

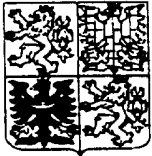
PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

282 280

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **654-95**

(22) Přihlášeno: **14. 03. 95**

(30) Právo přednosti:
15. 03. 94 AT 94/545

(40) Zveřejněno: **15. 11. 95**
(Věstník č. 11/95)

(47) Uděleno: **18. 04. 97**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **11. 06. 97**
(Věstník č. 6/97)

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.⁶:
E 03 F 3/04
E 03 F 3/02

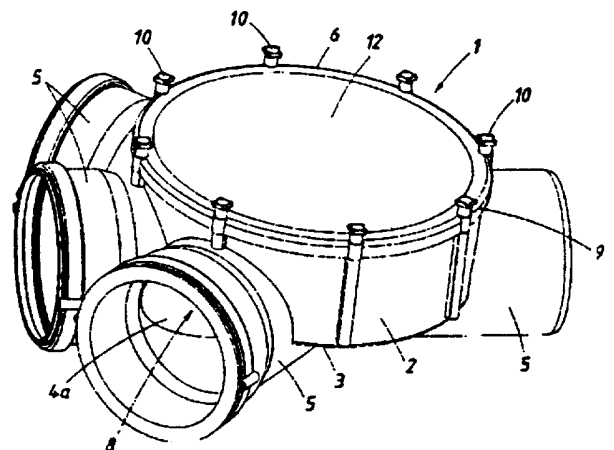
(73) Majitel patentu:
Enichlmayr Josef dipl. ing., Steinhaus, AT;

(72) Původce vynálezu:
Enichlmayr Josef dipl. ing., Steinhaus, AT;

(74) Zástupce:
Všetečka Miloš dr., Hálkova 2, Praha 2,
12000;

(54) Název vynálezu:
Odbočka z plastické hmoty pro kanalizaci

(57) Anotace:
Odbočka (1) z plastické hmoty obsahuje koryto, které tvoří stoku (4) s větvemi (4a) vyústěnými do hrdel (5) trubek. Koryto je provedeno jako dno (3) válcového odbočkového hrnce (2) uzavíratelného krycí vložkou (6), která má krycí vytvarování (7), doplňující otevřené větve (4a) stoky (4) uvnitř odbočkového hrnce (2), na uzavřené potrubní větve (8), přecházející do hrdel (5) trubek.



CZ 282 280 B6

Odbočka z plastické hmoty pro kanalizaci

Oblast techniky

5

Vynález se týká kanalizační odbočky z plastické hmoty s korytem, které tvoří stoku s větvemi stoky, vyústěnými do hrdel trubek.

10 Dosavadní stav techniky

Odbočky slouží ke spojování jednotlivých kanalizačních vedení, jako domovních kanalizačních přípojek, pobočných kanálů a pod., do hlavní kanalizační sítě, přičemž odbočky jsou z důvodů kontroly a údržby uspořádány v oblasti kanalizační šachty. Znamě odbočky jsou vytvořeny na způsob šachet a tvoří otevřenou stoku, aby stoka s jednotlivými větvemi a navazujícími kanalizačními trubkami byla zpřístupněna pro inspekční a údržbové práce, přičemž tyto odbočky sestávají většinou z hotových betonových dílů nebo ze skořepin z plastické hmoty, uložených na vhodný základ. Otevřená koryta podléhají ovšem určitým stavebním předpisům, které omezují především sklon a možné rychlosti proudu, což často přináší potíže při vedení kanálu. Kromě toho je třeba dimenzovat kanalizační vedení v oblasti šachty ve smyslu nejvýše padesátiprocentního zaplnění, jinak je nutno se obávat usazování, ucpání, zatížení zápachem atd., avšak takový nízký stupeň zaplnění snižuje samočisticí schopnost. K tomu dále přistupuje možnost dalšího ucpání cizími předměty splavenými do kanálové šachty.

