

(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

213 063 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 94 02920

(22) A bejelentés napja: 1994. 10. 10.

(30) Elsőbbségi adatok:
2039/93 1993. 10. 11. AT

(51) Int. Cl.⁶

E 03 C 1/288

E 03 C 1/29

(40) A közzététel napja: 1995. 08. 28.

(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1997. 01. 28.

(72) Feltaláló:

A feltaláló nem kívánja nevének közzétételét (HU)

(73) Szabadalmas:

Hutterer & Lechner KG, Himberg bei Wien (AT)

(74) Képvisező:

Gödölle, Kékes, Mészáros & Szabó Szabadalmi és
Védjegy Iroda, Budapest

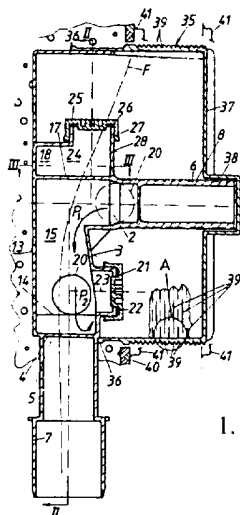
(54) **Szifon lefolyóberendezéshez, különösen süllyesztett szifon**

(57) KIVONAT

A találmány tárgya szifon lefolyóberendezéshez, különösen süllyesztett szifon, például mosógép süllyesztett szifonja, bűzelzárót felvevő házzal, amelynek egyik oldala folyadék belépőnyílással és feneke folyadék kilépőnyílással van ellátva, és a bűzelzárónak egy válaszfala van, amely a ház falaival egy, a belépőnyílástól először lefelé, a fenék felé vezető ejtőcsatornát, majd ehhez csatlakozó, felfelé nyúló emelőcsatornát

és ez utóbbihoz csatlakozó, egy beömlőnyíláson keresztülvezető terelőcsatornát, és végül egy lefelé, a kilépőnyílásba torkolló és a terelőcsatornához csatlakozó levezetőcsatornát képez.

A találmány lényege, hogy a háznak (1) egy önmagában ismert, kívülről lezárható nyílása (24) van, amely a terelőcsatornába (18) és/vagy az ahhoz csatlakozó levezetőcsatornába (19) torkollik.



1. ábra

A leírás terjedelme: 6 oldal (ezen belül 1 lap ábra)

HU 213 063 B

A találmány tárgya szifon lefolyóberendezéshez, különösen süllyesztett szifon, például mosógépek süllyesztett szifonja, búzelzárót felvevő házzal, amelynek egyik oldala folyadék belépőnyílással és fenéke folyadék kilépőnyílással van ellátva. A búzelzárónak egy válaszfala van, amely a ház falaival egy, a belépőnyílástól először lefelé, a fenék felé vezető ejtőcsatornát, majd ehhez csatlakozó, felfelé nyúló emelőcsatornát és ez utóbbihoz csatlakozó, egy beömlőnyíláson keresztül vezető terelőcsatornát és végül egy lefelé, a kilépőnyílásba torkolló és a terelőcsatornához csatlakozó levezetőcsatornát képez.

Egy ilyen típusú szifon, amely a gyakorlatban lapos építésénél fogva nagyon jól bevált, az AT 343 555 sz. szabadalomból ismert. Ez a szifon az ejtőcsatornába behelyezett golyó segítségével megakadályozza, hogy más háztartási készülékekből, mint például mosogatógépből stb. származó, vagy magából a lefolyórendszerből némelykor torlódtott szennyvíz a szifonhoz csatlakoztatott és éppen üzemben kívül lévő berendezésbe behatoljon.

A szifon házának belsejében lévő csatornák különleges kialakítása – a rendkívül lapos felépítés mellett, aminek következtében ez előnyösen helyezhető el a vakolat alatt, a fal egy mélyedésébe – az elvezetendő folyadékoknál nagy áramlási sebességet tesz lehetővé a csatornák azon helyein, ahol a szennyeződés összegyűlhetne, úgyhogy ilyen szennyeződés-összegyűlések a házban a legmesszebbmenőkig elkerülhetők.

