



(11) FREMLÆGGELSESSKRIFT 142505

DANMARK

(51) Int. Cl.³ E 03 C 1/232



(21) Ansøgning nr. 1653/73 (22) Indleveret den 26. mar. 1973

(24) Løbedag 26. mar. 1973

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggelsesskriftet offentliggjort den 10. nov. 1980

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(30) Prioritet begæret fra den
27. mar. 1972, 4537/72, CH

(71) GEBERIT AG, Blumenaustrasse 77, 8645 Jona, CH.

(72) Opfinder: Paul Staehli, Taegernastrasse 45, 8645 Jona, CH.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Dansk Patent Kontor ApS.

(54) Afløb til badekar.

Opfindelsen angår et afløb til badekar med en under badekarret anbragt vandlås, der har et i højden indsnævret rørstykke, til hvilket der er forbundet en udløbsstuds og et overløbsrør, og som har en opadragende afløbsstuds forbundet til en afløbsbøjning.

Afløb af denne art er kendt fra f.eks. schweizisk patentskrift nr. 362.988, men ved de hidtil kendte afløb er der problemer med hensyn til selvudsugning og indbygningshøjde. Endvidere kan monteringen være besværlig, fordi afløbsbøjningen er fast forbundet med den øvrige del af vandlåsen.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at tilvejebringe et afløb af den i indledningen angivne art, som eliminerer faren for, at vandlåsen selv ved tilslutning til meget lange afløbsrør suges tom, og som har en ringe indbygningshøjde, ligesom det skal kunne formindske de ved afløb med overløbsrør sædvanlige gurglelyde.

Dette opnås med afløbet ifølge opfindelsen, der er ejendommeligt ved, at afløbsbøjningen på afgangssiden har en i og for sig kendt indsnævring, der er således udformet, at den får en i tværsnit forneden afladet profil, som i forbindelsesrøret til faldstammen går over i en udvidet, cirkulær profil, at det i højden indsnævrede rørstykke er lige og forløber tilnærmelsesvis vandret, og at udløbsstudsens er tilsluttet den ene ende af det i højden indsnævrede rørstykke, medens afløbsbøjningen på i og for sig kendt måde drejeligt er tilsluttet dette rørstykke mellem udløbsstudsens og overløbsrøret.

Ved det reducerede tværsnit i afløbsbøjningen bliver tværsnittet af forbindelsesrøret til faldstammen aldrig helt fyldt med vand, men der vil i den øvre del altid være en luftlomme, der på grund af den forneden afladede form vil strække sig ind i afløbsbøjningen, hvorved muligheden for selvudsugning er elimineret. Som følge heraf kan vandlåsens

indbygningshøjde reduceres. Endvidere vil det reducerede afløbstværsnit medføre, at der stiger vand op i overløbsrøret, således at forekomsten af gurglelyde er betydeligt svækket.

- 5 I en særlig udførelsesform for afløbet ifølge opfindelsen er der på den øvre side af det lige rørstykke anbragt to fjedrende hager, der fastholder en ved den nedre ende af afløbsbøjningen udformet vulst. Herved opnås på trods af den ringe indbygningshøjde en let montering af afløbet uden
10 brug af særligt værktøj.

- I en foretrukken udførelsesform har den med det lige rørstykke forbundne ende af overløbsrøret udvendigt et antal ringnoter, og i en af disse er der ved hjælp af en omløbsmøtrik fastholdt en tætningsring, idet omløbsmøtrikken er
15 skruet på et ydre gevind på en i den anden ende af det lige rørstykke udformet tilslutningsmuffe. Herved kan overløbsrøret under bibeholdelse af den ringe indbygninghøjde let tilpasses de aktuelle forhold, idet en større eller mindre del af overløbsrøret kan føres ind i tilslutningsmuffen,
20 eventuelt efter afkortning af røret.

- På tegningen vises et udførelseseksempel af genstanden for opfindelsen, delvis i snit. Det viste afløb, der bortset fra visse detaljer består af formstof, har en vandlås 1, der er sammenbygget af tre dele, nemlig en lodret udløbsstuds 2, en med denne fast forbundet bunddel 3 i form af
25 en bøjning og en på sidstnævnte drejeligt anbragt afløbsbøjning 4, hvilken bøjning går ud i et med et afløbsrør 5, der hælder lidt i forhold til vandret. Snitplanet for delene 4 og 5 er i forhold til snitplanet af delene 2 og 3 og
30 de øvrige i snit viste dele drejet lidt bagud. Udløbsstudsens 2 har foroven en tragtformet udvidet del 6, hvortil der er fæstnet et centralt nav 7 ved hjælp af tre radiale stivere 8. En skrue 9, der griber fat ved navet 7, tjener til at fastgøre vandlåsen 1 på undersiden af det ved hjælp

af en prop 10 aflukkelige afløb fra et badekar 11, hvilket ikke behøver nærmere forklaring.

Vandlåsknæet 3 har en med den nedre ende af indløbsstudsens 2 sammensvejset, kort indgangsstuds 12 med cirkelrund profil 13, hvilken studs via en bøjning 14 på lidt under 90° går over i en lige del 15 med oval, foroven afladet profil 16 og med omtrent samme gennemstrømningsdiameter som profilen 13. Fra den lige del 15 udgår en lodret afløbsstuds 17 med cirkelrund profil 18. På studsen 17 sidder en lige indgangsdelen 19 af afløbsbøjningen 4 med to tætningsringe 20, der er anbragt i udvendige ringnoter på studsen 17. Ved den nederste ende af delen 19 findes en fremspringende vulst 21, der fastholdes af to fjedrende hager 22, som er anbragt på oversiden af vandlåsdelens 15. Det ses, at man til montering af afløbsrøret 5 kun behøver at skubbe afløbsbøjningsdelen 19 ned over studsen 17, indtil hagerne 22, der først fjedrende bøjer af, griber ind over vulsten 21.

