

(19)



Octrooi Centrum
Nederland

(11)

2011130

(12) **C OCTROOI**

(21) Aanvraagnummer: **2011130**

(51) Int.Cl.:
E03F 5/16 (2006.01)

(22) Aanvraag ingediend: **10.07.2013**

(43) Aanvraag gepubliceerd:
-

(47) Octrooi verleend:
13.01.2015

(45) Octrooischrift uitgegeven:
21.01.2015

(73) Octrooihouder(s):
**Dennis Veldhuizen te Wilnis.
Martin Robert Driehuizen te Loosdrecht.**

(72) Uitvinder(s):
**Dennis Veldhuizen te Wilnis.
Martin Robert Driehuizen te Loosdrecht.**

(74) Gemachtigde:
drs. B.S.F. Altenburg te Culemborg.

(54) **Werkwijze voor het tijdelijk afsluiten van een middels een rooster afgedekte goot van een verhard stuk aardoppervlak; alsmede een afsluitorgaan voor een goot.**

(57) De uitvinding betreft een werkwijze voor het tijdelijk afsluiten van een middels een rooster afgedekte goot van een verhard stuk aardoppervlak middels een afsluitorgaan, welke goot is aangesloten op een rioolbuis. Volgens de uitvinding is de goot voorzien van een afsluitorgaan dat een klep omvat, welke klep draaibaar rond een draaiingsas van een klepas in de goot is gemonteerd. De klep kan zich in een eerste stabiele stand bevinden waarbij de klep tegen een zitting afdicht. De klep kan zich tevens in een tweede stabiele stand bevinden, waarin de klep de goot vrij geeft voor afvoer van vloeistof naar de rioolbuis, waarbij het afsluitorgaan is ingericht voor het door draaien rond de draaiingsas van de klepas van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand brengen van de klep teneinde wegstromen van vloeistof uit de goot in de rioolbuis tegen te gaan.

De uitvinding betreft tevens een afsluitorgaan geschikt voor toepassing bij de werkwijze.

NL C 2011130

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Werkwijze voor het tijdelijk afsluiten van een middels een rooster afgedekte goot van een verhard stuk aardoppervlak; alsmede een afsluitorgaan voor een goot

5 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het tijdelijk afsluiten van een middels een rooster afgedekte goot van een verhard stuk aardoppervlak middels een afsluitorgaan, welke goot is aangesloten op een rioolbuis.

In geval van regen verzamelt zich op een verhard stuk
10 aardoppervlak, zoals het gebied bij de gates van een vliegveld, regenwater. Dit regenwater wordt via afvoergoten naar het riool afgevoerd. In geval van lekkage van brandstof zoals kerosine of in geval van de-icing vloeistof voor het ijs-vrij maken van een vliegtuig, mag dergelijke vervuilende vloeistof niet in het riool verdwijnen.

15 Om dit te vermijden is het bekend om in de goot een of meer afsluitorganen te plaatsen. Hierdoor wordt binnen de goot een gootsectie gevormd die niet met het riool in vloeistofverbinding staat. De verontreinigende vloeistof kan dan niet in het riool stromen. De verontreinigende vloeistof wordt uit de goot gepompt en bijvoorbeeld
20 middels een tankwagen afgevoerd voor de milieutechnisch verantwoorde verwerking van de verontreinigende vloeistof. Meer specifiek is het bekend om een goot van een verhard stuk aardoppervlak van een plaatvormig afsluitorgaan te voorzien, welk plaatvormige afsluitorgaanorgaan voor het afsluiten van de goot in een gleuf dwars
25 op de goot wordt gebracht.

Een probleem is dat het plaatsen van de plaatvormige afsluitorganen veel tijd kan kosten. Een ander probleem is dat in geval van lekkage van brandstof, een ongeplande gebeurtenis, het afsluiten zoveel tijd kan kosten dat de verontreinigende vloeistof al ten minste
30 deels in het riool is gelopen voordat de plaatvormige afsluitorganen zijn geplaatst.

