



Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 1686/91

(51) Int.Cl.5

E 01 F 5/00
E 01 C 11/22

(22) Indleveringsdag: 02 okt 1991

(24) Løbedag: 02 apr 1990

(41) Alm. tilgængelig: 02 okt 1991

(44) Fremlagt: 16 nov 1992

(86) International ansøgning nr.: PCT/NO90/00059

(86) International indleveringsdag: 02 apr 1990

(85) Videreførelsesdag: 01 okt 1991

(30) Prioritet: 03 apr 1989 NO 891396

(71) Ansøger: *Ingeniør Christen Smith A/S; Boks 134; N-1351 Rud, NO

(72) Opfinder: Roald *Isaksen; NO

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Fremgangsmåde til sænkning eller løftning af en afløbsrist for overfladevand

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

1686-91

Et afløb til overfladevand omfatter en afløbsrist (2), som er anbragt i et betonafløb (1). Ristens (2) flanger (7) hviler herved oven på et lag af bitumenmasse (3). Med henblik på hævn-
ning af ristens (2) øvre overflade genpåfyldes der bitumen-
masse via huller (5) i flangerne og med henblik på at sænke
risten (2) presses der bitumenmasse (3) op via hullerne (5) i
ristens (2) flanger (7) ved at opvarme risten (2) og derved
også bitumenmasserne. Opfindelsen angår også en fremgangsmåde
til installering og efterfølgende løftning eller sænkning af
afløbsristen (2) i forhold til afløbet (1) med henblik på at
opnå opretning i forhold til de omgivende flader.

Opfindelsen angår en fremgangsmåde til sænkning og en fremgangsmåde til hævnning af en afløbsrist i forhold til et nedgravet afløb til modtagelse af overfladevand fra omgivende overflader.

5

Fastgørelsen af en rist over et afløb på en sådan måde, at ristens øvre overflade er rettet ind i forhold til tilstødende overflader på en vejbane, en parkeringsplads, et torv, en lufthavnslandingsbane og lignende områder er forbundet med omfattende justeringsforanstaltninger, og dette er især tilfældet, når der skal foregå en indstilling af afløbsristen efter, at de tilstødende flader er blevet asfalteret, eller når asfalten er slidt ned, og risten derfor skal sænkes for at opnå den ønskede grad af opretning. Denne opretning er nødvendig for at sikre, at overfladevandet strømmer fra de omgivende flader frem til afløbet og også for at undgå, at afløbsristen rager op over overfladen og derved udgør en gene for trafikken. Behovet for at indstille afløbsristen foreligger også i tilfælde, hvor risten skal løftes i forhold til de omgivende flader, såsom ved lægning af nyt asfalt på disse flader.

20

Ved hjælp fremgangsmåderne ifølge den foreliggende opfindelse kan afløbsristens øvre overflade indstilles meget hurtigt og let til det ønskede niveau i forhold til de omgivende overflader, og ligeledes kan afløbsristen også let og hurtigt indstilles, hvis de omgivende overfladers niveau skal sænkes eller hæves. Dette opnås ved hjælp af en fremgangsmåde ifølge opfindelsen, der er kendetegnet ved det i den kendetegnende del af krav 1 eller 2 angivne.

25

Opfindelsen beskrives nærmere nedenfor under henvisning til teningen, hvor

fig. 1 viser et tværsnit af et afløb ifølge opfindelsen, og

30

fig. 2 viser afløbsristen, set ovenfra.

