

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 162902 B

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 5258/85

(22) Indleveringsdag: 14 nov 1985

(41) Alm. tilgængelig: 15 maj 1986

(44) Fremlagt: 23 dec 1991

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 14 nov 1984 SE 8405706

(71) Ansøger: OY *UPONOR AB; P.O. Box 92; SF-15 101 Lahti 10, FI

(72) Opfinder: Tage *Skoenvall; SE

(51) Int.Cl.5

E 03 F 5/02
E 02 D 29/12

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Teleskopisk afløbsbrønd for overfladevand

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag

5258-85

Opfindelsen angår en teleskopisk overfladevandsbrønd med excentrisk lejret, flydende daksel (16, 17). Indstiksrørets (11) øvre ende er anbragt med en i forhold til indstiksrørets akse excentrisk cirkulær udskydende lejreflange (14). Brønddakslet er lejret drejeligt på denne lejreflange, således at det ved drejning af indstiksrøret kan indstilles i sideretningen. Desuden kan indstiksrørets øvre ende på enkel måde tilpasses de under vejbygning forekommende niveau-varianter for belægningens overflade.

5258-85

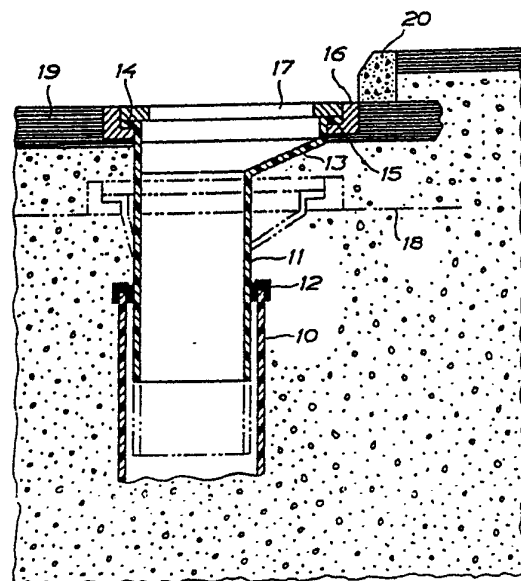


FIG. 1

DK 162902 B

Den foreliggende opfindelse angår en teleskopisk afløbsbrønd for overfladevand med excentrisk lejret flydende dæksel, der er forbundet med den øvre ende af brøndens indstiksrør.

5 Brønde til overfladevand af denne art er blevet udviklet til at muliggøre, at brønddækslet placeres tæt op ad en rendesten. Ved afsætning af brøndens stilling kan der forekomme afsætningsfejl, som medfører, at den færdigmonterede brønd ikke vil være anbragt med brønddækslet tæt op ad rendestenen. Selv om 10 brøndens stilling er korrekt afsat fra begyndelsen, kan brønden, efter at den er blevet placeret i rørgraven, blive forskubbet ud af sin rette stilling - den kan f.eks. komme til at afvige fra lodlinjen - når rørgraven igen fyldes, og fyldmaterialet pakkes omkring brønden. Også i dette tilfælde skal man have mulighed for at justere dækslets stilling, når det befinder sig på det 15 endelige niveau.

Ved overfladevandsbrønde af den indledningsvis angivne art, ved hvilke teleskoprørene består af betonrør, har man for sidejustering af brønddækslet anbragt et særskilt mellemstykke 20 af støbejern eller sejt jern, der kan drejes lejret på indstiksrøret af beton, og som har en excentrisk anbragt krave. I denne krave er brønddækslet stukket ind med en deri passende studs, så det er forskydeligt og drejeligt i kraven. Til justering af brønddækslets stilling i sideretningen kræves, at mellemstykket drejes på det bærende betonrør, hvilket nødvendiggør, at man 25 fjerner omkringliggende fyldmateriale rundt om brønden til en væsentlig dybde for at fuldstændiggøre frilægning af mellemstykket, inden det er muligt at foretage justeringen.

Til teleskopiske overfladevandsbrønde af plast findes der i dag ingen konstruktioner, som medfører sideforskydning af brønddækslet. 30

Den teleskopiske overfladevandsbrønd med flydende dæksel er den i dag mest benyttede til nyanlæg og er fremkommet for at lette tilpasningen af dækselets højdestilling ved anlægsarbejder eller nybelægning på en enkel måde. Dækselet skal
5 kunne ligge i niveau med jordoverfladen under de forskellige anlægningstrin. De forskellige momenter ved anlægsarbejderne skal være lette at udføre. Det er derfor et ønskemål, at et i sideretningen justerbart dæksel successivt skal kunne anbringes højere oppe, efterhånden som vejbanen bygges
10 op, og siden, når den er på det korrekte niveau, uden rundtgående gravning og placering af tilpassende dele skal kunne bringes til sin rette stilling op ad rendestenen. Den til betonbrønde tidligere foreslåede konstruktion tilgodeser ikke dette ønskemål og kan desuden ikke tilpasses til brønde, der består af
15 plastrør.