A találmány célja ennek a szifonnak a továbbfejlesztése, oly módon, hogy a szennyeződések összegyűlése, illetve lerakódása a kiömlőnyíláshoz csatlakozó lefolyócsőrendszerben, illetve a levezetőcsatornák torlódás által bekövetkező eltömődése egyszerű módon, a szifon kiszerezése nélkül, kiküszöbölhető legyen. Ezt lehetőleg hozzá nem értő személyek is el tudják végezni.

Ezt a feladatot a találmány értelmében azáltal oldjuk meg, hogy a háznak egy önmagában ismert, kívülről lezárható nyílása van, amely a terelőcsatornába és/vagy az ahhoz csatlakozó levezetőcsatornába torkollik. A nyílás speciális elrendezésével mód van arra, hogy egy tisztítóeszközzel, például egy tisztítórugóval egyszerű módon a levezetőcsatornába lehessen lenyúlni, és az ott, valamint a lefolyócsatornában leülepedett szennyeződést el lehessen távolítani.

Szennyvízmedencék, mint például mosdók vagy kádak szifonja, lecsavarható fedéllel, az US 788 454 sz. szabadalomból ismert. Ezeknél a lecsavarható fedél a ház egy részét képezi úgy, hogy a ház belseje megközelíthető legyen. A házhoz oldalt csatlakozó lefolyócsatorna azonban csak nehezen közelíthető meg.

A GB 9 440 sz. szabadalomból kerámiából készült WC vízvár ismerhető meg, amelynek felső eltérítésénél lecsavarható fedéllel lezárható nyílás van, a nyílás pedig a vízvár egyik csonkján van elhelyezve.

A találmány szerint rendkívül egyszerű tisztítási lehetőség adódik azáltal, ha a nyílás, legalább részben, a terelőcsatorna lefelé menő ágába torkollik, amely a levezetőcsatornához csatlakozik és a nyílás célszerűen

a házhoz csatlakozó, önmagában ismert csőtoldatból van kialakítva.

A nyílás egy rendkívül helytakarékos elrendezése érhető el, különösen beépíthető szifonok számára, azáltal, ha a belépőnyílás egy vízszintes, a háztól kifelé elálló belépőcsonkhoz csatlakozik és a csőtoldat részben a házra és részben a belépőcsonkra támaszkodóan van elhelyezve.

Előnyösen a csőtoldat a rá felcsavarozható, tömítéssel ellátott zárósapkával van lezárva.

Annak érdekében, hogy a szifont egyszerű módon falba lehessen beépíteni, és ugyanakkor a nyílás megközelíthetőségét biztosítani lehessen, célszerűen a házra, a nyílást, ill. a csőtoldatot távközrel körülvéve, levehető fedél van felhelyezve, és előnyösen a levehető fedél bepattanó csatlakozással van a házban elhelyezett és abból kiálló tartóreszekre ráhelyezve.

A levehető fedél egyik egyszerű kivitelét az jellemzi, hogy a levehető fedél előrefelé a ház oldalfala felé, amelyen a belépőnyílás, illetve a belépőnyíláshoz csatlakozó belépőcsonk van elhelyezve, nyitott.

Annak érdekében, hogy a lezárható nyílás építőanyagokkal, mint például habarccsal ne tömődjön el, és hogy a szifon, a falba való beépítéskor, illetve azután, a fal vakolásakor vagy burkolásakor ne sérüljön meg, előnyösen egy, a levehető fedelet és legalább a háznak azt a részét, amely a belépőnyílást, ill. a belépőnyíláshoz csatlakozó belépőcsonkot tartalmazza, lefedő védőfedele és a védőfedélnek célszerűen szabad széle van, amelynek segítségével az a levehető fedél és legalább részben a ház fölé tolható.

Annak érdekében, hogy a védőfedele a szifon beépítési mélységéhez lehessen hozzáigazítani, a védőfedél oldalfalai előnyösen több, egymással és a védőfedél homlokfalával párhuzamos horonnyal vannak ellátva.

A védőfedél hozzáigazításának megkönnyítése érdekében előnyösen a hornyok résszerű, az oldalfalakon átmenő mélyedésekkel vannak megszakítva, aminek következtében egyszerű módon egy vágószerszámot lehet behelyezni.