De onderhavige uitvinding beoogt een werkwijze van de in de aanhef genoemde soort te verschaffen waarmee ten minste een van deze problemen wordt verminderd.

35 Hiertoe wordt een werkwijze volgens de aanhef gekenmerkt doordat de goot is voorzien van een afsluitorgaan dat een klep omvat, welke klep draaibaar rond een draaiingsas van een klepas in de goot is gemonteerd, waarbij de klep zich

- in een eerste stabiele stand kan bevinden waarbij de klep tegen een zitting afdicht, en

- in een tweede stabiele stand kan bevinden waarin de klep de goot vrijgeeft voor afvoer van vloeistof naar de rioolbuis,

5 waarbij het afsluitorgaan is ingericht voor het door draaien rond de draaiingsas van de klepas van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand brengen van de klep teneinde wegstromen van vloeistof uit de goot in de rioolbuis tegen te gaan.

Bij de werkwijze volgens de uitvinding bevindt het afsluitorgaan
 10 zich reeds op de plaats waar het nodig is: In de goot. Het afsluitorgaan hoeft derhalve niet apart te worden opgeslagen tot gebruik. Dit bespaart opslagruimte. Belangrijker nog, er gaat geen tijd meer verloren met het uit een opslag ophalen van afsluitorganen. Deze bevinden zich reeds ter plekke en hoeven alleen nog maar in de
 15 afdichtende eerste stabiele stand te worden gebracht. Dit zal in de praktijk ter plekke op het verharde stuk aardoppervlak geschieden. Het afsluitorgaan bevindt zich tussen twee rioolafvoeropeningen of tussen een dood (blind) uiteinde van de goot en een rioolbuis. In het eerste geval zullen er twee afsluitorganen zijn. In elk van deze twee gevallen
 20 kan een sectie van de goot worden afgesloten, d.w.z. kan worden voorkomen dat vloeistof uit de gootsectie in de rioolbuis stroomt. In de aanvraag omvat de term 'verhard stuk aardoppervlak' een parkeerterrein, een terrein bij een bedrijf voor opslag en/of uitvoeren van werkzaamheden, een terrein voor het plaatsen van vliegtuigen, een
 25 landingsbaan, en een weg. De verharding is in het algemeen in hoofdzaak niet doorlatend voor vloeistof en bijvoorbeeld gevormd door gestort beton, gestort asfalt en eventueel aansluitende plaatvormige elementen zoals betonplaten. De laatste zullen een grootte hebben van minimaal 1 x 1 m. De met een rooster afgedekte goot wordt in het vak aangeduid als
 30 lijngoot of roostergoot. In de onderhavige aanvraag betekent de term "stabiele stand" dat deze stand passief wordt aangehouden, d.w.z. zonder dat er bekrachtiging door een actuator nodig is.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat het afsluitorgaan een verstelorgaan omvat, welk verstelorgaan een
 35 bedieningsorgaan omvat en de klep door bedienen van het bedieningsorgaan van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiel stand wordt gebracht.

Aldus kan de klep doelmatig worden bediend.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat het verstelorgaan een overbrenging omvat waarbij een relatief grote draaiing rond een bedieningsorgaan een relatief kleine draaiing van de klep rond de klepas veroorzaakt.

5 Aldus wordt de betrouwbaarheid dat de klep in een gekozen stabiele stand blijft vergroot. Verder kan de klep met minder kracht van stand worden gewijzigd. Met voordeel is de bedieningsorgaan de draaiingsas van een wormwiel dat deel uitmaakt van het verstelorgaan, welk wormwiel aangrijpt op een tandkrans waarvan de draaiingsas evenwijdig loopt met,
10 zoals samenvalt met, die van de klepas. De tandkrans kan ook deel uitmaken van het verstelorgaan. De klepas kan middels spiebanen met de tandkrans zijn verbonden, welke techniek algemeen bekend is.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat een uiteinde van de bedieningsorgaan zich op afstand van de bodem van de
15 goot bevindt en zonder het verwijderen van een rooster vanaf het verharde stuk aardoppervlak toegankelijk is voor het draaien van het bedieningsorgaan, waarbij het uiteinde van de bedieningsorgaan wordt gedraaid waardoor de klep van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand wordt gebracht.