25 Také speciální vytvoření šachet, jako kontrolní šachta podle CH - A5 - 682 933 nebo kulová šachta podle DD - A1 - 217 261, jsou dosud vytvořena s otevřenými stokami, takže v oblasti odboček jsou podobné poměry jako u obvyklých kanálových šachet.

30 Podstata vynálezu

Vynález vychází z úlohy, odstranit tyto nedostatky a vytvořit odbočku z plastické hmoty výše popsaného typu, která se vyznačuje při požadované snadnosti údržby velkým rozsahem použití a bezporuchovostí.

35

Podstata vynálezu spočívá v tom, že koryto je provedeno jako dno válcového odbočkového hrnce uzavíratelného krycí vložkou, která má krycí vytvarování, doplňující otevřené větve stoky uvnitř odbočkového hrnce na uzavřené potrubní větve, přecházející do hrdel trubek. Uzavřením odbočkového hrnce vzniká úplně uzavřené potrubí, popř. potrubní větve i v oblastech vlastního rozvětvení stoky, takže při instalaci odbočky není již třeba dodržovat obvyklé stavební předpisy a stoku je možno instalovat s prakticky libovolným spádem, což rozšiřuje oblast použití odbočky a činí ji vhodnou například také pro domovní kanalizaci. Uvnitř stoky nejsou žádné změny průměru, takže zde panují konstantní podmínky proudění a není třeba se obávat žádného usazování. Kanál může být dimenzován na vysoký stupeň zaplnění a bezpečně zamezuje každému vnášení cizích látek a vody zvnějšku, čímž se zesiluje samočisticí efekt a klesá nebezpečí ucpání a otěru. Kromě toho je odnětím krycí vložky volně přístupný vnitřek hrnce a je tak k dispozici stejně, jako dosud, otevřené koryto, což umožňuje také zavedení známých kontrolních kamer apod. Odbočkový hrnec s jeho krycí vložkou lze racionálně vyrobit jako výlisek z plastické hmoty, s výhodou z polypropylenu, což přináší zjednodušení celého vedení kanálu.

50

Je-li krycí vložka nasaditelná a při vložení těsnicího kroužku pevně přišroubovatelná na odbočkový hrnec pomocí obvodové příruby, je možné odbočkový hrnec s trochou zručnosti zavřít a otevřít, přičemž při vnitřním tlaku je možné použití samotěsnicího manžetového těsnění.

Účelně je do hrdla trubky zasunutelná uzavírací zátka, protažená až do navazující potrubní větve, s výhodou vykazující pojistku, takže je možné uzavřít kteroukoliv potrubní větev, aniž by to poškodilo poměry proudění ve zbývajících větvích stoky, a popřípadě je možné bez velkých nákladů připojit dodatečně další pobočná vedení a přítoky. Pojistka, například vodící výstupek, který je v záběru s vodící drážkou hrdla, přitom slouží ke správnému usazení zátky, aby nedošlo k žádným změnám průřezu ve zbývajících potrubních větvích v odbočkovém hrnci.

Dále je výhodné, jestliže je na hrdlo trubky pomocí kolena připojeno větrací potrubí, které může sloužit jako větrací místo k větrání a odvětrávání kanalizačního systému.

Je-li krycí vložka opatřena odnímatelnou vrchní deskou, může být tato krycí vložka, bez ohledu na odnímatelnost odbočky samotné, materiálově úsporně vytvořena ve smyslu odpovídající stability a daného tvaru samotná a opatřena jednoduchou, vhodně upevnitelnou krycí deskou, která umožňuje požadovanou odnímatelnost.

Přehled obrázků na výkresech

Na výkresech, kde je příkladně osvětlen předmět vynálezu, znázorňuje

Obr. 1 pohled na odbočku z plastické hmoty podle vynálezu,

Obr. 2 odbočku z plastické hmoty v rozloženém stavu,

Obr. 3 odbočku z plastické hmoty v osovému řezu a

Obr. 4 pohled na jiný příklad provedení odbočky z plastické hmoty.

