

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 150273 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

- (21) Patentansøgning nr.: 5582/81
(22) Indleveringsdag: 16 dec 1981
(41) Alm. tilgængelig: 20 jun 1982
(44) Fremlagt: 26 jan 1987
(86) International ansøgning nr.: -
(30) Prioritet: 19 dec 1980 FI 803978

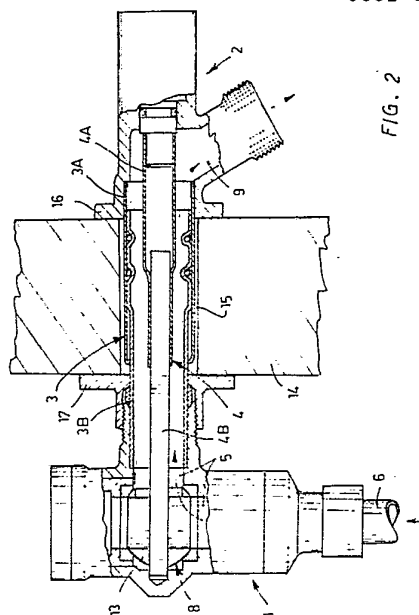
(51) Int.Cl.⁴: E 03 C 1/02
E 03 B 9/02

- (71) Ansøger: *OSY OY; Rauma, FI.
(72) Opfinder: Juhani *Weckman; FI.

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

- (54) Vandpostventil
(57) Sammendrag:

5582-81



Vandpostventilen indbefatter en indløbsdel (1) forsynet med en indløbskanal (5), der kan tilsluttes til et vandledningsnet (6), og hvori der ligger en spærreventil (8), en udløbsdel (2) forsynet med en udløbskanal (9) samt et indløbsdelen og udløbsdelen forbindende forbindelsesrør (3), hvorhos udløbsdelen er forsynet med en gennem forbindelsesrøret gående, spærreventilen påvirkende manøvrespindel (4). Manøvrespindelen (4) og fortrinsvis også forbindelsesrøret (3) er udformet således, at de kan sammentrykkes teleskopagtigt, således at man ikke behøver at afskære disse for at fastgøre indløbsdelen og udløbsdelen på modstående sider af vægge med forskellig tykkelse.

DK 150273 B

Den foreliggende opfindelse angår en vandpostventil indbefattende

- 5 - en indløbsdel, der er beregnet til at sluttes til et vandledningsnet og er forsynet med en indløbskanal og en deri beliggende spærreventil,
- 10 - en udløbsdel med en udløbskanal til aftapning af vand, samt forbindelsesorganer mellem indløbsdelen og udløbsdelen omfattende
- et forbindelsesrør mellem kanalerne i indløbsdelen og udløbsdelen samt
- 15 - en manøvrespindel mellem udløbsdelen og ventilen i indløbsdelen.

Der kendes en vandpostventil af denne art, hvor et forbindelsesrør i form af et sammenhængende gevindskåret stykke strækker sig fra indløbsdelen til udløbsdelen, og hvor manøvrespindelen ligeledes strækker sig inden for forbindelsesrøret i form af en i et stykke fremstillet stang mellem udløbsdelen og en tallerkenventil i indløbsdelen. En væsentlig ulempe ved en sådan vandpostventil er den besværlige installering på brugsstedet, såsom i en hùsvæg. Afhængig af den i hvert enkelt tilfælde foreliggende vægtykkelse må såvel forbindelsesrøret som manøvrespindelen nøjagtigt afskæres til den tilsvarende længde, så forbindelsesrøret og manøvrespindelen nøjagtigt passer ind mellem den på væggen inderside fastgjort indløbsdel og den på ydersiden af væggen fastgjorte udløbsdel. Da forbindelsesrøret ved hjælp af gevind fastgøres i indløbs- og udløbsdelene og derfor bør være et gevindskåret galvaniseret vandledningsrør, er afskæringen af forbindelsesrøret til passende længde vanskelig. Det således opnåede afskårne forbindelsesrørstykke kan ved sin ene ende være færdigt gevindskåret, men den afskårne ende skal gevindskæres på pladsen, såfremt forbindelsesrøret ikke i forvejen er gevindskåret over hele sin længde.