Annak érdekében, hogy a szifon viszonylag lapos kialakítása és csekély beépítési mélysége ellenére a nyílás nyitása és lezárása érdekében az könnyen megközelíthető legyen, a háznak a belépőnyílást tartalmazó elülső oldalfala a ház fenekétől kiindulva, hátrafelé, a ház hátsó fala felé, a ház keresztmetszetének összeszkülése mellett, lejtően van elhelyezve.

A találmányt részletesebben a rajzok alapján ismertetjük, amelyek a találmány szerinti szifon példakénti kiviteli alakját tüntetik fel.

Az 1. ábra falba beépített szifonnak a 2. ábra I–I vonala mentén vett függőleges metszetét ábrázolja.

A 2. ábra az 1. ábra II–II vonala mentén vett metszet.

A 3. ábra az 1. ábra III–III vonala mentén vett metszet.

A 4. ábra az 1. ábra A részletét ábrázolja nagyobb léptékben.

Az ábrákon látható szifon mosógép süllyesztett szifonja. A szifonnak műanyagból készült 1 háza van, amelynek belsejében van elhelyezve a búzelzáró. A

mosógép szennyvize a 2 belépőnyíláson át lép be az 1 házba, amely 2 belépőnyílás az 1 ház elülső 3 oldalán van kialakítva. Az 1 ház 4 fenekében 5 kilépőnyílás van kialakítva a szennyvíz számára. A 2 belépőnyíláshoz 6 belépőcsonk, az 5 kilépőnyíláshoz 7 kilépőcsonk csatlakozik, amelyek előnyösen az 1 házzal egy daraból vannak kialakítva. A 6 belépőcsonkon 8 külső menet van, amelyre a mosógép szennyvíztömlőjét lehet felcsavarozni.

Az 1 háznak vízszintes metszetben nagyjából négyzetes, lapos keresztmetszete van, amint az különösen a 3. ábrából látható, ezáltal viszonylag csekély 9 beépítési mélységet kapunk.

A bűzelzárót az 1 ház belsejében kialakított 10 válaszfal és az 1 ház 11, 12, 13 falai képezik. A 10 válaszfal, mint ahogyan az különösen a 2. ábrából jól látható, az 5 kilépőnyílásból indul ki, körülfogja a 2 belépőnyílást és szabad 14 végével az 1 ház 4 fenekének közelébe ér. A 10 válaszfal ily módon a 3 oldalfalal, valamint az 1 ház 11, 12 és 13 falaival a 2 belépőnyílástól kiindulva először lefelé az 1 ház 4 fenekéig vezető 15 ejtőcsatornát, egy ehhez csatlakozó, felfelé nyúló 16 emelőcsatornát, majd ez utóbbihoz csatlakozó és a 2 belépőnyíláson, illetve a 10 válaszfalnak a 2 belépőnyílást körülvevő 17 részén keresztülvezető 18 terelőcsatornát, és legvégül egy lefelé, az 5 kilépőnyílásba torkolló és a 18 terelőcsatornához csatlakozó 19 levezetőcsatornát képez. Az elvezetendő víz áramlásirányát a P₁, P₂, P₃, P₄ nyilak ábrázolják.

A 2 belépőnyílástól lefelé vezető 15 ejtőcsatornába 20 golyó van behelyezve, amely torlódáskor a 2 belépőnyílást lezárja. Az 1. ábrán világosan felismerhető a 20 golyó, záróhelyzetben. A 20 golyó olyan műanyagból van, amelynek fajsúlya valamivel kisebb, mint a szennyvízé.

A 2 belépőnyílás alatt 21 zárósapkával és 22 tömítéssel lezárható 23 nyílás van, amely a 20 golyó behelyezésére szolgál, és amely továbbá a 15 ejtőcsatorna tisztítását és a 15 ejtőcsatornában leülepedett idegen testek eltávolítását teszi lehetővé.

