

20'303359

PCT/EP02/05881

16922

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

Kivonat

Szaniter szerelvényblokk

Szaniter szerelvényblokk, amely rendelkezik hideg víz belépőcsatlakozással (3), melegvíz belépőcsatlakozással (3), keverőkartus csatlakozással (9), legalább egy kevertvíz kilépőcsatlakozással (4), visszafolyásgátlóval (14), amely a keverőkartus csatlakozás (9) és a kevertvíz kilépőcsatlakozás (4) között van elhelyezve, valamint szellőztetővel, amely a keverőkartus csatlakozás (9) és a kevertvíz kilépés (4) között van elhelyezve.

(1. ábra)

Hum'

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

Szaniter szerelvényblokk

A találmány olyan szaniter szerelvényblokkra vonatkozik, amelyet szokásos módon vakolat alatti épületgépészeti felszerelésben meleg és hidegvíz vezetékekkel kötnek össze és amelyen vagy amelyben lehet elhelyezni a szerelvények funkciók részeit, például keverőkartust vagy átváltót a kevertvíz kilépés fürdőkád- és zuhany-kifolyó közötti átállításához.

Már ismert ilyen jellegű vakolat alatti csatlakozódarab (EP-A2 818585). Ezen ismert csatlakozódarab esetében a keverőkartus egyik csatlakozófelületéről kiinduló furatban többtű szelep alakjában egy szellőztető berendezés van.

Ugyancsak ismert olyan vakolat alatti szerelvény (EP-A2 818586), amelynél ugyancsak a keverőkartus csatlakozófelületéről kiinduló síkban egy visszafolyásgátló van elhelyezve.

Továbbá ismert egy olyan szaniter szerelvény (EP-A1 455998), amelynél egy furatban biztonsági berendezés van elhelyezve. A biztonsági berendezés egymásután kapcsolva tartalmaz egy visszafolyásgátlót és egy szellőztetőt. Mindkettő ugyanabban a befogadótérben van.

A találmány alapjául az a feladat szolgál, hogy olyan szaniter szerelvényblokkot alkossanak, amely egyszerű előállítása és egyszerű felépítése mellett jól karbantartható és minden biztonsági előírásnak megfelel.

Ezen feladat megoldására a találmány az 1. szabadalmi igénypontban megadott jellemzőkkel rendelkező szaniterblokkot javasolja. A találmány továbbfejlesztései aligénypontok tárgyát képezik.

A találmány által javasolt szaniter szerelvényblokk tehát egy olyan visszafolyásgátlót tartalmaz, amely a keverőkartus kevertvíz kilépése alatt van elhelyezve, valamint egy szellőztetőt, amely ugyancsak a keverőkartus kevertvíz kilépése alatt van elhelyezve.

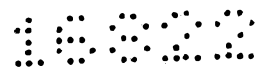
A keverőkartust nem szükséges közvetlenül a szaniter szerelvényblokkban elhelyezni. Az is lehetséges, hogy itt adott esetben egy sík felület van, amely a keverőkartus részére vízbélépőnyílásokkal és víz-kilépőnyílásokkal rendelkezik. A keverőkartusból jövő kevertvíz kilépésre szolgáló nyílást tekintjük a fenti leírásban a keverőkartus kevertvíz kilépésének.

Hasonlóképpen lehetséges, hogy a szaniter szerelvényblokk vájattal rendelkezik, amelybe a keverőkartust helyezik el.

Különösen az tervezhető, hogy a szellőztető a visszafolyásgátló és a szaniter szerelvényblokkból jövő kevertvíz kilépés között legyen elhelyezve.

A találmány továbbfejlesztésében azzal lehet számolni, hogy a szaniter szerelvényblokk befogadótérrel rendelkezik az átváltószelep részére, amely a szaniter szerelvényblokkból jövő első kevertvíz kilépés és a szaniter szerelvényblokkból jövő második kevertvíz kilépés között vált át.

Itt mindenekelőtt egy úgynevezett zuhanyváltóról van szó. A szaniter szerelvényblokkból jövő kevertvíz kilépés egy kádifolyóhoz lehet hozzárendelve, míg a szaniter szerelvényblokkból jövő második kevertvíz kilépés pedig egy zuhanykifolyóhoz.