- Tillige kendes også en vandpostventilkonstruktion, hvori en tallerkenventil er beliggende midt i forbindelsesrøret, så manøvrespindelen kun strækker sig til forbindelsesrørets midte. Således kan forbindelsesrørets ene halvdel frit afskæres, uden at man samtidigt behøver også at afskære manøvrespindel-
5 en. En mangel ved en sådan konstruktion er den større risiko for tilfrysning på grund af, at tallerkenventilen befinder sig nærmere udløbsdelen, der skal monteres udendørs.
- 10 Endvidere kendes en vandpostventil, hvor forbindelsesrøret udgøres af et ved hjælp af en rørafskærer let afskærligt kobber-rør, og hvor der som ventil anvendes en kugleventil. Også i denne konstruktion må både forbindelsesrøret og drivspindelen på monteringspladsen afskæres til passende længder. Herved
15 skal den af en stang med rektangulært tværsnit bestående manøvrespindel desuden afskæres ved den ene ende og tilpasses således, at den passer ind i et modsvarende rektangulært spor i kugleventilen.
- 20 Fælles for alle ovenfor beskrevne kendte vandpostventiler er desuden en tidsrøvende installering, da man først skal montere enten indløbsdelen eller udløbsdelen på sin plads, derefter måle afskæringsstedet, demontere den allerede installerede del og gennemføre afskæringen og først derefter udføre den endeli-
25 ge sammenmontering. Da en væg altid forekommer mellem indløbsdelen og udløbsdelen, kræver monteringen enten to mænd, eller at montøren et antal gange går fra den ene side af væggen til den anden.
- 30 Det er den foreliggende opfindelses formål at anvise en vandpostventil, der eliminerer de ovenfor nævnte ulemper og i væsentlig grad forenkler ventilens montering.
- 35 Dette formål opnås ved hjælp af en vandpostventil ifølge opfindelsen, som er ejendommelig ved, at af forbindelsesorganerne mellem indløbsdelen og udløbsdelen er i det mindste manøvrespindelen teleskopagtig sammentrykbar.

Opfindelsen er baseret på den idé, at vandpostventilens manøvrerespindel, der altid på grund af sit brugsformål skal tilvirkes af et så hårdt metal, at dets afskæring ikke lykkes ved hjælp af en almindelig rørafskærer, udformes teleskopagtigt, så dens afkortning ikke kræver noget værktøj, så afkortningen på enkel måde kan udføres ved sammentrykning af manøvrerespindelen.

Såfremt ventilen er af en sådan art, at forbindelsesrøret kan fremstilles af kobberør, er det muligt at udforme forbindelsesrøret i form af et sammenhængende stykke med fuld længde, medens dets afskæring nemt lader sig gøre på stedet ved hjælp af en rørafskærer. Såfremt ventilkonstruktionen kræver et galvaniseret vandledningsrør, udformes fortrinsvis også forbindelsesrøret, så det teleskopagtigt kan sammentrykkes.

Vandpostventilen ifølge opfindelsen er meget enkel at installere ved først at fastgøre f.eks. udløbsdelen på sin plads uden for væggen, så forbindelsesrøret og manøvrerespindelen når gennem væggen, og ved derefter at fastgøre indløbsdelen i forbindelsesrøret og manøvrerespindelen og slutteligt skyde forbindelsesrøret og manøvrerespindelen så meget sammen, som fastgørelsen af indløbsdelen inden for væggen kræver. Montøren behøver således kun at flytte sig én gang fra væggens yderside til dens inderside.

Opfindelsen beskrives nærmere nedenfor under henvisning til tegningen, hvori

fig. 1 viser et aksialsnit med delene adskilt i en foretrukken udførelsesform for en vandpostventil ifølge opfindelsen, og

fig. 2 viser vandpostventilen installeret i en væg.

