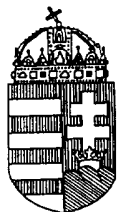


(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

213 064 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 94 02922

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

(30) Elsőbbségi adatok:
2040/93 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) Képviselő:

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

(54)

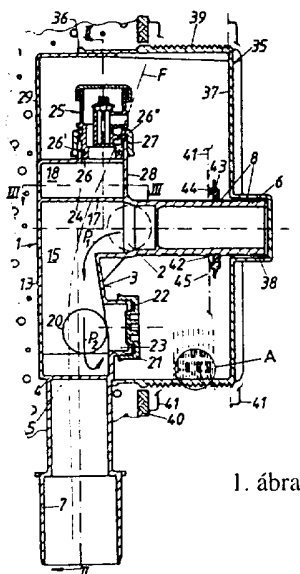
Szifon lefolyóberendezéshez, különösen süllyesztett szifon

(57) KIVONAT

A találmány tárgya szifon lefolyóberendezéshez, különösen süllyesztett szifon, például mosógépek süllyesztett szifonja, búzelzárót felvevő házzal, amelynek egyik oldala folyadék belépőnyílással és fenéke folyadék kilépőnyílással van ellátva, és 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 keresztülvezető terelőcsatornát és végül egy lefelé, a kilépőnyílásba torkolló és a terelőcsatornához csatlakozó levezetőcsatornát képez.

A találmány lényege, hogy a szifon egy önmagában ismert szellőzőszeleppel (25) van ellátva.



1. ábra

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

HU 213 064 B

A találmány tárgya szifon lefolyóberendezéshez, különösen süllyesztett szifon, például mosógépek süllyesztett szifonja, bűzelzárót felvevő házzal, amelynek egyik oldala folyadék belépőnyílással és feneke folyadék kilépőnyílással van ellátva. 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.

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 torlódott 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 hozzá csatlakoztatott háztartási készülékbe bevezetett friss folyadék elszívása ne következzen be.

Ezt a feladatot a találmány értelmében azáltal oldjuk meg, hogy a szifon önmagában ismert szellőzőszeleppel van ellátva.

Visszacsapószelepek alkalmazása lefolyómedencék, mint például fürdőszobai mosdó vagy fürdőkád szifonjainál a GB 1 220 982 sz. szabadalomból ismert. Ez a visszacsapószelep a szifonon vízszintesen elhelyezett lefolyócsonkon van elhelyezve, és a szifon üresre szívását akadályozza meg úgy, hogy a bűzelzárás a lefolyó víz szívóhatása mellett is megmarad.

A találmány értelmében előnyösen a szellőzőszelep a ház belsejébe torkolló csőtoldatra van szerelve és célszerűen a szellőzőszelepnél egy O-gyűrű tömítéssel ellátott csődarabja van, és ezzel a csődarabbal együtt van a csőcsonkba behelyezve és hollandi anya segítségével van azon rögzítve.

Egy előnyös megoldásnál a nyílással ellátott csőtoldat, legalább részben, az eltérítőcsatorna lemenő ágába és/vagy az ahhoz csatlakozó levezetőcsatornába torkollik, aminek következtében mód van arra, hogy a szellőzőszelep eltávolítása után, egyszerű módon, egy tisztítóeszközzel, mint például tisztítórugóval a levezetőcsatornába hatoljunk le, és az ott, valamint a lefolyócsatornában lerakódott szennyeződést eltávolítsuk.

Előnyösen a belépőnyíláshoz egy nagyjából vízszintes, a házból hátrafelé kiálló belépőcsonk csatlakozik, és a csőtoldat részben a házra és részben a belépő-

csonkra támaszkodva helyezkedik el. Ily módon a szellőzőszelep a szifon homlokoldalának közelében fekszik, ami a szellőzőszelep kezelése, ill. annak be- és kiépítése szempontjából előnyös.