- Ved gravningen af et betonafløb i den overflade, hvorfra overfladevand skal fjernes, anbringes der en betonmasse 4 oven på afløbets øvre kantflader for at opnå en grov opretning af den øvre flade i forhold til den omgivende flade, hvorved sikres, at afløbet 1 har en passende hældningsgrad på langs for det vand, der skal fjernes. Til støbningen af denne betonmasse 4 kan der anvendes et støberammebræt 6, som imidlertid fjernes efter afsluttet installering. Oven på betonmassen 4 lægges der en bitumenmasse 3 og oven på denne masse 3 placeres afløbsristen 2 med nedadragende ben anbragt inden i afløbet 1, idet afløbsristens 2 flanger 7 imidlertid hviler ovenpå bitumenmassen. Via huller 5 i flangerne 7 tilføres der bitumenmasse indtil afløbsristens 2 øvre overflade i alt væsentligt ligger på linie med de omgivende flader. Derefter tromles afløbsristen 2 indtil den er rettet fuldstændigt ind i forhold til de omgivende flader, hvorved overskydende bitumenmasse 3 presses ud igennem hullerne 5 og fjernes efterfølgende fra afløbsristens 2 overflade. Den beskrevne fremgangsmåde ifølge opfindelsen tilvejebringer en enkel og meget hurtig metode til at opnå opretning af afløbsristen i forhold til de omgivende overflader. Risten kan indstilles til et lavere eller højere niveau ved slid af de omgivende flader eller eventuel lægning af ny asfalt.
- Hvis den omgivende flade er blevet slidt ned, og afløbsristen 2 skal sænkes, opvarmes afløbsristen 2 til en temperatur på ca. 100°C, hvorved bitumenmassen 3 samtidigt opvarmes. Derefter tromles afløbsristen 2 ned indtil dens øvre overflade er rettet ind i forhold til omgivelserne, idet dele af bitumenmassen 3 presses ud igennem hullerne 5 indtil opretningen opnås. Overskydende bitumenmasse fjernes derefter.
- Med henblik på at løfte afløbsristen 2, således at der opnås opretning af den øvre overflade i forhold til ny asfalt på de omgivende flader, opvarmes afløbsristen 2 også indtil sammenbindingen imellem bitumenmassen 3 og undersiden af flangerne 7 udløses. Derefter løftes afløbsristen 2 til det ønskede niveau

og bitumenmasse genpåfyldes via hullerne 5 indtil det øvre rum imellem bitumenmassens 3 overflade og undersiden af flangerne er fyldt op. Derefter tromles afløbsristen 2 på ny indtil den øvre overflade ligger på linie med omgivelserne, og eventuelt
5 overskydende bitumenmasse fjernes.

Afløbet og fremgangsmåden ifølge opfindelsen tilvejebringer en mulighed for let og hurtig indstilling af den øvre overflade på afløbsriste 2, så at de ligger i niveau med omgivende flader, hvilet sker ved løftning eller sænkning af afløbsristen, så at der iværksættes opretning i forhold til de omgivende flader.
10

15 P a t e n t k r a v.

1. Fremgangsmåde til sænkning af en afløbsrist i forhold til et nedgravet afløb til modtagelse af overfladevand fra omgivende overflader, k e n d e t e g n e t ved, at risten (2) opvarmes til en temperatur på ca. 100°C, således at bitumenmassen (3) imellem risten og afløbet samtidigt opvarmes, at risten (2) sænkes ved hjælp af en nedadrettet kraft indtil risten er rettet ind i niveau med de omgivende flader, hvorved
20 overskydende bitumenmasse (3) slipper ud igennem huller (5) i ristens (2) flanger (7) og derefter fjernes.
25

2. Fremgangsmåde til løftning af en afløbsrist i forhold til et nedgravet afløb til modtagelse af overfladevand fra omgivende overflader, k e n d e t e g n e t ved, at risten (2) opvarmes i en sådan grad, at den frigøres fra bitumenmassen (3) imellem risten og afløbet, at risten (2) derefter løftes op i det ønskede niveau, at rummet imellem risten (2) og bitumenmassens (3) øvre overflade dernæst fyldes med yderligere bitumenmasse, og at risten (2) derefter tromles indtil der er
30 opnået opretning med de omgivende flader, hvorved eventuel overskydende bitumenmasse, som tvinges op igennem hullerne (5) i ristens flanger (7), fjernes.
35