20 Aldus kan met groot gemak en grote snelheid de klep worden gesloten en een afgesloten gootsectie worden gevormd.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat de klepas dwars op de verticaal draaibaar is voor het van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand brengen van het
25 afsluitorgaan, welke klepas zich op een van de bodem van de goot afgelegen locatie bevindt.

Aldus kan in de tweede stabiele stand van het afsluitorgaan de afvoer van regenwater naar het riool ongehinderd plaatsvinden.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat het
30 afsluitorgaan een borgingsorgaan bezit waarmee de klep in de tweede stabiele stand wordt gehouden alvorens naar de eerste stabiele stand te worden gebracht.

Aldus kan worden verzekerd dat regenwater ongehinderd kan worden afgevoerd.

35 Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat het afsluitorgaan een borgingsorgaan omvat dat een ring met uitsparingen omvat en een element dat voor het borgen middels een veer in een uitsparing van de ring wordt gedrukt en bij een relatieve draaiing van

het element ten opzichte van de ring door indrukken van de veer de uitsparing verlaat.

Een dergelijke borging is zeer betrouwbaar aangezien deze niet op louter frictie is gebaseerd. Het element is bijvoorbeeld een kogel.

5 Een uitvoeringsvorm die de bijzondere voorkeur geniet wordt hierdoor gekenmerkt dat het borgingsorgaan een remsteller omvat.

Remstellers zijn bekend van vrachtwagens. Met een remsteller kan de klep op zeer betrouwbare wijze in naar keuze de eerste stabiele stand of de tweede stabiele stand worden gehouden. Het wijzigen van de
10 stabiele stand kan ook onder moeilijke weersomstandigheden, zoals vorst, worden gedaan. De remsteller zal in de praktijk een commercieel verkrijgbare remsteller zijn die is gemodificeerd, in het bijzonder door het verwijderen van niet noodzakelijke delen ervan, meer in het bijzonder een bevestigingsarm.

15 Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat de klep een eerste zijde heeft en een tweede zijde, waarbij de eerste zijde in de eerste stabiele stand tegen de zitting afdicht en de tweede zijde van een kleur is voorzien voor het door het rooster van de goot waar kunnen nemen dat het afsluitorgaan zich in de tweede stand bevindt.

20 Aldus kan voor een verhard stuk aardoppervlak, dat zeer groot kan zijn, gemakkelijk worden geïnspecteerd of de kleppen zich in de gewenste stand bevinden. Een vliegveld zal bijvoorbeeld wel 200 of meer van dergelijke afsluiters met kleppen hebben. De inspectie kan evt. zonder een op een luchthaven gebruikelijk karretje te hoeven verlaten
25 worden uitgevoerd.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat het afsluitorgaan een frame omvat, waarbij het frame een draagvlak omvat naar de hemel is gekeerd en de klep zich zowel in de eerste stabiele stand als in de tweede stabiele stand beneden het draagvlak bevindt.

30 Het draagvlak is beloopbaar en/of berijdbaar. Het draagvlak wordt bijvoorbeeld verschaft in de vorm van een plaat, en het draagvlak kan een of meer openingen bezitten voor toegang tot bijvoorbeeld het bedieningsorgaan of bevestigingsmiddelen waarmee het afsluitorgaan aan het verharde stuk aardoppervlak kan zijn vastgezet.

35 Tenslotte heeft de onderhavige uitvinding betrekking op een afsluitorgaan voor een goot, waarbij het afsluitorgaan een frame en een klep omvat, waarbij
- het frame een draagvlak omvat dat in geïnstalleerde toestand van het

afsluitorgaan naar de hemel is gekeerd;

- de klep draaibaar is rond een draaiingsas van een klepas, waarbij de klep zich

- in een eerste stabiele stand kan bevinden voor het laten

5 afdichten van de klep tegen een zitting, en

- in een tweede stabiele stand kan bevinden waarin de klep niet tegen de zitting afdicht,

waarbij het afsluitorgaan is ingericht voor het door draaiing rond de draaiingsas van de klepas van de tweede stabiele stand naar de eerste
10 stabiele stand brengen van de klep.