Ved udgangen af bøjningen 4 findes forneden en indsnævring 23, hvorved tværsnittet får en oval, forneden afladet profil 24. Efter indsnævringen udvider tværsnittet sig til den cirkelrunde profil 25 af afløbsrøret 5.

Afløbet har også et overløbsrør 26, der foroven til tilpasning til overløbets højdeniveau på sædvanlig måde teleskopisk kan forlænges og ved hjælp af en skrue 27 og et overløbsdæksel 28 er fastgjort til badekarret 11. Overløbsrøret 26 har forneden en lige tilslutningsdel 29 med cirkelrund profil 30, hvis ende rager ind i en tilsvarende muffe 31, der er anbragt i den ved udgangsstudsens liggende ende af den lige del 15 af vandlåsen.

Muffen 31 er forsynet med et udvendigt gevind 32, hvorpå er skruet en omløbsmøtrik 33, der fastholder en pakning 34 af trapezformet tværsnit i en ringnot 35 på tilslutningsdelen 29 og via en glidering 36 presser denne mod muffens

endeflade. I tilslutningsdelen 29 er anbragt et antal ring-noter 35 med regelmæssige mellemrum, således at man kan skære et stykke af denne endedel 29, når dette er nødvendigt for at tilpasse overløbsrøret 26 til badekar afløbets stilling.

Indsnævringen 23 bevirker en skarp ombøjning af strømmingen i vandet, hvilket fremmer luftens indtrængen ved oversiden af afløbsrøret 5 i den retning, pilen 37 viser, omtrent til stedet 38, hvilket selv ved meget lange, til afløbsrøret 5 tilsluttede ledninger forhindrer, at vandlåsen 1 suges tom, og ydermere har en særdeles gunstig virkning med hensyn til svækkelse af gurglelydene, således at disse bliver endnu mindre udtalte end ved de tidligere anførte, kendte afløb. I denne forbindelse skal bemærkes, at profilen 13 fortrinsvis har en diameter på ca. 3 cm og profilen 25 en diameter på ca. 5 cm, når afløbsrøret 5 er mindst 20 cm langt, hvilke mål allerede har vist sig særligt gunstige til svækkelse af gurglelydene.

Et yderligere fortrin i forhold til kendte afløb er den som følge af den i noten 35 indgribende pakning 34 væsentligt fastere forbindelse mellem overløbsrøret 26 og vandlåsen 3. Dette hindrer, at trykstød fra de almindeligt anvendte sugekoprensere ved rensning af vandlåsen 1 fra badekarrets afløb, hvorved der frembringes pulserende trykændringer, presser endedelen 29 af overløbsrøret 26 ud af muffen 31. Endvidere opnås på grund af den lige del 5 af vandlåsen 3, affladningen af dennes profil 16 og anbringelsen af den fjedrende hage 22 en væsentlig forenkling af den tidligere kendte vandlås. Afløbsrøret 5 er kun drejeligt om en lodret akse og ikke også om en vandret akse. Det tidligere hertil beregnede led med horisontal akse har i praksis vist sig overflødigt, da afløbsrøret også uden ændring af dets hældning let kan tilsluttes faldstammen. Skulle der være behov for det, kan der naturligvis også anbringes endnu et led i forbindelse med afløbsrøret.

P A T E N T K R A V.

1. Afløb til badekar med en under badekarret (11) anbragt vandlås (1), der har et i højden indsnævret rørstykke (15), hvortil der er forbundet en udløbsstuds (2) og et
5 overløbsrør (26), og som har en opad ragende afløbsstuds (17) forbundet til en afløbsbøjning (4), k e n d e t e g - n e t ved, at afløbsbøjningen (4) på afgangssiden har en i og for sig kendt indsnævring (23), der er således udformet, at den får en i tværsnit forneden affladet profil
10 (24), som i forbindelsesrøret (5) til faldstammen går over i en udvidet, cirkulær profil (25), at det i højden indsnævrede rørstykke (15) er lige og forløber tilnærmelsesvis vandret, og at udløbsstuds (2) er tilsluttet den ene ende af det i højden indsnævrede rørstykke (15), medens afløbsbøjningen (4) på i og for sig kendt måde drejeligt er
15 tilsluttet dette rørstykke (15) mellem udløbsstuds (2) og overløbsrøret (26).

2. Afløb ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der på den øvre side af det lige rørstykke (15) er anbragt
20 to fjedrende hager (22), der fastholder en ved den nedre ende (19) af afløbsbøjningen (4) anbragt vulst (21).

3. Afløb ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den med det lige rørstykke (15) forbundne ende (29) af overløbsrøret (26) udvendigt har et antal ringnoter (35), og at
25 der i en af disse ved hjælp af en omløbsmøtrik (33) er fastholdt en tætningsring (34), idet omløbsmøtrikken (33) er skruet på et ydre gevind (32) på en i den anden ende af det lige rørstykke (15) udformet tilslutningsmuffe (31).

Fremdragne publikationer:

Schweizisk patent nr. 362988

Svensk patent nr. 174059

Svensk fremlæggeskrift nr. 324139.