Az 1 ház felső részén kívülről lezárható 24 nyílás van, amely az ábrázolt kivitel szerint a 18 terelőcsatornába, illetve legalább részben a 18 terelőcsatorna lezálló 18' ágába torkollik, amelyben az elvezetendő szennyvíz ismét lefelé áramlik. Ebbe a 24 nyílásba, amely 25 zárósapkával és 26 tömítéssel van lezárva, rendkívül egyszerű módon bevezethető egy tisztítórugó, közvetlenül a lefolyócsatornába, amint azt szaggatott F vonallal az 1. ábrán jelöltük, anélkül, hogy a szifont ki kellene szerelni. A 24 nyílást az 1 házban, annak hátsó 13 falától távolságban elhelyezett 27 csőtoldat képezi, amely 28 támasztófalak segítségével a 6 belépőcsonkra és az 1 ház felső részére támaszkodik.

Annak érdekében, hogy a 24 nyílás elhelyezése ellenére a szifon lehetőleg lapos maradjon és csak kis beépítési mélységet igényeljen, az 1 ház elülső 3 oldalfala – amelyben a 2 belépőnyílás van – ferdén van kialakítva, azaz a 4 fenéktől kiindulva, az 1 ház keresztmetszetének elszűkülése mellett, hátrafelé az 1 ház hátsó 13 fala felé lejt. Ily módon az elülső 3

oldalfalon, az 1 ház felső tartományában, elég szabad teret kapunk ahhoz, hogy ott a 24 nyílást a 25 zárósapkával együtt el lehessen helyezni úgy, hogy a 25 zárósapka kezelése minden nehézség nélkül végbemehet. Az 1 ház belsejében ebből adódó keresztmetszetszűkítések a szennyvíz áramlási sebességének növelését okozzák és ezáltal a szifon öntisztulását segítik elő.

Annak érdekében, hogy a szifon egyszerűen beépíthető legyen egy falba, ugyanakkor a 24 nyílás a 25 zárósapkával együtt szabadon maradjon, ez 29 levehető fedéllel van ellátva, amely a szifon homlokoldala felé nyitottan van kialakítva és a hátsó 13 fal, valamint az oldalsó 11, 12 falak meghosszabbítását képezi. Ez a 29 levehető fedél 30 távközzel körülveszi a 24 nyílást, illetve a 27 csőtoldatra felcsavarozható 25 zárósapkát úgy, hogy a 25 zárósapka könnyen kezelhető, ugyanakkor elegendő hely marad arra, hogy a tisztítórugót be lehessen vezetni. A 29 levehető fedél előnyösen nincsen az 1 házzal egy daraból kialakítva, hanem azzal 31 bepattanó csatlakozással van összekötve. E célból az 1 ház felső részén oldalra kiálló 32 tartórészek vannak, amelyek végeiken 33 orral vannak ellátva, amelyekre a 29 levehető fedél megfelelő 34 ellenorrai ráhelyezhetők.

Annak érdekében, hogy kizárjuk azt a veszélyt, hogy a szifon a beépítéskor megsérüljön, vagy hogy a 29 levehető fedélbe, illetve a 6 belépőcsonkba vakolat vagy más szennyeződés behatoljon, előnyösen polipropilénből vagy újrafeldolgozott műanyagból készült 35 védőfedélet alkalmazunk, amely szabad 36 szélével a 29 levehető fedél és az 1 ház fölé tolható, adott esetben reteszeléssel. A 35 védőfedél 37 homlokfalában 38 mélyedés van, amelybe a 6 belépőcsonk behelyezhető, és ezzel biztosítható a 35 védőfedél jó rögzítése a szifonon.

A 35 védőfedél külső oldalán, a 37 homlokfalat körülvevő oldalfalakon, bizonyos tartományban, egymással párhuzamos 39 hornyok vannak kialakítva úgy, hogy a 35 védőfedél felesleges részeinek, azaz azoknak a részeknek, amelyek a készre vakolt vagy beburkolt 40 falból kiállnak, a levágására és eltávolítására egyszerű módon lehetőség van. A 35 védőfedél többi része befalazva marad. A levágást a 39 hornyokat megszakító, rés alakú 39' mélyedések, amelyek az oldalfalakon átmennék és a vágószerszám veszélytelen behelyezését lehetővé teszik, megkönnyítik. A szifont 41 fedőlapokkal lehet burkolni, amelyekben a 6 belépőcsonk számára nyílás van kialakítva.