PCT/EP02/05881

Emellett tervezhető, hogy a visszafolyásgátló a keverőkartus csatlakozója és az átváltószelep között legyen elhelyezve. A visszafolyásgátló egy visszacsapószelep, amely megakadályozza a vezetékekben nyomáshiány esetén a visszaszívást. Az éppen itt ismertetett elrendezéseknél mind a zuhanykifolyóból, mind a kádikifolyóból történő visszaszívás akadályozva van.

A találmány továbbfejlesztésében számolni lehet azzal, hogy a szellőztető az átváltó és a kádlefolyó között van elhelyezve. Különösen akkor, ha a kádtúlfolyó a fürdőkád felső szegélye alatt van, úgy hogy ez a legkedvezőtlenebb esetben a vízfelület alatt van, a szellőztető berendezés ezen elhelyezése révén nagy biztonság érhető el.

A találmány továbbfejlesztésében számolni lehet azzal, hogy a kamrához, amelyben a visszafolyásgátló van elhelyezve, axiálisan áramlik a víz és/vagy oldalt távozik.

A találmány szerint ugyancsak tervezhető, hogy a kamrához, amelyben a visszafolyásgátló van elhelyezve, oldalról áramlik a víz és/vagy axiálisan távozik.

Oldalsó odaáramlás ill. oldalsó lefolyás alatt mind radiális mind tangenciális irány érthető, tekintettel a szokásos módon hengeresen kialakított visszafolyásgátlóra ill. szellőztetőre.

A találmány szerint tervezhető, hogy a vízbelépés és a levegőbelépés lényegében egymással szemben axiálisan eltolva vannak elhelyezve. A szellőztető és/vagy a visszafolyásgátló átáramlása tengelyirányú. A szellőztetőnyílások radiális elrendezésűek.

A találmány a visszafolyásgátló és/vagy a szellőztető patronokként történő kialakítását és/vagy külön vájatokban való elhelyezését javasolja. Így azokat nemcsak külön-külön lehet behelyezni és külön-külön kivenni, hanem külön-külön cserélni is.

Mindenekelőtt azt javasolja a találmány, hogy a visszafolyásgátló és/vagy a szellőztető a mindenkori vájatokban dugóval, különösen menetes dugóval legyen rögzítve. A befogadóterek

PCT/EP02/05881

gyakorlatilag hengeres vájat kialakításúak lehetnek, amelyekbe a megfelelő elemet behelyezik és ott menetes dugóval rögzítik.

A találmány ismételt továbbfejlesztésében azzal lehet számolni, hogy a visszafolyásgátló és a szellőztető részére szolgáló kamra egymással párhuzamosan van elhelyezve.

A találmány szerint tervezhető, hogy a visszafolyásgátló és/vagy a szellőztető részére szolgáló befogadóterek úgy vannak elhelyezve, hogy a visszafolyásgátlót és/vagy a szellőztetőt a keverőkartus levétele és/vagy az átváltószelep eltávolítása nélkül lehet cserélni. Ez a karbantartási munkákat különösen leegyszerűsíti, mivel az elemek cseréje nagyon egyszerűen alakul. Csak a dugót vagy menetes dugót kell eltávolítani és az adott elemek máris kivehetők és kicserélhetők. A zárodugók előnyösen azonos oldalon vannak elhelyezve.

A találmány szerint számolni lehet azzal, hogy a keverőkartus csatlakozása és adott esetben az átváltó részére szolgáló befogadótér a szerelvényblokk mellső frontjának szemközti oldalain van elhelyezve, például felül és alul.

A találmány szerint tervezhető, hogy a belépőcsatlakozások és/vagy a kilépőcsatlakozások a szaniter szerelvényblokk egyik sík hátlapján ágaznak be ill. végződnek.

A találmány további ismertetőjegyei, részletei és előnyei az egyik előnyös kiviteli alak alábbi leírásából, a szabadalmi igénypontokból és az összefoglalóból tűnnek ki, amelyek szövegezése a leírás tartalmára történő hivatkozással történik valamint a rajz segítségével. Itt az ábrák a következőket mutatják:

1. ábra egy, a találmány szerinti szaniter szerelvényblokk előlnézete;

2. ábra a szaniter szerelvényblokk metszete;

3. ábra a 2. ábrának megfelelő metszet behelyezett visszafolyásgátlóval;

4. ábra a szaniter szerelvényblokk nézete hátulról.