Een dergelijk afsluitorgaan is geschikt voor toepassing bij de werkwijze volgens de uitvinding. Het draagvlak is beloopbaar en/of berijdbaar. Het draagvlak kan een of meer openingen bezitten voor toegang tot een bedieningsorgaan of bevestigingsmiddelen waarmee het
15 afsluitorgaan aan het verharde stuk aardoppervlak vastzetbaar is. De uitvinding heeft tevens betrekking op alle varianten van het afsluitorgaan zoals bij de in elke combinatie, waarbij deze verwijzing slechts is om herhaling te vermijden.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt hierdoor gekenmerkt dat het
20 afsluitorgaan een zitting omvat.

De zitting kan integraal onderdeel zijn van het afsluitorgaan. In dat geval zal de zitting voor gebruik van het afsluitorgaan bij de werkwijze volgens de uitvinding door middel van bijvoorbeeld een afdichtingsrubber en/of afdichtingskit zoals siliconenkit in de goot
25 worden geïnstalleerd.

De onderhavige uitvinding zal thans worden toegelicht aan de hand van de tekening, waarin

Fig. 1 een deels opengewerkt bovenaanzicht toont op een platform dat een goot omvat;

30 Fig. 2a-c een afsluitorgaan in een goot in drie standen tonen, in respectievelijk bovenaanzicht en dwarsdoorsnede; en

Fig. 3a en 3b tonen een afsluitorgaan in respectievelijk een perspectivisch aanzicht en in explosie-aanzicht.

Fig. 1 toont een platform 100 dat een goot 110 omvat welke is
35 aangesloten op een rioolbuis 120. De goot 110 is afgedekt met een rooster 111 voor het doorlaten van regenwater dat via de goot 110 naar de rioolbuis 120 wordt afgevoerd, via rioolbuisopening 121 in de rioolbuis 120.

Teneinde te vermijden dat verontreinigende vloeistof, zoals kerosine of de-icing vloeistof op een vliegveld, in de rioolbuis 120 terecht komt, is de goot 110 nabij de rioolbuisopening 121 voorzien van een afsluitorgaan 130. Het afsluitorgaan 130 omvat een klep 131 die in
 5 een afdichtende stand aansluit tegen een zitting 112 van de goot 110. Tussen de afsluitorganen 130 wordt dan een gootsectie 115 gevormd die leeggepompt kan worden voor het daaruit verwijderen van verontreinigende vloeistof.

Fig. 2a-c tonen een segment van de goot 110 ter plaatse van
 10 afsluitorgaan 130, in respectievelijk bovenaanzicht (boven) en lengtedoorsnede (onder). Het rooster 111 is in de bovenaanzichten niet weergegeven.

In Fig. 2a bevindt de klep 131 van het afsluitorgaan 130 zich in een eerste stabiele stand, waarin de klep 131 tegen de zitting 112
 15 (niet weergegeven) afdicht.

In Fig. 2c bevindt de klep 131 zich in een tweede stabiele stand, waarbij de goot 110 is vrijgegeven voor het afvoeren van vloeistof naar de rioolbuis 120.

Fig. 2b betreft een stand tussen de eerste en de tweede stabiele
 20 stand in. Deze stand hoeft geen stabiele stand te zijn maar is dat bij de hier beschreven uitvoeringsvorm wel.