A találmány nincs az ábrázolt kivitelre korlátozva, azon különböző változtatások végrehajthatók. Például lehetőség van arra, hogy a szifont hasonló kivitelben más készülékekhez is alkalmazzuk, például mosogatógépekhez, elszívószivattyúkhöz, stb. A lezárható 24 nyílásnak nem kell okvetlenül a 18 terelőcsatornába torkollnia, hanem az ahhoz csatlakozó 19 levezetőcsatornába is torkollhat.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Szifon lefolyóberendezéshez, különösen súlylyesztett szifon, például mosógép süllyesztett szifonja,

büzelzárót felvevő házzal, amelynek egyik oldala folyadék belépőnyílással és feneke folyadék kilépőnyílással van ellátva, és a büzelzárónak egy válaszfala van, amely a ház falaival egy, a belépőnyílástól először lefelé, a fenék felé vezető ejtőcsatornát, majd ehhez csatlakozó, felfelé nyúló emelőcsatornát és ez utóbbihoz csatlakozó, egy beömlőnyíláson keresztülvezető terelőcsatornát, és végül egy lefelé, a kilépőnyílásba torkolló és a terelőcsatornához csatlakozó levezetőcsatornát képez, *azzal jellemezve*, hogy a háznak (1) egy önmagában ismert, kívülről lezárható nyílása (24) van, amely a terelőcsatornába (18) és/vagy az ahhoz csatlakozó levezetőcsatornába (19) torkollik.

2. Az 1. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a nyílás (24) legalább részben a terelőcsatorna (18) lefelé menő ágába (18') torkollik, amely a levezetőcsatornához (19) csatlakozik.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a nyílás (24) a házhoz (1) csatlakozó, önmagában ismert csőtoldatból (27) van kialakítva.

4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a belépőnyílás (2) egy vízszintes, a háztól (1) kifelé elálló belépőcsoncokhoz (6) csatlakozik és a csőtoldat (27) részben a házra (1) és részben a belépőcsoncokra (6) támaszkodóan van elhelyezve.

5. A 3. vagy 4. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a csőtoldat (27) a rá felcsavarható, tömitéssel (26) ellátott zárósapkával (25) van lezárva.

6. Az 1–5. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a házra (1) a nyílást (24), ill. a csőtoldatot (27) távközzel (30) körülvevő, levehető fedél (29) van felhelyezve.

7. A 6. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a levehető fedél (29) bepattanó csatlakozással van a házon elhelyezett és abból kiálló tartórészekre (32) ráhelyezve.

5 8. A 6. vagy 7. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a levehető fedél (29) előrefelé, a ház oldalfala (3) felé, amelyen a belépőnyílás (2), illetve a belépőnyíláshoz (2) csatlakozó belépőcsonc (6) van elhelyezve, nyitott.

10 9. A 6–8. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy egy, a levehető fedelet (29) és legalább a háznak (1) egy részét, azt, amely a belépőnyílást (2), ill. a belépőnyíláshoz (2) csatlakozó belépőcsoncot (6) tartalmazza, lefedő védőfedele (35) van.

15 10. A 9. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a védőfedélnek (35) szabad széle (36) van, amelynek segítségével az a levehető fedél (29) és legalább részben a ház (1) fölé tolható.

20 11. A 9. vagy 10. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a védőfedél (35) oldalfalai több, egymással és a védőfedél homloklalával (37) párhuzamos horonnyal (39) vannak ellátva.

25 12. A 11. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a hornyok (39) résszerű, az oldalfalakon átmenő mélyedésekkel (39') vannak megszakítva.

30 13. Az 1–12. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a háznak (1) a belépőnyílást (2) tartalmazó elülső oldalfala (3) a ház (1) fenekétől (4) kiindulva, hátrafelé, a ház hátsó fala (13) felé, a ház (1) keresztmetszetének összeszűkülése mellett, lejtően van elhelyezve.