Az ábrákon szereplő szaniter szerelvényblokk arra van szánva, hogy vakolat alatt falon rögzítsék. Hátsó oldalát, lásd a 4. ábrát, egy lap alkotja, amely sík felületet képez. Négy sarkán az 1 hátlapra merőlegesen futó 2 furatok vannak, amelyeken át a szaniter szerelvényblokk falra felcsavarozható. Az 1 hátlapban, lásd a 4. ábrát, a szaniter szerelvényblokkba két 3 beömlőnyílás vezet, amelyek közül egy a hidegvízvezeték csatlakozáshoz és egy a melegvízvezeték csatlakozáshoz való. Az 1 hátlapban ezenkívül két 4 nyílás van, amelyek közül egy a kádlefolyó továbbítóvezetékével van összekötve, míg a másik a zuhany továbbítóvezetékével van összekötve, például egy fixen szerelt zuhanyfejjel vagy zuhanytömlő csatlakozóval.

A szaniter szerelvényblokk elülső részén 5 befogadóteret tartalmaz a visszafolyásgátló részére és ezzel párhuzamosan 6 befogadóteret a szellőztető részére. Mindkét befogadótér közel egymással párhuzamosan fut és a szaniter szerelvényblokkon oldalt helyezkedik el. A két másik oldalon, vagyis az 1. ábrán fent és lent, a 7 befogadótér van elhelyezve az átváltó részére és ezzel szemben a 8 befogadótér a keverőkartus részére. A keverőkartus 8 befogadóterét sík felület alkotja, amelyben mind a víz átömlőnyílásai mind az elcsavaráshoz szükséges, belső menettel ellátott furatok vannak elhelyezve. A szaniter szerelvényblokk hátlapján végződő 3, 4 nyílásokból a szaniter szerelvényblokk belsején át csatornák vezetnek, amelyek a megfelelő vízkapcsolatokat hozzák létre. Az 1. ábrán látható, a keverőkartus csatlakozására szolgáló 9 síkban végződik a 10 nyílás a melegvíz és a 11 nyílás a hidegvíz részére. A 9 síkban egy további 12 nyílás van elhelyezve, amelyen át a keverőkartust elhagyó kevertvíz ismét a szaniter szerelvényblokkba lép be. Tehát itt a keverőszelep kevertvíz kilépőnyílásáról van szó.

Ezen 12 kevertvíz kilépőnyílásból a szaniter szerelvényblokkon belül egy csatorna vezet az 1.-3. ábrákon látható visszafolyásgátló 5 befogadóterének 13 alsó végéhez. A 2. ábrán látható metszet az 5 és 6 befogadóterek tengelyében készült. A 12 kevertvíz kilépőnyílásból az 5



PCT/EP02/05881

befogadótér 13 alsó végéhez vezető csatorna a metszési sík fölött van elhelyezve. Az 5 befogadótérbe, lásd a 3. ábrát, az ábrákon felső nyitott végük felől visszafolyásgátlót helyeznek be és felső végét 15 menetes dugó segítségével lezárják. Ez a 15 menetes dugó a befogadótérrel szemben is tömített. A víz az 5 befogadótérből, amelybe axiálisan áramlik be, oldalt a 16 résen át belép a zuhanyváltó részére szolgáló 7 befogadótérbe. Ez a csatorna, amely a 16 résből vezet kifelé, a 2. és 3. ábra metszési síkja alatt van elhelyezve.

A zuhanyváltó 7 befogadótérből a víz mindig a később elvégzendő zuhanyátállítás pozíciója szerint vagy közvetlenül a szaniter szerelvényblokk hátlapjában lévő kilépőnyílások egyikéhez vagy a 2. ábra metszési síkjában látható 17 résen át folyhat tovább. A 17 résből a víz oldalt a szellőztető 6 befogadótérébe jut, amelyet hasonló módon helyeznek be a befogadótérbe és rögzítenek menetes dugó segítségével mint a 14 visszafolyásgátlót. A szellőztető 6 befogadótérből a víz axiálisan 19 továbbítócsatornán át, lásd a 3. ábrát, a kádlefolyó kilépőnyílásába jut, amely a szaniter szerelvényblokk 1 hátlapjában végződik, lásd a 4. ábrát.