Příklady provedení vynálezu

Odbočka 1 z plastické hmoty pro kanalizaci sestává z odbočkového hrnce 2, jehož dno 3 tvoří stoku 4 z rozvětvených, do hrdel 5 trubek vyústěných větví 4a stoky 4. Odbočkový hrnc 2 je uzavíratelný krycím vytvarováním 7, takže při uzavřeném odbočkovém hrnci 2 tvoří větve 4a stoky 4 a krycí vytvarování 7 potrubní větve, které přecházejí do hrdel 5 trubek.

Krycí vložka 6 je nasazena na odbočkový hrnc 2 pomocí příruby 9 a přišroubována pomocí závěrných šroubů 10 při vložení těsnicího kroužku 11. Na krycí vložku 6 je přiložena vrchní deska 12, která překrývá krycí vytvarování 7 a požadovaná výztužná žebra 6a a pod. a vytváří odnímatelnou horní plochu odbočky 1.

Jak je objasněno na obr. 2, může být některé z hrdel 5 trubek uzavřeno uzavírací zátkou 13, která zasahuje uzavíracím osazením 14 do příslušné potrubní větve 8 tak, že na vedení zbývajících potrubních větví 8 nemá uzávěr této jedné větve 8 škodlivý vliv. Pomocí takové uzavírací zátky 13 je umožněno při instalaci odbočky 1 připravit odbočovací místa, která umožňují jednoduché dodatečné připojení dalších přítoků.

Podle příkladu provedení podle obr. 4 je v jednom hrdle 5a trubky pro přítoky připojeno přes koleno 15 větrací potrubí 16, které umožňuje větrání a odvětrávání kanálu. Větrací potrubí 16 může být vždy podle daných okolností protaženo do potřebné výšky a podle potřeby zakryto filtrační hlavici 17 nebo podobně.

Odbočka 1 z umělé hmoty podle vynálezu dovoluje vést stoku 4 i přímo v oblasti odbočky 1 v uzavřených potrubních větvích 4a, aniž by přitom byla omezena možnost údržby a kontroly, takže lze dosáhnout podstatného rozšíření oblasti použití odboček 1 při současném zvýšení spolehlivosti jejich funkce.

5

PATENTOVÉ NÁROKY

10

1. Odbočka (1) z plastické hmoty pro kanalizaci s korytem, které tvoří stoku (4) s větvemi (4a) stoky (4), vyústěnými do hrdel (5) trubek, **vyznačující se tím**, že koryto je provedeno jako dno (3) válcového odbočkového hrnce (2) uzavíratelného krycí vložkou (6), která má krycí vytvarování (7), doplňující otevřené větve (4a) stoky (4), uvnitř odbočkového hrnce (2), na uzavřené potrubní větve (8), přecházející do hrdel (5) trubek.

15

2. Odbočka z plastické hmoty podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že krycí vložka (6) s obvodovou přírubou (9) je nasaditelná a přišroubovatelná při vložení těsnicího kroužku (11).

20

3. Odbočka z plastické hmoty podle nároků 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že do hrdla (5) trubky je zasunutelná uzavírací zátka (13), protažená až do navazující potrubní větve (8), opatřená pojistkou.