5 Annak érdekében, hogy a szifont egyszerű módon be lehessen építeni a falba, és ugyanakkor a szellőzőszelep megközelítését és az építőanyagokkal szembeni védelmét biztosítani lehessen, előnyös, ha a házra a szellőzőszelepet távközzel körülvevő levehető fedelet helyezünk fel, amely levehető fedél bepattanó csatlakozással van a házra felhelyezve és az abból kiálló nyakrészekre van ráhelyezve.

10 A levehető fedél egyszerű kivitelénél a levehető fedél előrefelé, azaz a ház azon oldalfala felé, amelyen a belépőnyílás, illetve a belépőnyíláshoz csatlakozó belépőcsonk van elhelyezve, nyitott.

15 Annak érdekében, hogy a szifon megsérülését a falba való beépítéskor, illetve a beépítés után a fal vakolásakor vagy burkolásakor megakadályozzuk, és a szellőzőszelep eltömődését építőanyaggal, mint például vakolattal biztonsággal elkerüljük, előnyös, ha a levehető fedelet és a házban legalább azt a részét, amely a belépőnyílást, ill. ahhoz csatlakozó belépőcsonkot hordozza, védőfedéllel látjuk el. A védőfedélnek célszerűen szabad pereme van, amelynek segítségével az a levehető fedél és részben a ház fölé tolható. Annak érdekében, hogy a védőfedeleket a szifon beépítési mélységéhez tudjuk hozzáigazítani, a védőfedél oldalfalai előnyösen több, egymással párhuzamos és a védőfedél homlokfalával párhuzamos horonnyal vannak ellátva.

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

35 Annak érdekében, hogy még akkor is, ha egy, a szifont lefedő fedőlapot helyezünk el, elegendő levegő jusson a szellőzőszelephez, előnyösen olyan fedőlapot alkalmazunk, amelyen egy nyílás van a belépőnyíláshoz csatlakozó belépőcsonk áthaladása számára, és amely a belépőcsonkra felcsavarozható anya segítségével rögzíthető, az anya pedig gyűrűalakú távtartó perem segítségével a fedőlapon fekszik fel. A fedőlapon egy vagy több, az anya mögött fekvő, a belépőcsonk nyílását, valamint az anya távtartó peremének területét körülvevő légátbocsátónyílás van.

40 Annak érdekében, hogy a szifon viszonylag lapos kialakítása és csekély beépítési mélysége ellenére a szellőzőszelep könnyen megközelíthető legyen, előnyös, ha a ház elülső, a belépőnyílást tartalmazó oldalfala, a ház fenekétől kiindulva hátrafelé, a ház hátsó oldala felé, a ház keresztmetszetének összeszűkülése mellett, ferdén van elhelyezve.

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

60 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 bűzelzáró. A mosógép szennyvize 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 felsavazozni.

Az 1 házhoz vízszintes metszetben nagyjából négyszögletes, 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 így 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 elterítőcsatornához csatlakozó 19 levezetőcsatornát képez. Az elvezetendő víz áramlásirányát a P_1 ; P_2 , P_3 , P_4 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 szennyvize.

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 ejtőcsatornába leülepedett idegen testek eltávolítását teszi lehetővé.

Az 1 ház felső részén kívülről lezárható 24 nyílás van, amely az ábrázolt kivétel szerint a 18 terelőcsatornába, illetve legalább részben a 18 terelőcsatorna lezálló 18' ágába torkollik, amelyben az elvezetendő szennyvíz ismét lefelé áramlik. A 24 nyílás a lefolyócsatorna szellőztetésére szolgál, amikor az a lefolyó víz következtében szívóhatást fejt ki. Az adagolt szellőztetés a 24 nyílásra felhelyezett 25 szellőzőszelepen át történik. Ezen a 24 nyíláson keresztül – a 25 szellőzőszelep eltávolítása után 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 házhoz, annak hátsó 13 falától távolságban elhelyezett 27 csőtoldal képezi, amely 28 támasztófalak segítségével a 6 belépőcsonkra és az 1 ház felső részére támaszkodik.