A víz áramlása a következő módon történik. A hideg és meleg víz a szaniter szerelvényblokkon át vezető megfelelő 3 belépőnyílásokon keresztül eljut a 9 felületen lévő 10 és 11 megfelelő nyílásokhoz, amely felületen a keverőkartust helyezik el. A keverőkartusból a kevertvíz a 12 nyíláson át a csatornába jut és tengelyirányban beáramlik a 14 visszafolyásgátlóba. Ebből oldalt, vagyis sugárirányban vagy érintőlegesen, a zuhanyváltó 7 befogadótérébe jut. Onnan a víz vagy a szellőztetőn át a kádkifolyóhoz vagy közvetlenül a zuhanytömlőhöz juthat.

Mind a 14 visszafolyásgátlót, mind a szellőztetőt a keverőkartus levétele nélkül csak a fedél vagy zuhanyrózsa levétele után ki lehet venni a megfelelő 5, 6 befogadótérből. Ehhez csak az szükséges, hogy a megfelelő menetes dugót eltávolítsuk. Magát a zuhanyváltót sem kell levenni, hogy mindkét elemet hozzáférhetővé tegyük.

Visszaszívás esetén, vagyis ha a kádlefolyó víz alatt áll, a kevertvíz-kartus nyitva van és a vezetékben nyomáshiány keletkezik, a 14 visszafolyásgátlóból és szellőztetőből álló kombináció

PCT/EP02/05881

mindenfajta visszaszívást megakadályoz. Először is a visszafolyásgátló lezárja a vezetéket és további nyomáshiány esetében a szellőztető kinyit egy nyílást, úgy hogy a 20 oldalsó résen át levegő juthat a szaniter szerelvényblokkba és onnan a vezetékbe.

Szabadalmi igénypontok

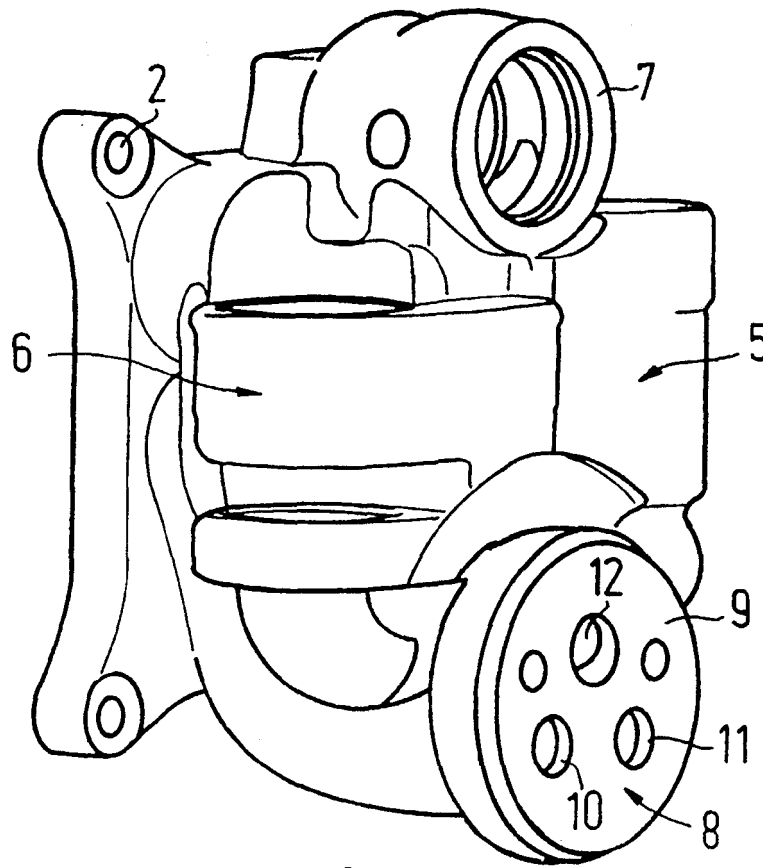
1. Szaniter szerelvényblokk, amely az alábbiakkal rendelkezik
 - 1.1 hideg víz belépőcsatlakozás (3)
 - 1.2 melegvíz belépőcsatlakozás (3)
 - 1.3 keverőkartus csatlakozás (9)
 - 1.4 legalább egy kevertvíz kilépőcsatlakozás (4)
 - 1.5 visszafolyásgátló (14), amely
 - 1.5.1 a keverőkartus csatlakozás (9) és a kevertvíz kilépőcsatlakozás (4) között van elhelyezve, valamint
 - 1.6 szellőztető, amely
 - 1.6.1 a keverőkartus csatlakozás (9) és a kevertvíz kilépés (4) között van elhelyezve.
2. Az 1. igénypont szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a szellőztető a visszafolyásgátló (14) és a szaniter szerelvényblokkból jövő kevertvíz kilépés (4) között van elhelyezve.
3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti szaniter szerelvényblokk befogadótérrel (7) az átváltószelep részére, amely a szaniter szerelvényblokk kevertvíz kilépése (4) és a szaniter szerelvényblokkból jövő második kevertvíz-kilépés között vált át.
4. A 3. igénypont szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a visszafolyásgátló (14) a keverőkartus csatlakozó (9) és az átváltószelep között van elhelyezve.
5. A 3. vagy 4. igénypont szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a szellőztető az átváltószelep és a szaniter szerelvényblokkból jövő kádhoz vezető kevertvíz kilépés között (4) van elhelyezve.

6. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a víz a vissza-
folyásgátló kamrához tengelyirányban folyik és/vagy oldalt távozik.
7. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a víz a szellőztető
kamrához oldalt folyik és tengelyirányban távozik.
8. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a visszafolyás-gátló (14) és/vagy a szellőztető patronként van kialakítva és/vagy külön befogadóterekben (5, 6) elhelyezve.
9. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a visszafolyás-
gátló és/vagy a szellőztető a mindenkor befogadótérben tengelyirányban van rögzítve.
10. A 9. igénypont szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a rögzítéshez dugót, mindenekelőtt menetes dugót (15) használnak.
11. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a visszafolyásgátló (14) és a szellőztető egymással párhuzamosan vannak elhelyezve.
12. A 8.-11. igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a visszafolyásgátló (14) és szellőztető részére szolgáló befogadóterek (5, 6) úgy vannak elhelyezve, hogy a visszafolyásgátlót (14) és/vagy a szellőztetőt a keverőkartus levétele nélkül ki lehet szerelni.

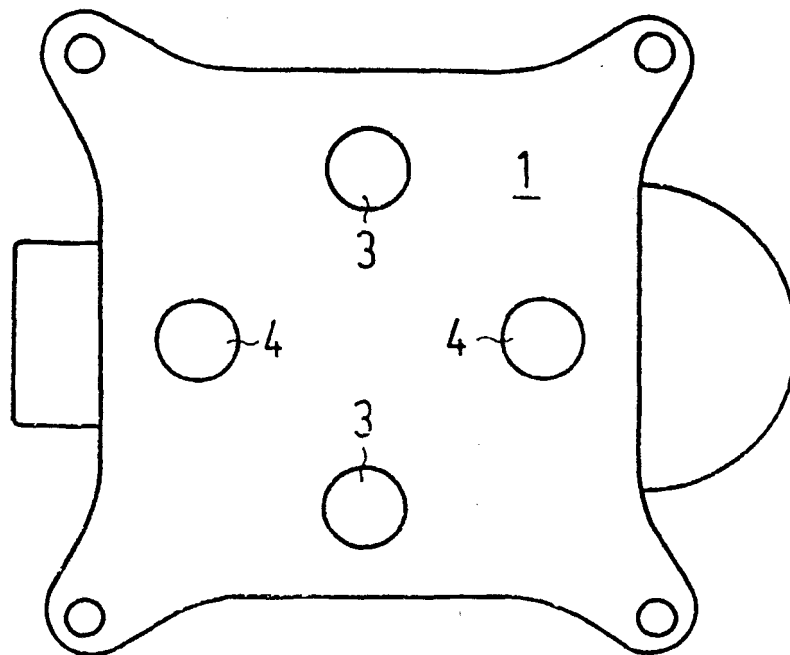
PCT/EP02/05881

13. A 3.-12. igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a keverőkartus csatlakozás (9) és az átváltó részére szolgáló befogadótér (7) a szerelvényblokk elülső részének egymással szemben lévő oldalain vannak elhelyezve.
14. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a belépőcsatlakozások (3) és/vagy a kilépőcsatlakozások (4) a szaniter szerelvényblokk sík hátoldalán (1) végződnek.
15. Az előző igénypontok egyike szerinti szaniter szerelvényblokk, amelynél a szellőztető befogadótere és a vízáramlás a visszafolyásgátló befogadóteréhez egymással szemben van.

