



(19) Országkód

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

219 434 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 98 00722
(22) A bejelentés napja: 1996. 02. 14.
(30) Elsőbbségi adatok:
A 344/95 1995. 02. 24. AT
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/EP 96/00627
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 96/26379

(51) Int. Cl.⁷

F 16 K 47/02

(40) A közzététel napja: 1998. 06. 29.
(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 2001. 04. 28.

(72) Feltaláló:
Mönch, Heiner, Kenn (DE)

(73) Szabadalmas:
Ideal-Standard GmbH, Bonn (DE)

(74) Képviselő:
Kalmár Henriette, DANUBIA Szabadalmi
és Védjegy Iroda Kft., Budapest

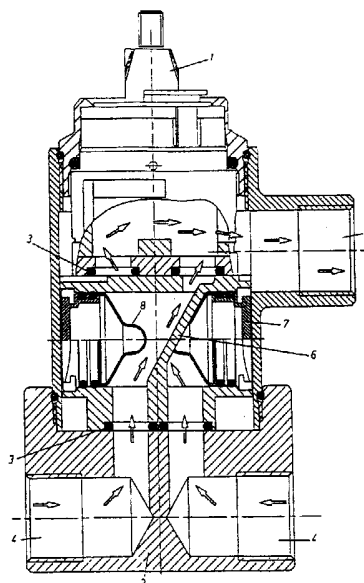
(54)

Egészségügyi vízszelep

KIVONAT

A találmány tárgya egészségügyi vízszelep, különösen keverőszelep, amelynek a vezérlőelemet felvevő, egy házban lévő töltetnek a vízvezetékre való csatlakoztatására szolgáló betétrésze van, és ez a betétrész a házban van elhelyezve, és a meleg víz és a hideg víz számára átömlőcsatornái vannak.

Az egészségügyi vízszelep lényege, hogy a betétrész (6) átömlőcsatornáinak falaiban zajcsökkentők (8) behelyezésére szolgáló áttörések vannak.



1. ábra

A leírás terjedelme 4 oldal (ezen belül 1 lap ábra)

HU 219 434 B

Az egészségügyi vízvezeték-szerelvények lényegében egy alaptestből állnak, amely alapvakolat alatti vagy vakolat feletti testként lehet kialakítva, továbbá egy töltetből, amely az alaptestre van szerelve, és egy házból, valamint egy vagy több kiszolgálófogantyúból, amelyek a töltettel kapcsolódnak, és bizonyos körülmények között a házat helyzetében rögzítik.

A találmány tárgya egy olyan egészségügyi vízszel, különösen keverőszel, amelynek a vezérlőelemet felvevő, egy házban lévő töltetnek a vízvezetékre való csatlakoztatására szolgáló betétrésze van, és ez a betétrész a házban van elhelyezve, és a meleg víz és a hideg víz számára átömlővezetékei vannak. Ilyen vízszelvet ismert a DE-C-31 19 313 számú szabadalmi leírás.

A szelepek gyors nyitáskor és záráskor meglehetősen nagy hangerejű zajok képződnek. Mivel a zajvédelmi előírások számos országban alacsony zajszintet követelnek, már számos kísérlet történt arra, hogy olyan vízjajcsökkentőket fejlesszenek ki, amelyeket az egészségügyi rendszerekbe be lehet építeni. Így például ismert az a megoldás, hogy egy csőbe egy rugalmas anyagból lévő betétet helyeznek be, mégpedig egy támasztógyűrűbe.

A WO 89/01585 számú szabadalmi leírásból ismert egy olyan keverőszel, amelynél a töltet egyik szeleptárcsájába egy áramlásvezető darab van behelyezve, ehhez azonban a szeleptárcsa átömlőcsatornáinak méreteit megfelelően kell megválasztani.

Az EP-A-018.438 számú szabadalmi leírásban ismertett keverőszel, a zajcsökkentés céljából a legfelső szeleptárcsa felületi csatornája egy szita van behelyezve. A DE-C-26 60 898 számú szabadalmi leírásban ismertett szelepnél a zajcsökkentők ugyan csak a töltetbe vannak behelyezve, mégpedig a szeleptárcsa átömlőnyílásaiba. A zajcsökkentő behelyezése közvetlenül az áramlási útba a felületi csatornák, illetve az átömlőcsatornák különleges méretezését teszi szükségessé, hogy ugyanolyan áramlási körülmények jöjjenek létre, mint a szokásos szelepeknél. A szitaszerű zajcsökkentők eltömődésekor vagy elvízkövesedésekor azok kicserélése, amennyiben azok a töltetbe vannak elhelyezve, nehézkes, illetve lehetetlen. Az egész töltet kicserélése viszont igen költséges.

A CH-A-628.967 számú szabadalmi leírásban ismertett szerelvény, a vízvezetékben a csillapító egy battéria elé van kapcsolva. A csillapító tartósan rugalmas anyagból egydarabként van kialakítva, és átömlőcsatornáknak vannak benne kialakítva. A csillapító a ház egy zsákfuratában van elhelyezve, a melegvíz- és hidegvíz-hozzávezető vezetékeket ennek megfelelően az átömlőcsatornákkal kell összekötni, azaz ez azt jelenti, hogy a csatlakoztatási geometriát speciálisan erre az elrendezésre kell kialakítani.