Den på tegningen viste vandpostventil indbefatter som hoveddele en indløbsdél 1, en udløbsdél 2, et forbindelsesrør 3 og en manøvrerespindel 4.

Indløbsdelen 1 udviser en indløbskanal 5, der er beregnet til at tilsluttes til et vandledningsnet 6 (fig. 2) via en kontra-ventil 7 og en spærreventil 8.

5 Udløbsdelen 2 har en udløbskanal 9 for aftapning af vand.

Forbindelsesrøret 3 er todelt og indbefatter to teleskopagtigt indbyrdes anbragte rør 3A og 3B. Det ydre rør 3B er aftageligt fastgjort ved hjælp af et spændorgan 10 i indløbsdelen. Mellem
10 rørene er der monteret tætninger 11.

Manøvrespindelen 4 er ligeledes todelt og omfatter to teleskopagtigt indbyrdes anbragte dele, nemlig en bøsning 4A og en stang 4B. Bøsningen 4A er fikseret fast på et i udløbsdelen
15 lejret drejehoved 12, og bøsningens modstående ende er udformet firkantet tilspidsende for udrejeligt, men aksialt forskydeligt at modtage den firkantede stang. Stangen er ved sin modstående ende fikseret i et spærreorgan 13 i spærreventilen
20 8.

20

Vandpostventilen installeres på følgende måde:

Først installeres udløbsdelen 2 på en væg 14's yderside ved at skyde forbindelsesrøret 3 ind i et gennem væggen udformet hul
25 15 og ved at fastgøre udløbsdelen med sin flange 16 på væggens yderside. Herefter skydes indløbsdelen 1 på forbindelsesrøret 3's indre rør 3B, og spændorganet 10 trækkes tæt til omkring røret. Indløbsdelen trykkes mod væggen, hvorved det indre rør 3B glider aksialt i det ydre rør 3A, og stangen 4B går i indgreb med bøsningen 4A. Indløbsdelen fastgøres med sin flange
30 17 på væggens inderside. Til slut tilsluttes indløbsdelen til vandledningsnettet 6.

Man bemærker, at forbindelsesrøret og manøvrespindelens teleskopagtige konstruktion muliggør en installation af vandpostventilen i vægge af forskellig tykkelse, uden at det er nødvendigt at afskære forbindelsesrøret og/eller manøvrespindelen for at svare til den i hvert enkelt tilfælde forekommende af-
35

stand mellem indløbsdelen og udløbsdelen. Dette forenkler vandpostventilens installation i væsentlig grad.

5 Den frie ende af manøvrespindelens bøsning er fortrinsvis udformet således, at stangens ende let centreres i forhold til bøsningen og går i indgreb i denne, eller stangens frie ende kan understøttes af en hensigtsmæssig styreknop.

P a t e n t k r a v .

10 -----

1. Vandpostventil indbefattende

- 15 - en indløbsdelen (1), der er beregnet til at sluttes til et vandledningsnet (6) og er forsynet med en indløbskanal (5) og en deri beliggende spærreventil (8),
- 20 - en udløbsdelen (2) med en udløbskanal (9) for aftapning af vand, samt forbindelsesorganer (3, 4) mellem indløbsdelen (1) og udløbsdelen (2) omfattende
- et forbindelsesrør (3) mellem kanalerne (5, 9) i indløbsdelen og udløbsdelen samt
- 25 - en manøvrespindel (4) mellem udløbsdelen (2) og ventilen (8) i indløbsdelen (1),

30 k e n d e t e g n e t ved, at af forbindelsesorganerne (3, 4) mellem indløbsdelen (1) og udløbsdelen er i det mindste manøvrespindel (4) teleskopagtigt sammentrykbar.

2. Vandpostventil ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at manøvrespindel indbefatter en stangdel (4B) og en bøsning (4A), der aksialt forskydeligt, men udrejligt er anbragt inden i hinanden.