De klep 131 bezit een eerste zijde 231 die in de eerste stabiel stand naar de zitting is gericht en daar tegen afdicht. De klep 131 bezit een tweede zijde 232 die in de eerste stabiele stand van de
 25 zitting 112 is afgericht. Deze tweede zijde 232 is met voordeel van een kleur voorzien welke kleur in de tweede stand wanneer de tweede zijde 232 zich in hoofdzaak evenwijdig met het rooster 111 bevindt door het rooster 111 heen zichtbaar zal zijn. Dit maakt het mogelijk om op eenvoudige wijze een inspectie uit te voeren om te zien in welke stand
 30 een afsluitorgaan 130 zich bevindt.

De klep 131 is draaibaar rond een klepas 233. Te zien is dat de klep 131 zich tangentiaal ten opzichte van de draaiing van klepas 233 uitstrekt. Dit maakt het mogelijk om de klep 131 doelmatig tegen de zitting 112 af te laten dichten.

Fig. 2a-c tonen frame 234 van het afsluitorgaan 130. Het omvat een wanddeel 235 dat is voorzien van een doorgaande opening 236. Het wanddeel 235 zal zich parallel met het platform 100 uitstrekken en kan worden belast (belopen; bereden). Via deze doorgaande opening 236 kan

een bedieningsorgaan 237 van een verstelorgaan (besproken bij Fig. 3) worden bediend voor het in de eerste of tweede stand brengen van de klep 131. Het uiteinde van bedieningsorgaan 237 is bij voorkeur polygonaal waardoor het met een dopsleutel en bij voorkeur met een handboormachine voorzien van een dop kan worden bediend voor het wijzigen van de stand van de klep 131. Aldus kan het bedienen zeer snel en zeker geschieden. Roosters 111 zijn in de praktijk middels bouten vastgezet, zoals bouten met een 19 mm kop, en het uiteinde van het bedieningsorgaan 237 heeft bij voorkeur dezelfde kopdiameter.

Fig. 3a en 3b tonen het afsluitorgaan 130 in respectievelijk een perspectivisch aanzicht en in explosie-aanzicht.

De klepas 233 is verkrijgbaar als een as voor een remsteller voor een vrachtwagen, bijvoorbeeld bij Haldex AB (Landskrona, Zweden) aan een uiteinde gelagerd in lager 331, en aan het andere uiteinde voorzien van een verstelorgaan 332, hier in de vorm van een gemodificeerde remsteller 332 (type 100001760KA, Haldax AB), waarvan een arm is afgezaagd.

De remsteller 332 is op bekende wijze aan de klepas 233 bevestigd middels een beugel, een geleidingsbus, een spie en een moer; iets dat geen verdere toelichting behoeft. Een remsteller 332 omvat een borgingsorgaan (in de vorm van twee kogels) die door een veer naar buiten worden gedrukt, in de uitsparingen van een ring. Door het bedieningsorgaan middels een dopsleutel of dergelijke te bedienen, worden de borgingsorganen door de uitsparingen naar binnen gedrukt, tegen de door de veer uitgeoefende kracht in. Dit systeem maakt het mogelijk dat het aanhouden van een stabiele toestand niet louter afhangt van relatief onbetrouwbare frictie.

De klep 131 omvat over ten minste een deel van de omtrek ervan een afdichtingsrubber 333, waarmee de klep 131 tegen de zitting 112 afdicht.

Het frame 234 bezit doorgaande frameopeningen 334 voor het bevestigen van het afsluitorgaan 130 onder gebruikmaking van bouten, zoals dit veelal ook met roosters 111 geschiedt.