5 Annak érdekében, hogy a 25 szellőzőszelep elhelyezése ellenére a szifon lehetőleg lapos maradjon és csak kis beépítési mélységet igényeljen, az 1 ház elülső 3 oldalala – 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. Így módon az elülső 3 oldalalon, az 1 ház felső tartományában, elég szabad teret kapunk ahhoz, hogy ott a 25 szellőzőszelepet el lehessen helyezni úgy, hogy a 25 szellőzőszelep kezelése minden nehézség nélkül végbemehet. Az 1 ház belsejében ebből adódó keresztmetszetszűkületek a szennyvíz áramlási sebességének növelését okozzák, és ezáltal a szifon öntisztulását segítik elő.

A 25 szellőzőszelepnél a 27 csőtoldalba behelyezhető 26 csődarabja van, amely 26' 0-gyűrű tömítéssel van ellátva. 26" hollandi anya rögzíti a 25 szellőzőszelepet a 26 csődarabon. Így módon a szűk helyviszonyok ellenére viszonylag könnyen lehet a 25 szellőzőszelepet kezelni, valamint tömítetlenséggel szemben a lehető legnagyobb biztonsággal lehet a 25 szellőzőszelepet egyszerű módon ki- és beszerezni.

30 Annak érdekében, hogy a szifon egyszerűen beépíthető legyen egy falba, ugyanakkor a 25 szellőzőszelep 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 25 szellőzőszelepet úgy, hogy az könnyen kezelhető, ugyanakkor elegendő hely marad arra, hogy a tisztítórugót be lehessen vezetni. A 29 levehető fedél előnyösen nincsen az 1 házzal egy darabból 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 védőfedél 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.

55 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 megszakí-

tó, rés alakú 39' mélyedések, amelyek az oldalfalakon átmennek és a vágószerszám veszélytelen behelyezését lehetővé teszik, megkönnyítik.

A szifont 41 fedőlapokkal lehet burkolni, amelyekben a 6 belépőcsonk számára nyílás van kialakítva. A 41 fedőlapot a 42 nyílással a 6 belépőcsonkra toljuk és azon, az arra felcsavarozható 43 anya segítségével, a falra rögzítjük, amelyre széleivel felfekszik. A 43 anyának gyűrű alakú 44 távtartó pereme van, amely a 41 fedőlapon felfekszik. Annak érdekében, hogy lehetővé tegyünk a levegő beáramlását a szifonba, ill. a 25 szellőzőszeleplebe, a 41 fedőlapon, a 43 anya mögött fekvő, és a 42 nyílást, valamint a 43 anya 44 távtartó peremének kerületét körülvevő 45 légátömlőnyílások vannak.

A találmány nincs az ábrázolt kivitelre korlátozva, hanem azon különböző változtatások eszközölhetők. Például lehetőség van arra, hogy a szifont hasonló kivitelben más készülékekhez is alkalmazzuk, például mosogatógépekhez, elszívószivattyúkhoz stb. A 24 nyílásnak nem kell okvetlenül a 18 terelőcsatornába torkollnia, hanem torkollhat az ahhoz csatlakozó 19 levezetőcsatornába vagy a 6 belépőcsonkba is.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Szifon lefolyóberendezéshez, különösen sülylyesztett szifon, például mosógépek sülylyesztett szifonja, bűzelzárt felvevő házzal, amelynek egyik oldala folyadék belépőnyílással és feneke folyadék kilépőnyílással van ellátva, és a bűzelzáronak 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 szifon egy önmagában ismert szellőzőszeleppel (25) van ellátva.

2. Az 1. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a szellőzőszelep (25) a ház (1) belsejébe torkolló csőtoldatra (27) van felszerelve.