Det er den foreliggende opfindelses formål at anvise et brønddæksel eller -rist af den indledningsvis angivne art, som tilgodeser det ovenfor omtalte ønskemål, er velegnet til at anvendes ved brønde, der består af plastrør, ikke har behov for tilpasningsdele i form af et mellemstykke, som hidtil anvendt
20 ved de kendte konstruktioner for betonbrønde, og som endeligt kan fremstilles til en lav pris af få på enkel måde fremstillede dele.

For at tilgodese dette formål er den teleskopiske overfladevandsbrønd ifølge opfindelsen ejendommelig ved det i den kendetegnende del af krav 1 anførte.

Til nærmere forklaring af opfindelsen skal en udførelsesform af dennes genstand beskrives neden for under henvisning til tegningen, hvor

30 fig. 1 er et lodret snit gennem en teleskopisk overfladevandsbrønd med plastrør, udformet ifølge opfindelsen, og

fig. 2 viser den i fig. 1 viste overfladevandsbrønd, set fra oven.

På tegningen ses en brønd, der omfatter et nedre rør 10 af
plastmateriale og et øvre rør 11, der også er af plastmateria-
le, hvilket øvre rør er stukket ned i røret 10 som et indstiks-
5 rør med en tætningsring 12 anbragt mellem rørene på i og for
sig kendt måde. Indstiksrøret 11 er udformet med en skålformet
udvidelse 13, der er anbragt excentrisk i forhold til røret
iøvrigt, og som danner en cirkulær udad-rettet flange 14.
Denne flange ligger an imod en cirkulær ansats 15 på en rektan-
10 gulær dækselkrans 16, der kan være fremstillet af støbejern
eller sejt jern. Oven på flangen 14 hviler et gitterformet
dæksellåg 17, der hensigtsmæssigt er låst ved dækselkransen
16 ved hjælp af en kendt anordning. Røret 11 kan drejes, dels
i forhold til røret 10 og dels i forhold til dækselkransen 16
15 og er desuden aksialt forskydeligt i røret 10.

Det viste brønddæksel er et flydende dæksel, hvilket indebærer,
at dæselet kan løftes op ved at forskyde indstiksrøret 11 i
røret 10, efterhånden som vejbanen bygges op. I fig. 1 er
indstiksrøret 11 med stiplet streg vist i en mellemstilling,
20 hvor vejbanen er bygget op til det niveau, der er markeret
ved en stiplet streg 18. Under forskydningen kan indstiksrøret
11 indtage en vilkårlig drejningsstilling. I fig. 2 er dæksel-
kransen også tegnet ind med stiplet streg i den drejningsstil-
ling, som den indtager på niveauet 18 i fig. 1.

25 Når vejbanen opbygges til sit slutniveau, hvor vejbanen f.eks.
er forsynet med et asfalthag 19, kan indstiksrøret 11 drejes
i forhold til røret 10, således at dækselkransen kan bringes
i stilling kant mod kant med en på asfalthaget anbragt rende-
sten 20 eller en på anden måde anbragt rendesten. Hensigtsmæs-
30 sigt låses så flangen 14 og dækselkransen 16 i forhold til hin-
anden i slutstillingen, og dette kan hensigtsmæssigt ske ved,
at dæksellåget 17, når det er på plads og er låst til dæksel-

kransen 16, holder flangen 14 presset mod ansatsen 15.

5 Den skålformede udvidelse 13 kan være udformet som en separat del og kan iøvrigt på hensigtsmæssig måde være fastgjort til indstiksrøret 11. For at muliggøre, at brønddækslet tilpasses efter forskellige hældninger af vejbanen, kan der i forbindelsen mellem den skålformede udvidelse 13 og indstiksrøret 11 iøvrigt være anbragt en kugleleds-lignende lejring for at muliggøre universel afvinkling af den skålformede udvidelse i forhold til indstiksrøret 11 iøvrigt.