A találmány feladata, hogy zajcsökkentést hozzon létre anélkül, hogy a töltet elemein vagy a szerelvény csatlakozásain változtatni kellene.

Ezt a feladatot a találmány értelmében a bevezetőben ismertett keverőszel, a zajcsökkentést hozzon létre anélkül, hogy a töltet elemein vagy a szerelvény csatlakozásain változtatni kellene.

lyezhetők el. Ezáltal sem a töltet, sem a szerelvénycsatlakozás geometriája nem változik. Ha a zajcsökkentőket az alapvakolat alatti armatúrák esetén közvetlenül a vízhozávezetésben helyezzük el, akkor az alaptestnél sárgaréz takarítható meg, mivel nincs szükség kiegészítő felvevőfuratokra, mivel a zajcsökkentők a falakba, azaz a töltet felé vezető vízjáratokba lesznek behelyezve.

A találmányt részletesebben a rajz alapján ismertetjük, amely a találmány szerinti vízszel példakénti kiviteli alakját tünteti fel.

A keverőszelnek szokásos felépítése van, azaz a 2 testnek egy 4 hozzáfolyása és 5 elvezetése van, ahonnan a víz egy szokásos vízvételi helyhez, így például egy fürdőkádcsaphoz vagy egy zuhanyhoz vezet. A víz-áramok vezérlésére 1 töltetet alkalmazunk, amely egy működtetőemelővel lehet ellátva, és amelynek segítségével mind a hidegvíz-, mind pedig a melegvíz-átömlés vezérelhető. Egy ilyen 1 töltet felépítése általánosan ismert, és itt nem kell részletesebben ismertetni. A vízjáratban egy vagy több 8 zajcsökkentő van egy 6 betétrész által tartva. Alkalmazunk továbbá egy 7 csillapítóhordozót, az egyes részek összekötési helyénél pedig 3 tömítések vannak elhelyezve.

A szokásos kiviteli alakoknál, különösen az alapvakolat alatti elrendezéseknél a 8 zajcsökkentők az alapvakolat-alaptest és a víz 4 hozzáfolyása között helyezkednek el. Ezáltal az építési tér nő, ami nagyobb alapvakolat-szekerényeket és ezáltal nagyobb rozettákat tesz szükségessé. A találmány szerint ez elkerülhető, mivel az alapvakolat-armatúrák építési térfogata itt kisebb, és ezért a fedőrozetták is kisebbek lehetnek. Előnyös az is, hogy a találmány szerinti megoldás már beépített testeknél fellépő zajproblémák esetén is alkalmazható, azaz utólag beépíthető.

A vízjáratok összecserélése, azaz a hideg- és melegvíz-járat összecserélése, ami néha előfordulhat a szerelő figyelmetlensége miatt, ennél a megoldásnál nem okoz többé problémát. A találmány értelmében a betétek egyszerű áthelyezésével, amelyek a zajcsökkentőket felveszik, és a vízjáratok megfelelő elhelyezésével, például a belső falazat ferde kialakításával a hideg- és melegvíz-járat átcserélhető úgy, hogy hibás szerelés esetén a víz-áramok normálsatlakoztatása a töltethez, és ezáltal a helyes víz-áramlás ismét helyreállítható. Az előny abban van, hogy a vízszel normálkezelése még keverőcsaptelep esetén is adott.

A találmány értelmében mód van arra, hogy zajcsökkentett S csatlakozásokat vakolaton kívüli szerelvények esetén is megtakarítsunk.

A csillapításra mód van régi, nem csillapított S csatlakozások esetén is, például felújításoknál úgy, hogy nincs szükség leszerelésre, ha a töltet hozzáigazításához az alaptesten egy betétrészt alkalmazunk, amely a zajcsökkentőket felveszi. A betétrész egy sárgaréz darab lehet, amelynél a töltethez vezető vízjáratokban nyílások vannak a zajcsökkentők felvételére, amelyek azonban egy különálló betétdarabban is elhelyezhetők, és ez dugható be a betétrészbe. A betétrész és a betétdarab, amint az ábra mutatja, egydarabként is kialakítható

úgy, hogy régi, nem csillapított S csatlakozásoknál, mint például felújításoknál, nincs szükség a leszerelésre és az S csatlakozások cseréjére, így ezeknél a régi szerelvényeknél a csatlakozásoknál nem léphetnek fel károsodások.