25

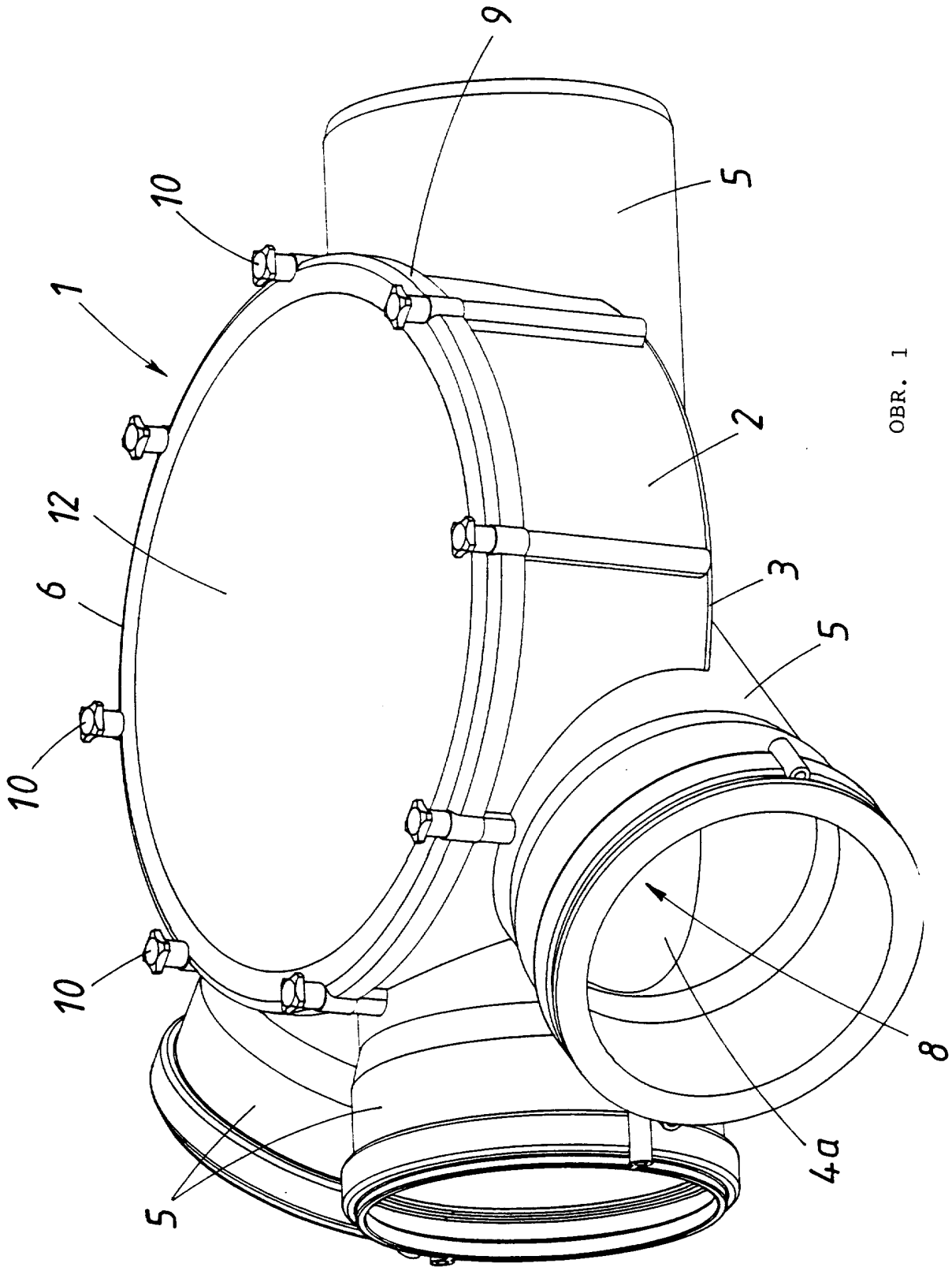
4. Odbočka z plastické hmoty podle jednoho z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že k hrdlu (5a) trubky je přes koleno (15) připojitelné větrací potrubí (16).

