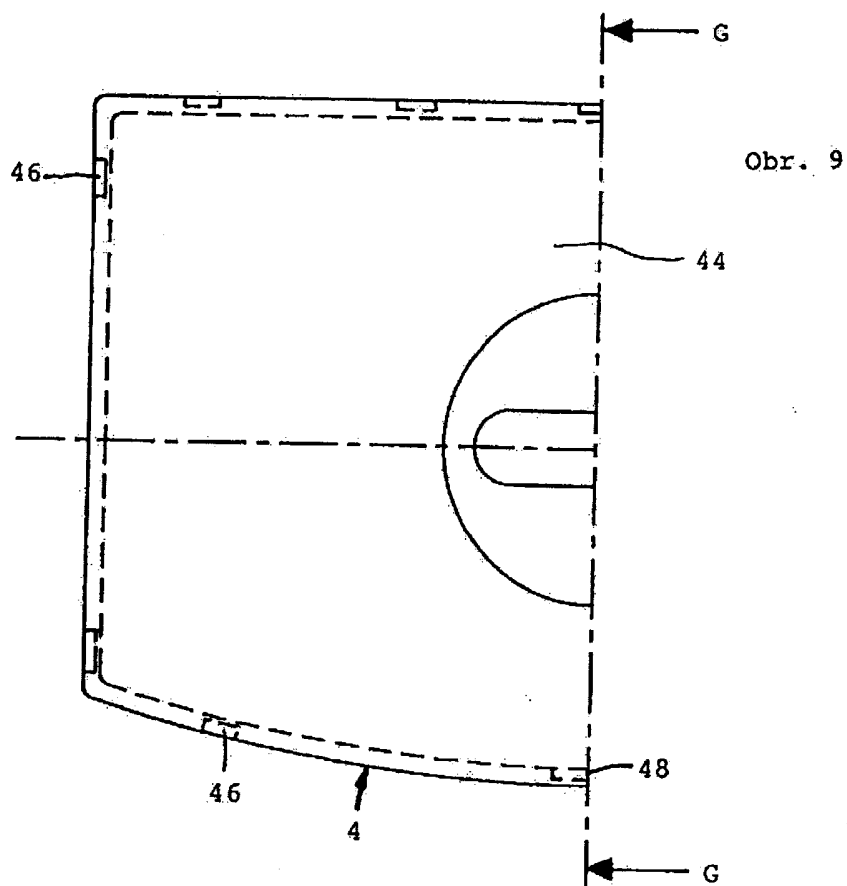
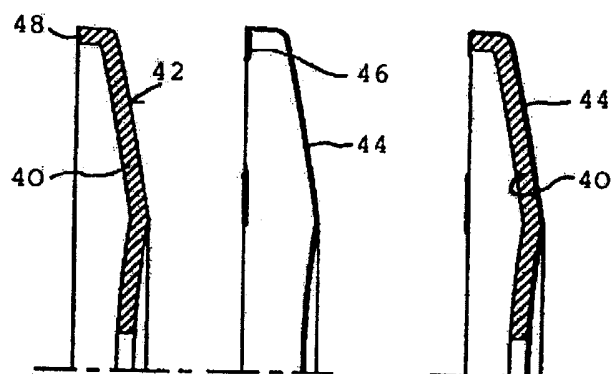


Obr. 8



Obr. 10

Obr. 11



Konec dokumentu