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het tijdelijk afsluiten van een middels een rooster (111) afgedekte goot (110) van een verhard stuk aardoppervlak (100)
- 5 middels een afsluitorgaan (130), welke goot (110) is aangesloten op een rioolbuis (120), **met het kenmerk**, dat de goot (110) is voorzien van een afsluitorgaan (130) dat een klep (131) omvat, welke klep (131) draaibaar rond een draaiingsas van een klepas (233) in de goot (110) is gemonteerd, waarbij de klep (131) zich
- 10 - in een eerste stabiele stand kan bevinden waarbij de klep (131) tegen een zitting (112) afdicht, en
- in een tweede stabiele stand kan bevinden waarin de klep (131) de goot (110) vrijgeeft voor afvoer van vloeistof naar de rioolbuis (120), waarbij het afsluitorgaan (130) is ingericht voor het door draaien rond
- 15 de draaiingsas van de klepas (233) van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand brengen van de klep (131) teneinde wegstromen van vloeistof uit de goot (110) in de rioolbuis (120) tegen te gaan.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij het afsluitorgaan (130) een
- 20 verstelorgaan (332) omvat, welk verstelorgaan (332) een bedieningsorgaan (237) omvat en de klep (131) door bedienen van het bedieningsorgaan (237) van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiel stand wordt gebracht.
- 25 3. Werkwijze volgens conclusie 2, waarbij het verstelorgaan (332) een overbrenging omvat waarbij een relatief grote draaiing rond een bedieningsorgaan een relatief kleine draaiing van de klep (131) rond de klepas (233) veroorzaakt.
- 30 4. Werkwijze volgens een van de conclusies 2 of 3, waarbij een uiteinde van de bedieningsorgaan zich op afstand van de bodem van de goot (110) bevindt en zonder het verwijderen van een rooster (111) vanaf het verharde stuk aardoppervlak (100) toegankelijk is voor het draaien van het bedieningsorgaan (237), waarbij het uiteinde van de
- 35 bedieningsorgaan (237) wordt gedraaid waardoor de klep (131) van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand wordt gebracht.
5. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de klepas

(233) dwars op de verticaal draaibaar is voor het van de tweede stabiele stand naar de eerste stabiele stand brengen van het afsluitorgaan (130), welke klepas (233) zich op een van de bodem van de goot (110) afgelegen locatie bevindt.

5

6. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het afsluitorgaan (130) een borgingsorgaan bezit waarmee de klep (131) in de tweede stabiele stand wordt gehouden alvorens naar de eerste stabiele stand te worden gebracht.

10

7. Werkwijze volgens conclusie 6, waarbij het afsluitorgaan (130) een borgingsorgaan omvat dat een ring met uitsparingen omvat en een element dat voor het borgen middels een veer in een uitsparing van de ring wordt gedrukt en bij een relatieve draaiing van het element ten opzichte van de ring door indrukken van de veer de uitsparing verlaat.

15

8. Werkwijze volgens conclusie 7, waarbij het borgingsorgaan een remsteller (332) omvat.

20

9. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de klep (131) een eerste zijde (231) heeft en een tweede zijde (232), waarbij de eerste zijde (231) in de eerste stabiele stand tegen de zitting (112) afdicht en de tweede zijde (232) van een kleur is voorzien voor het door het rooster (111) van de goot (110) waar kunnen nemen dat het afsluitorgaan (130) zich in de tweede stand bevindt.

25

10. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het afsluitorgaan (130) een frame (234) omvat, waarbij het frame (234) een draagvlak (235) omvat naar de hemel is gekeerd en de klep (131) zich zowel in de eerste stabiele stand als in de tweede stabiele stand beneden het draagvlak (235) bevindt.

30

11. Afsluitorgaan (130) voor een goot (110), **met het kenmerk**, dat het afsluitorgaan (130) een frame (234) en een klep (131) omvat, waarbij

35 - het frame (234) een draagvlak (235) omvat dat in geïnstalleerde toestand van het afsluitorgaan (130) naar de hemel is gekeerd;

- de klep (131) draaibaar is rond een draaiingsas van een klepas (233), waarbij de klep (131) zich

- in een eerste stabiele stand kan bevinden voor het laten afdichten van de klep (131) tegen een zitting (112), en
- in een tweede stabiele stand kan bevinden waarin de klep (131) niet tegen de zitting (112) afdicht,

5 waarbij het afsluitorgaan (130) is ingericht voor het door draaiing
rond de draaiingsas van de klepas (233) van de tweede stabiele stand
naar de eerste stabiele stand brengen van de klep (131).