30

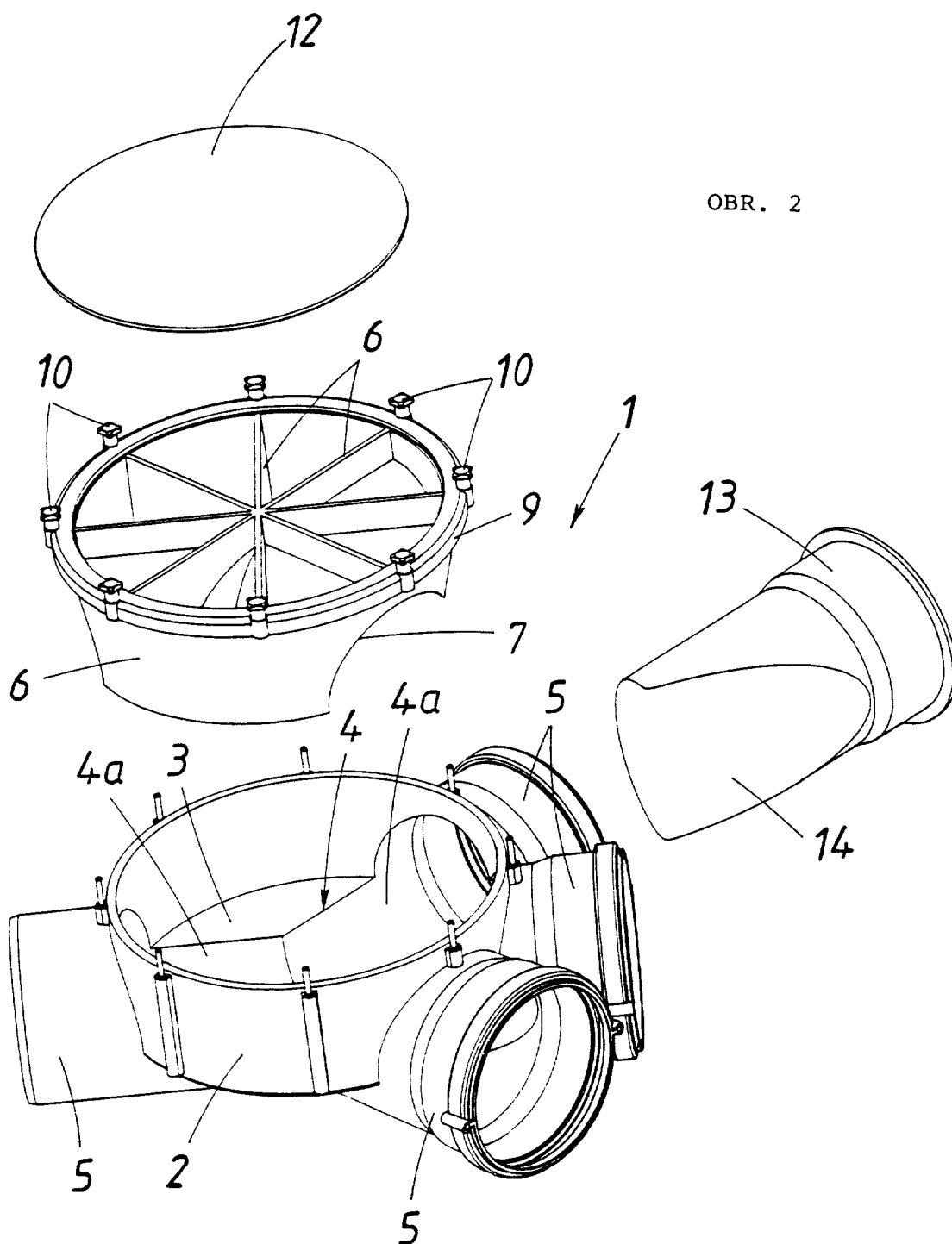
5. Odbočka z plastické hmoty podle jednoho z nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že krycí vložka (6) je opatřena odnímatelnou krycí deskou (12).