3. Vandpostventil ifølge et af kravene 1, hvor forbindelsesrøret (3) er teleskopagtigt sammentrykbart, k e n d e t e g -

n e t ved, at forbindelsesrøret (3) indbefatter et ydre rør (3A) og et indre rør (3B), der er anbragt aksialt forskydeligt i hinanden, og hvorimellem der er monteret tætninger (11).

Fremdragne publikationer:

DE patent nr. 29809

NO fremlæggelsesskrift nr. 138814

SE fremlæggelsesskrift nr. 304728

US patent nr. 2870780.

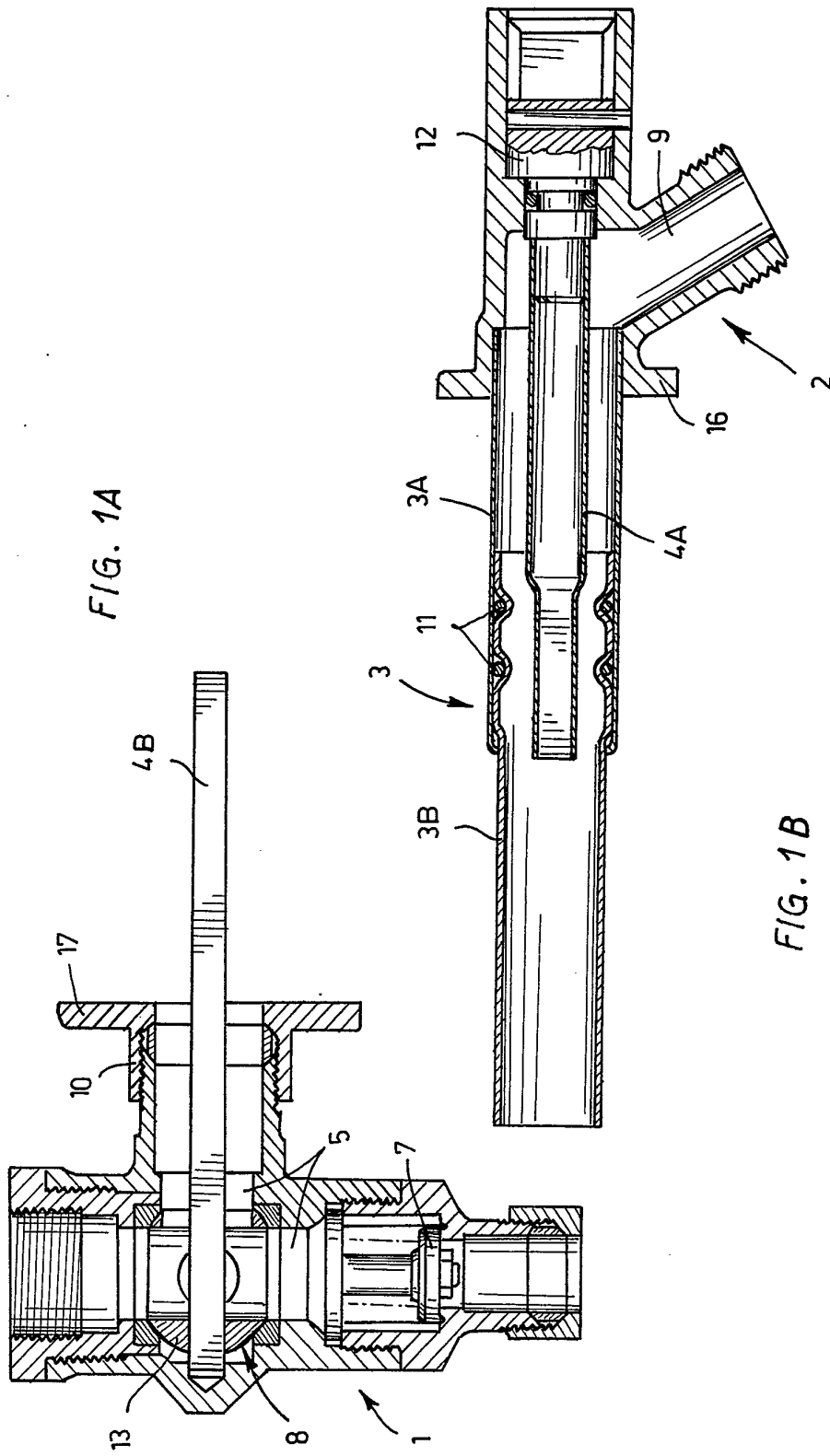


FIG. 1A

FIG. 1B

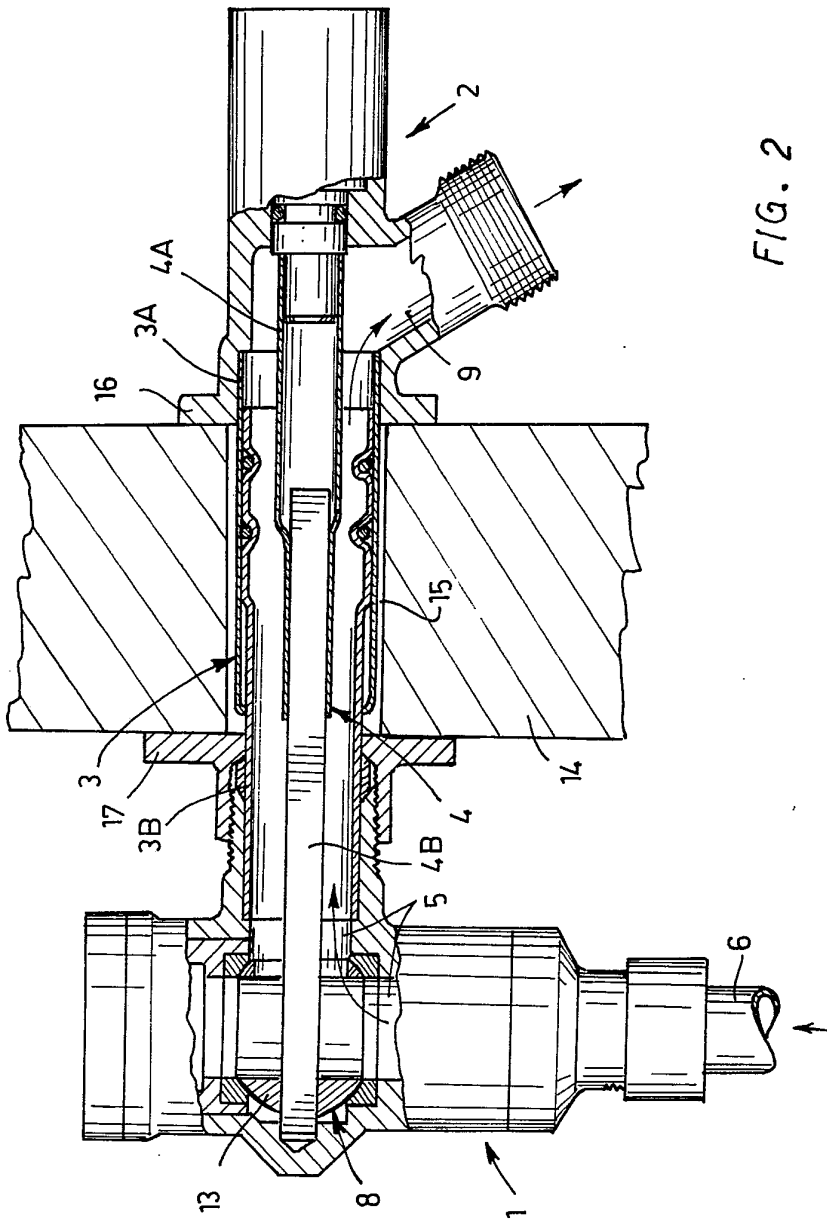


FIG. 2