10 Den beskrevne anordning kan også tilpasses til betonbrønde, i hvilken forbindelse røret 10 udgøres af et betonrør, medens indstiksrøret 11 derimod er et plastrør.

15 Muligheden for at sideforskyde brønddækslet for at kompensere for fejlagtig stilling for en overfladevandsbrønd er værdifuld, ikke blot når der er tale om brønde, der er anbragt op ad en rendesten, men også i forbindelse med placeringen af brønde f.eks. i en kanal eller ved fundamenter og i det hele taget, hvor brønden skal være placeret i en bestemt stilling i forhold til et fast referencepunkt.

20 Mellem den cirkulære, udad-rettede flange 14 og den cirkulære ansats 15 kan der være anbragt en plastring.

P a t e n t k r a v .

25 1. Teleskopisk overfladevandsbrønd med excentrisk lejret flydende dæksel (16, 17), der er forbundet med den øvre ende af brøndens indstiksrør (11), k e n d e t e g n e t ved, at det aksialt forskydelige og tillige drejeligt anbragte indstiksrørs (11) øvre ende danner en i forhold til indstiksrørets akse excentrisk cirkulær udadrettet lejreflange (14) for
30

brønddækslet (16, 17), der er drejeligt lejret på lejeflängen.

5

2. Teleskopisk overfladevandsbrønd ifølge krav 1, k e n d e - t e g n e t ved, at brønddækslet (16, 17) omfatter en dækselkrans (16) med en cirkulær udtagning, hvori der er udformet en cirkulær ansats (15) til anlæg for den på indstiksrøret (11) anbragte lejeflange (14).

10

3. Teleskopisk overfladevandsbrønd ifølge krav 2, k e n d e - t e g n e t ved, at brønddækslet (16, 17) indbefatter et brøndlåg (17) med låseanordning til låsning af brøndlåget i en stilling, hvor brøndlåget holder indstiksrørets (11) lejeflange (14) presset an mod ansatsfladen (15).

15

4. Teleskopisk overfladevandsbrønd ifølge et af kravene 1 - 3, k e n d e t e g n e t ved, at brønddækslet (16, 17) omfatter en rektangulær dækselkrans (16).

20

5. Teleskopisk overfladevandsbrønd ifølge et af kravene 1 - 4, k e n d e t e g n e t ved, at lejeflängen (14) er anbragt på en skålformet excentrisk udvidelse (13) i indstiksrørets ((11) øvre ende.