35

4 výkresy

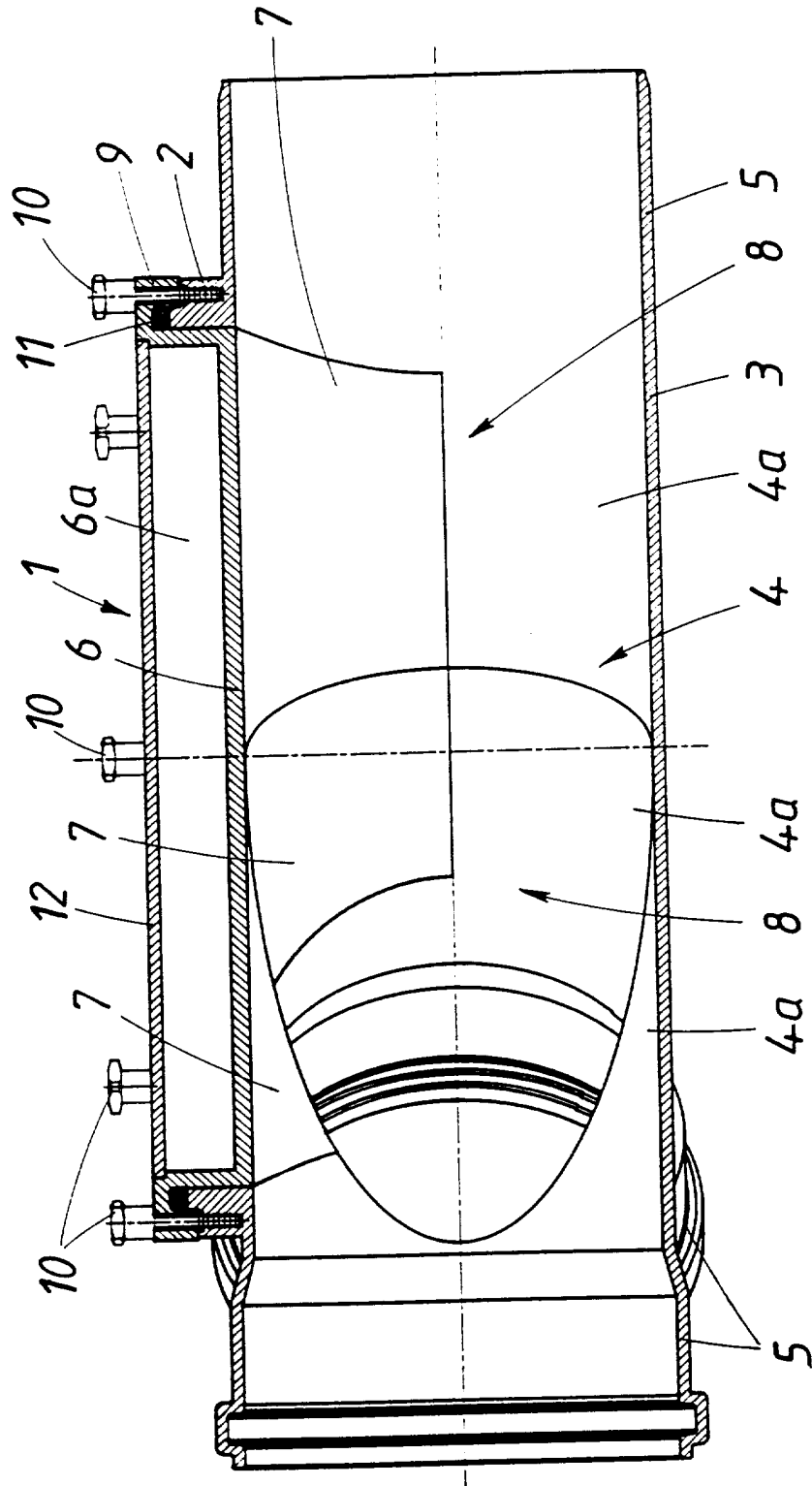