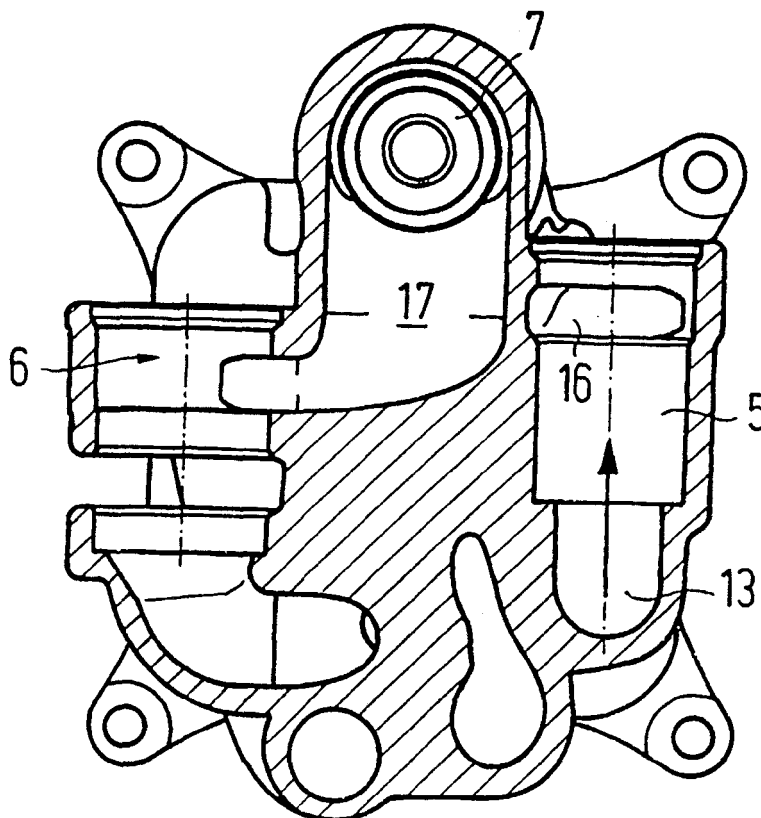
PATENT-COMPLEX
Szabaddalmi Iroda
1025 Budapest, Törökvesz út 58.
Tel: 392-7111; 200-3561
Fax: 392-7118



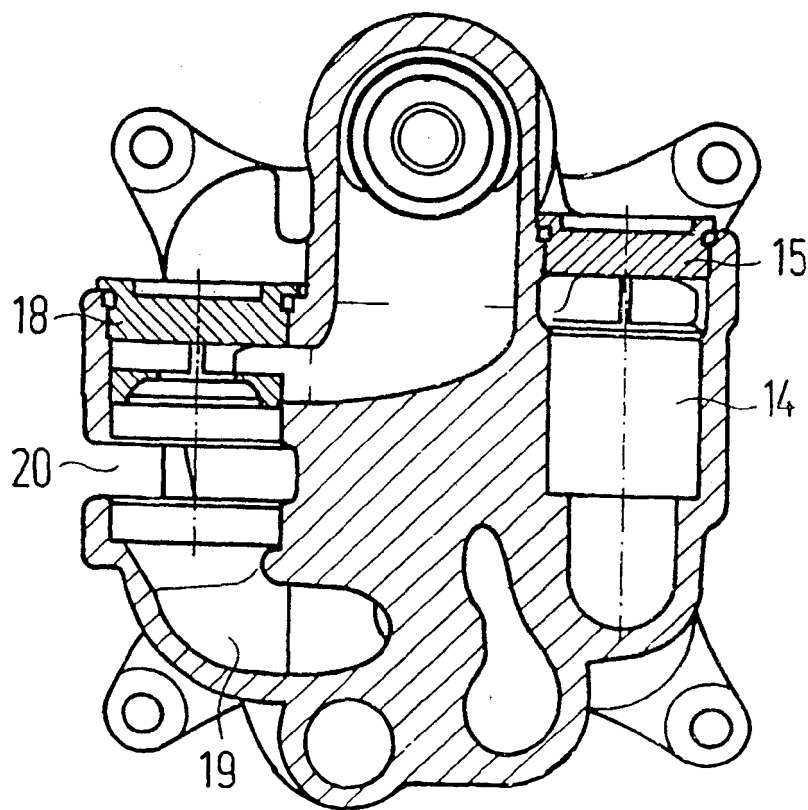
1. ÁBRA



4. ÁBRA



2. ÁBRA



3. ÁBRA