25

30

35

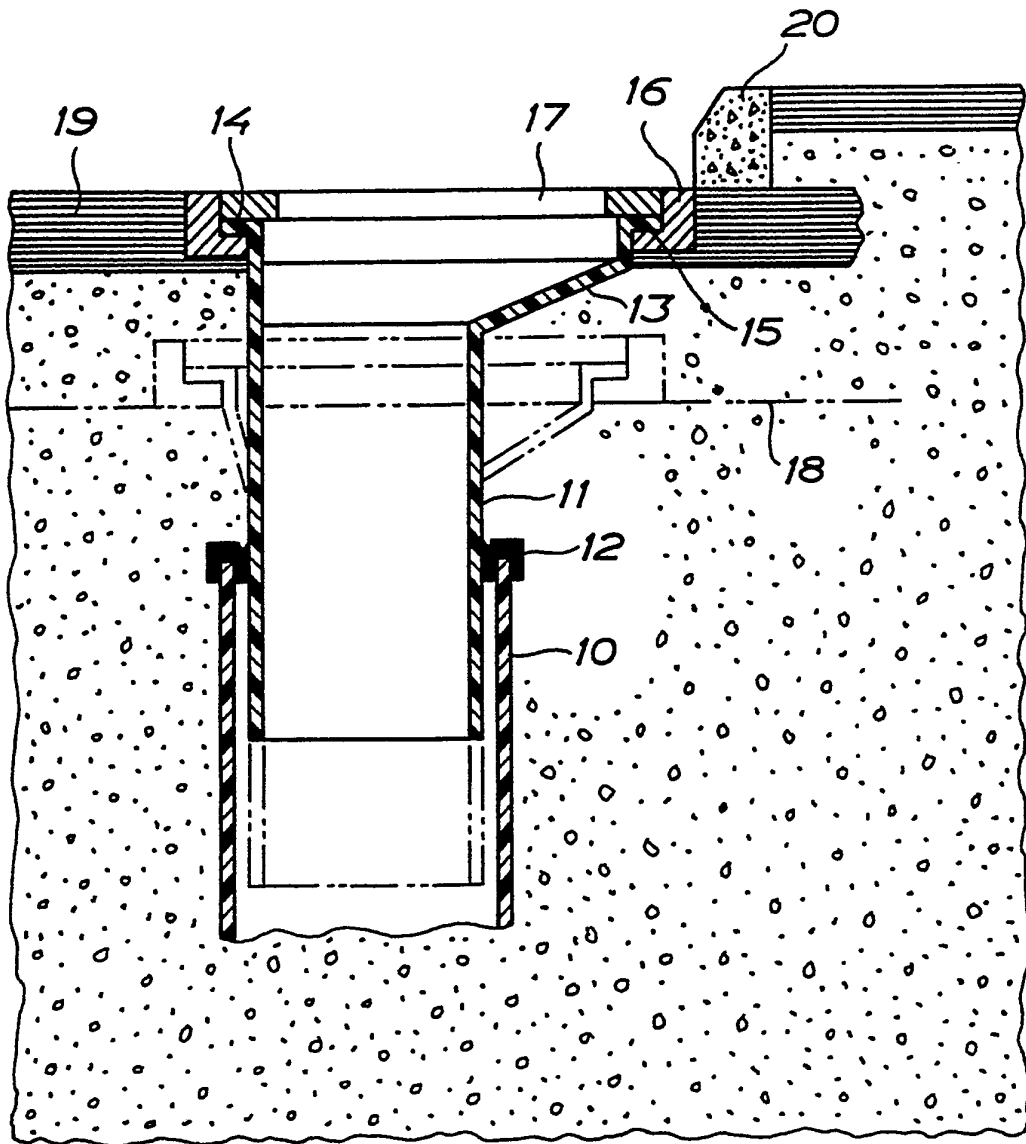


FIG. 1

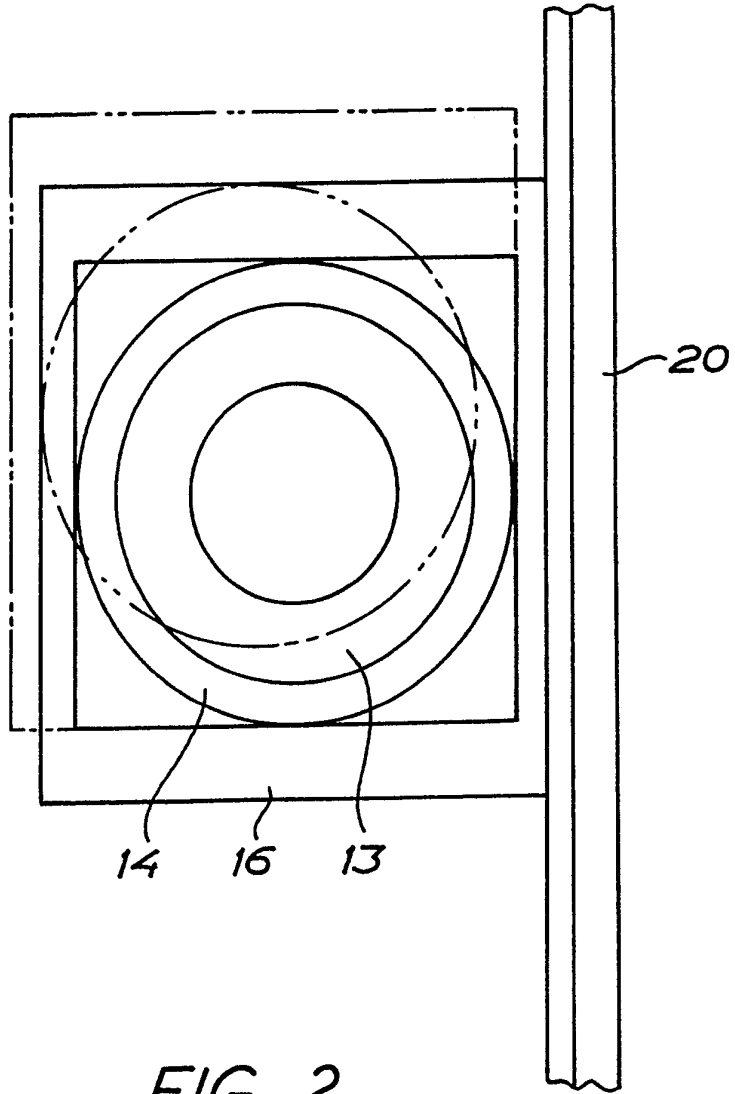


FIG. 2