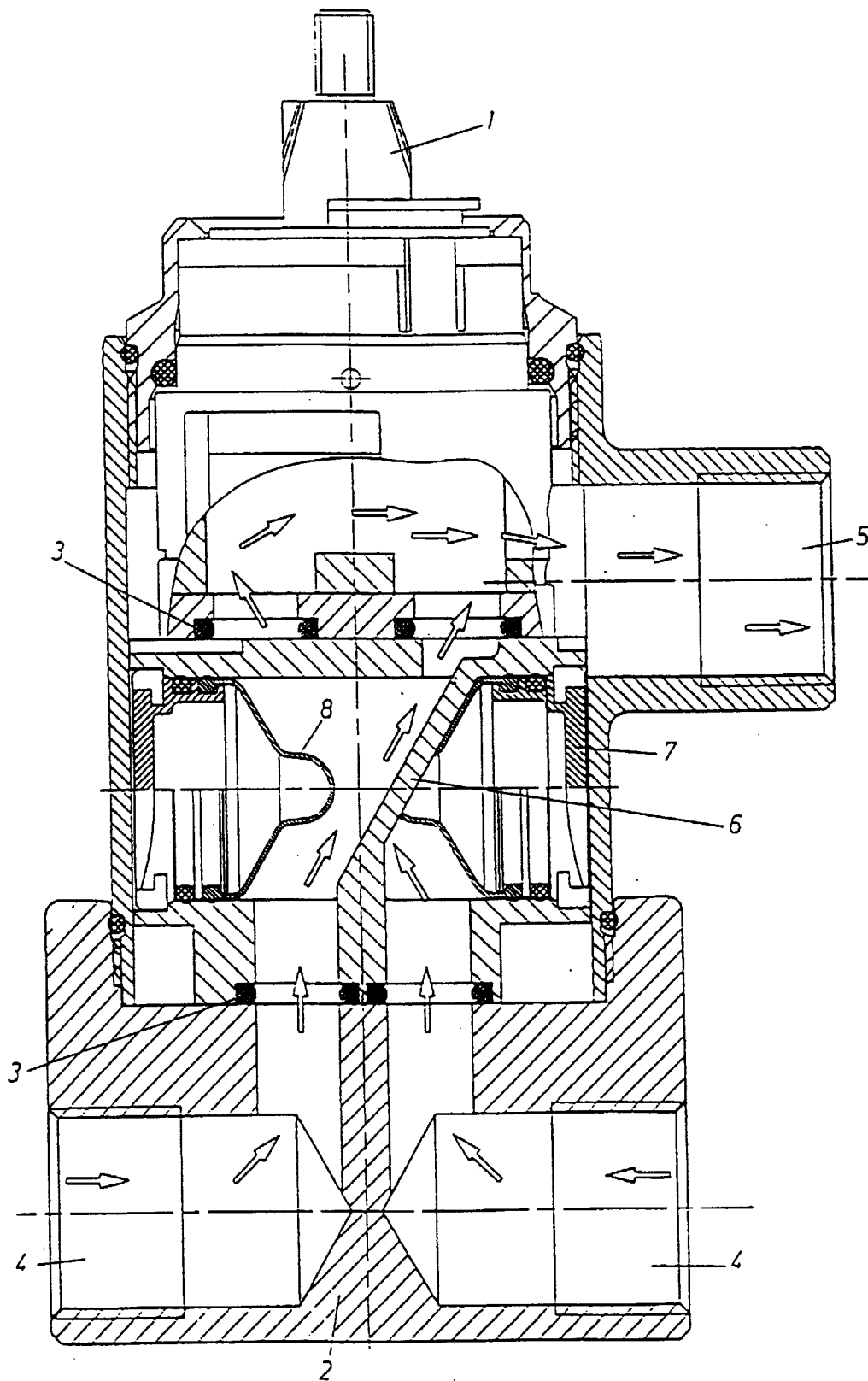
A találmány szerinti megoldásnál a zajcsökkentők könnyen kicserélhetők, mivel nem kell az S csatlakozásokat leszerelni.

A betétdarab vagy az egész betétrész műanyagból készülhet úgy, hogy egy olcsó előállítás adott.

Elképzelhető az is, hogy a találmány szerinti megoldást termosztátbattériáknál alkalmazzuk. Termosztátbattériák esetében lezárható S csatlakozások léteznek a vakolaton kívül úgy, hogy nincs hely a zajcsökkentő számára, azonban mégis alkalmazható a találmány szerinti megoldás, amennyiben azt a termosztát-vezérlőegység elé helyezzük el.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Egészségügyi vízszelep, különösen keverőszelep, amelynek a vezérlőelemet felvevő, egy házban lévő töltetnek a vízvezetékre való csatlakoztatására szolgáló betétrésze van, és ez a betétrész a házban van elhelyezve, és a meleg víz és a hideg víz számára átömlőcsatornái vannak, *azzal jellemezve*, hogy a betétrész (6) átömlőcsatornáinak falaiban zajcsökkentők (8) behelyezésére szolgáló áttörések vannak.
2. Az 1. igénypont szerinti egészségügyi vízszelep, *azzal jellemezve*, hogy a zajcsökkentők (8) a betétrészbe (6) bedugható betétdarabban vannak tartva.
3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti egészségügyi vízszelep, *azzal jellemezve*, hogy a betétdarab a betétrészszel (6) egydarabként van kialakítva, és egyben a betétrészt (6) képezi.



Kiadja a Magyar Szabadalmi Hivatal, Budapest
A kiadásért felel: Törőcsik Zsuzsanna főosztályvezető-helyettes
Windor Bt., Budapest