3. A 2. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a szellőzőszelepleknek (25) 0-gyűrűvel (26') ellátott csődarabja (26) van, és ezzel van a csőtoldatba (27) behelyezve és azon hollandi anyával (26'') van rögzítve.

4. A 2. vagy 3. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a csőtoldat (27) egy nyílással (24) van ellátva, és legalább részben a terelőcsatorna (18) lefelé menő ágába (18') és/vagy az ahhoz csatlakozó levezetőcsatornába (19) torkollik.

5. A 2–4. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a belépőnyíláshoz (2) egy vízszintes, a háztól (1) kifelé elálló belépőcsonk (6) csatlakozik és a csőtoldat (27) részben a házra (1) és részben a belépőcsonkra (6) támaszkodóan van elhelyezve.

6. Az 1–5. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a házra (1) a szellőzőszelepet (25) távközzel (30) körülvevő, levehető fedél (29) van felhelyezve.

7. A 6. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a levehető fedél (29) bepattanó csatlakozással (31) van a házra elhelyezett és abból kiálló tartórészre (32) ráhelyezve.

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 belépőcsonk (6) van elhelyezve, nyitott.

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

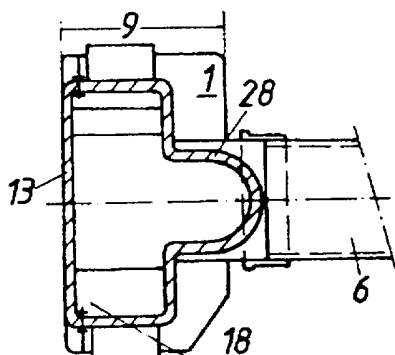
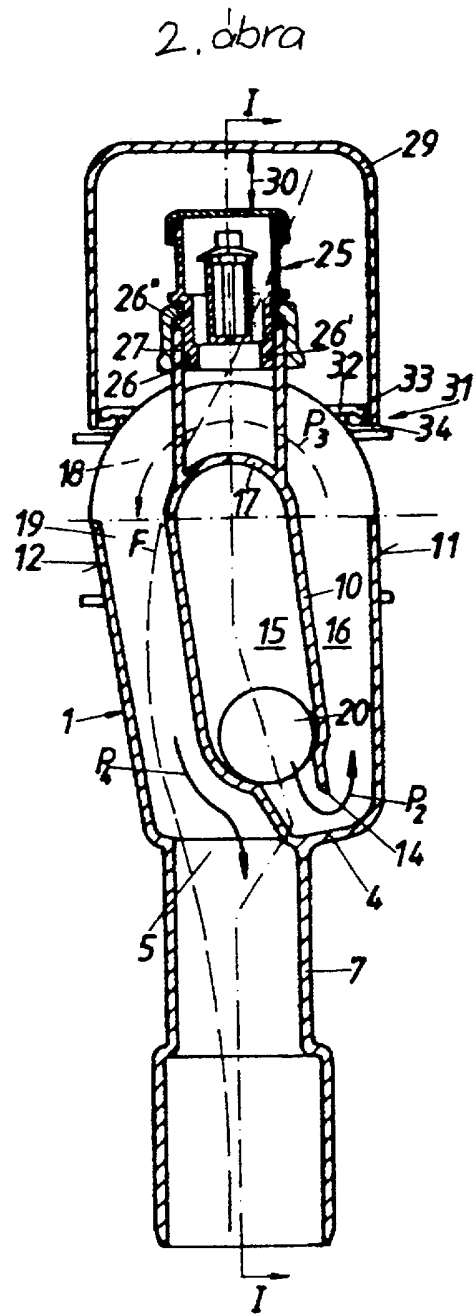
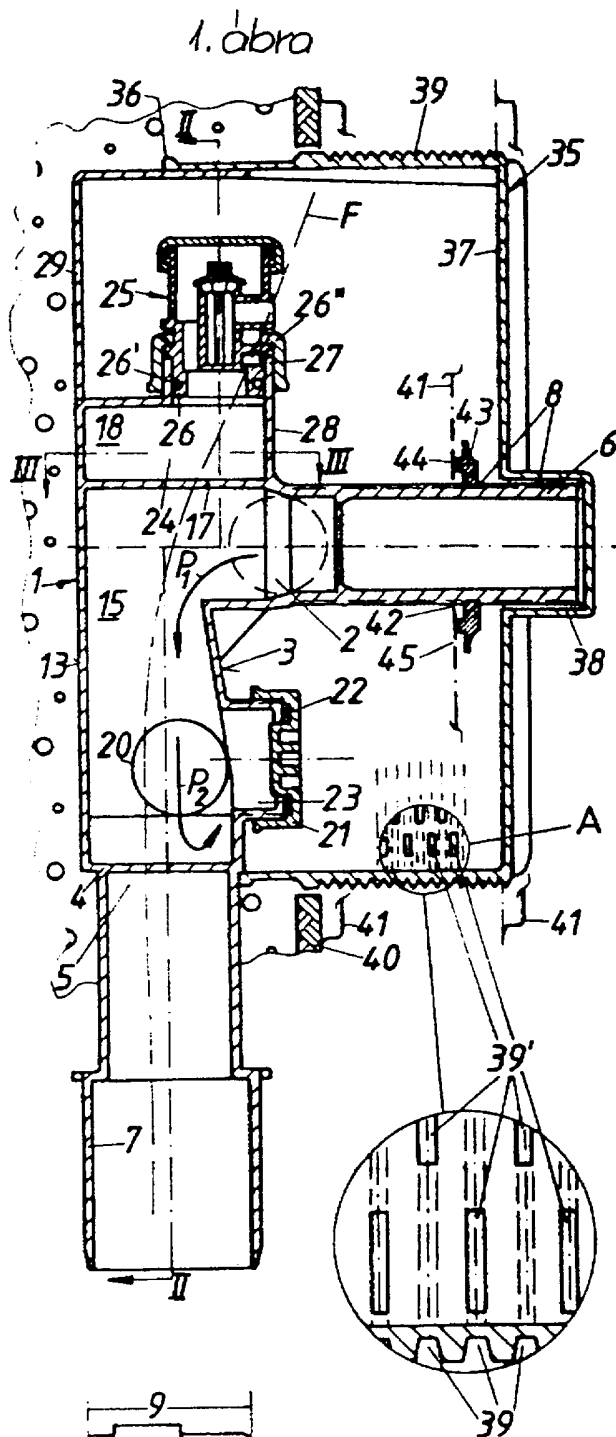
10. A 9. igénypont szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a védőfedélnek (35) szabad széle (36) van, amelynek segítségével az a levehető fedél (29) és legalább részben a ház (1) fölé tolható.

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

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

13. Az 1–12. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy fedőlapja (41) van, amelyben a belépőnyíláshoz (2) csatlakozó belépőcsonk (6) áthaladására nyílás (42) van, és amely a belépőcsonkra (6) felcsavarozható anya (43) segítségével rögzíthető, az anya (43) pedig gyűrűalakú távtartó perem (44) révén a fedőlapon (41) fekszik fel, és a fedőlapban (41) egy vagy több, az anya (43) mögött fekvő, és a nyílást (42), valamint az anya (43) távtartó peremének (44) kerületét körülvevő légátömlőnyílás (45) van.

14. Az 1–13. igénypontok bármelyike szerinti szifon, *azzal jellemezve*, hogy a ház (1) a belépőnyílást (2) tartalmazó elülső oldalfala (3), a ház (1) fenekektől kiindulva hátrafelé, a ház hátsó oldal (13) felé, a ház (1) keresztmetszetének összeszőkülése mellett lejtően van elhelyezve.



4. obra