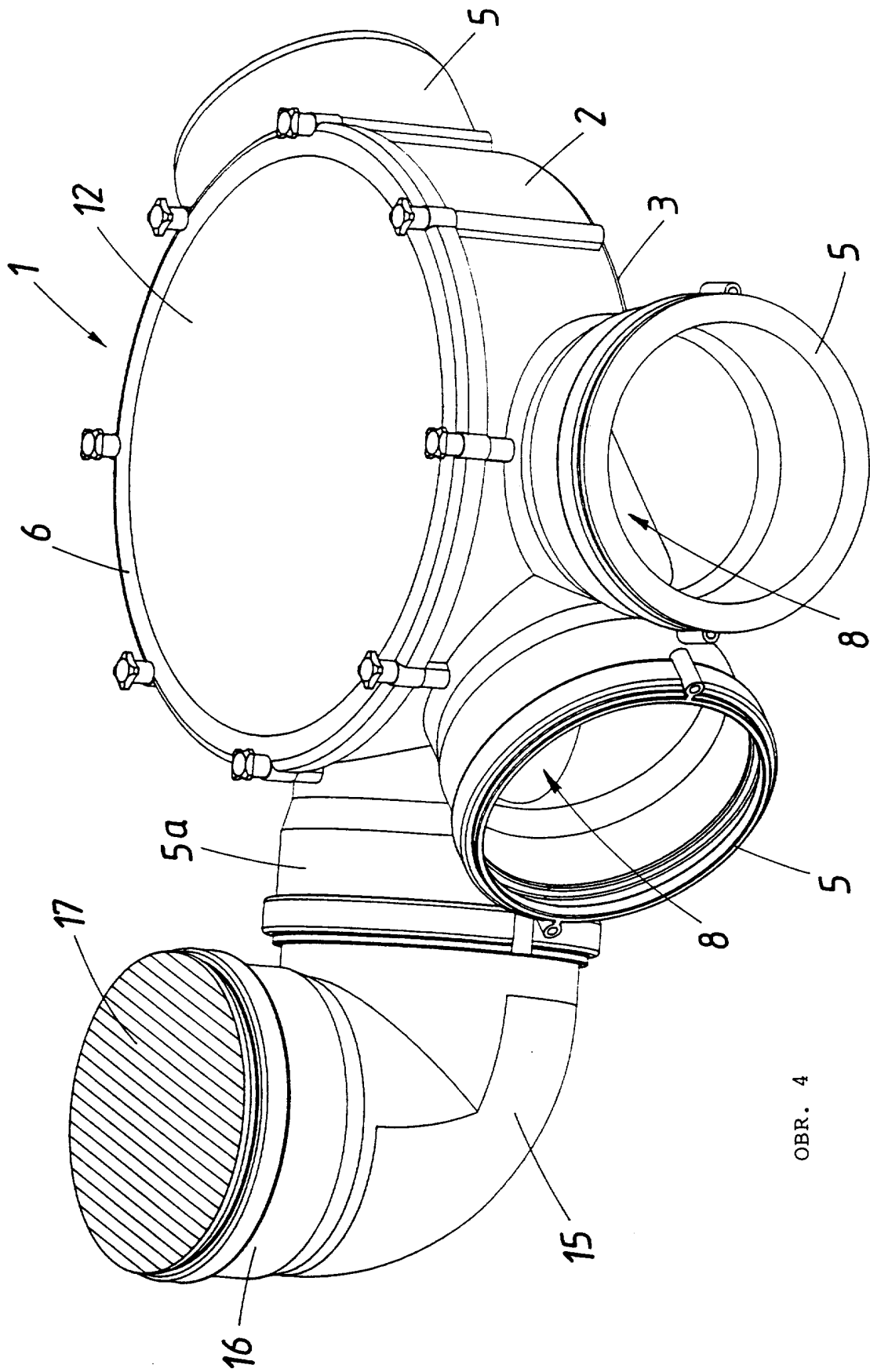
OBR. 1



OBR. 2

OBR. 3





OBR. 4

Konec dokumentu