12. Afsluitorgaan (130) volgens conclusie 11, waarbij het afsluitorgaan
10 (130) een zitting (112) omvat.

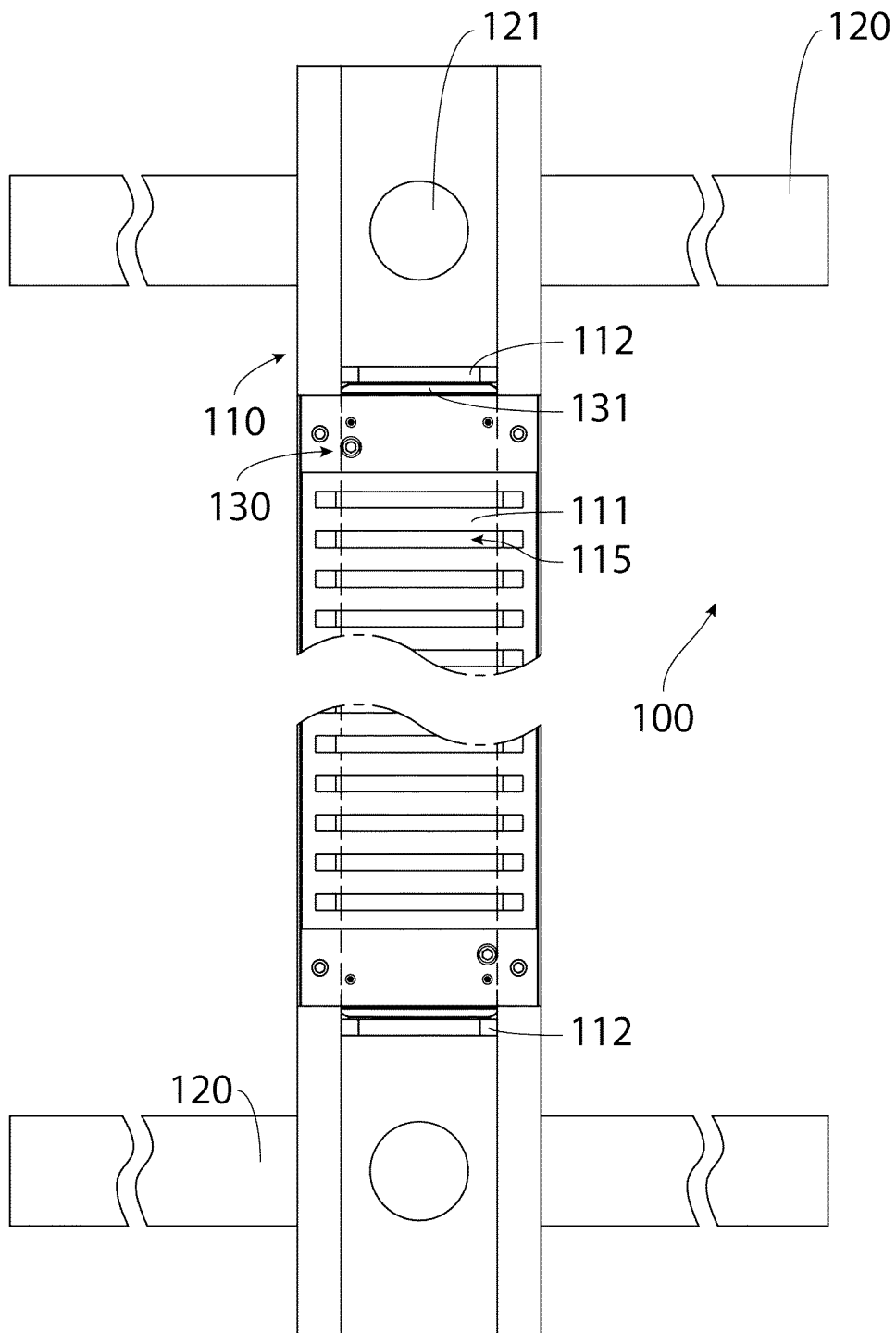


Fig. 1

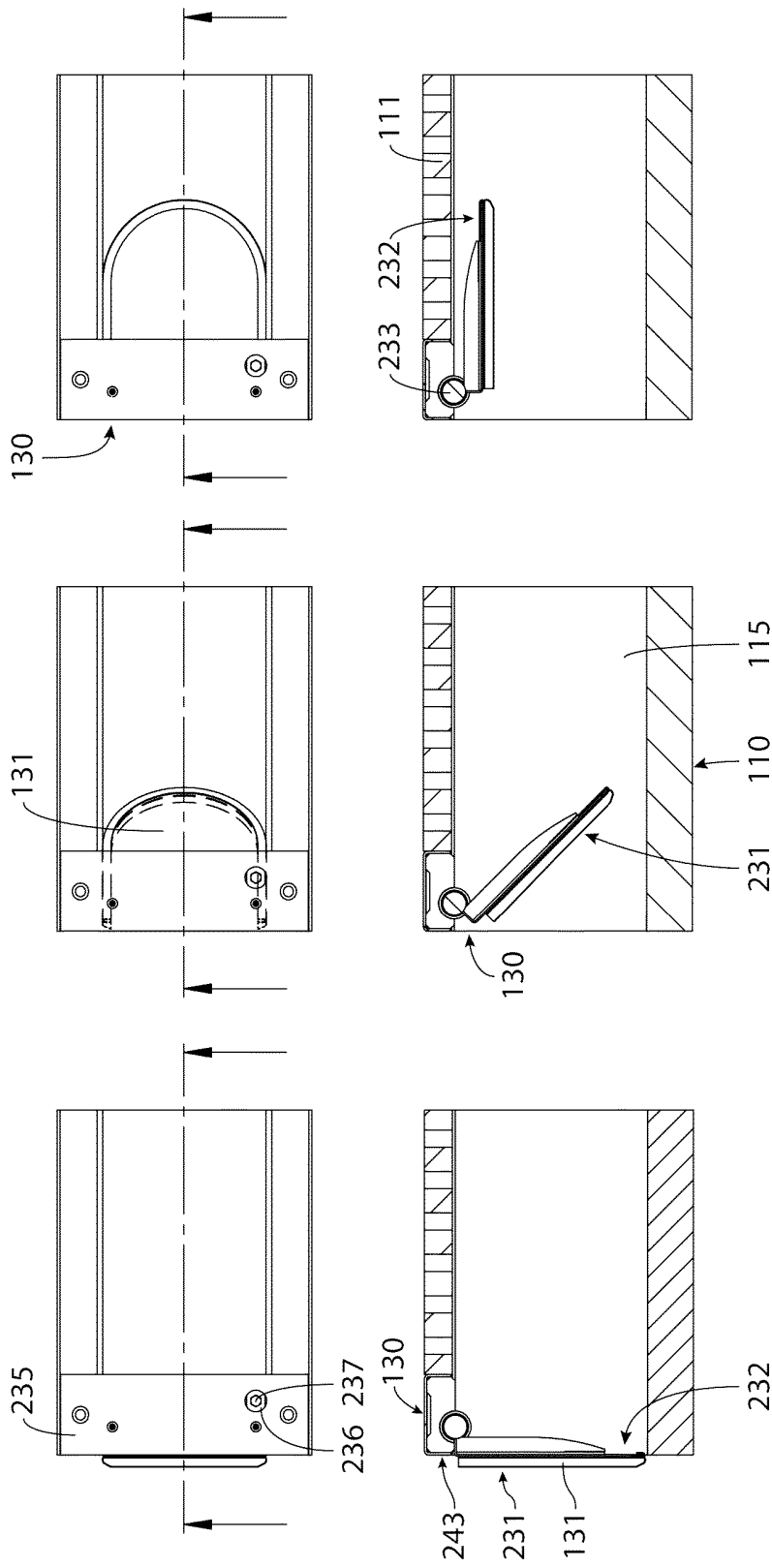


Fig. 2A

Fig. 2B

Fig. 2C

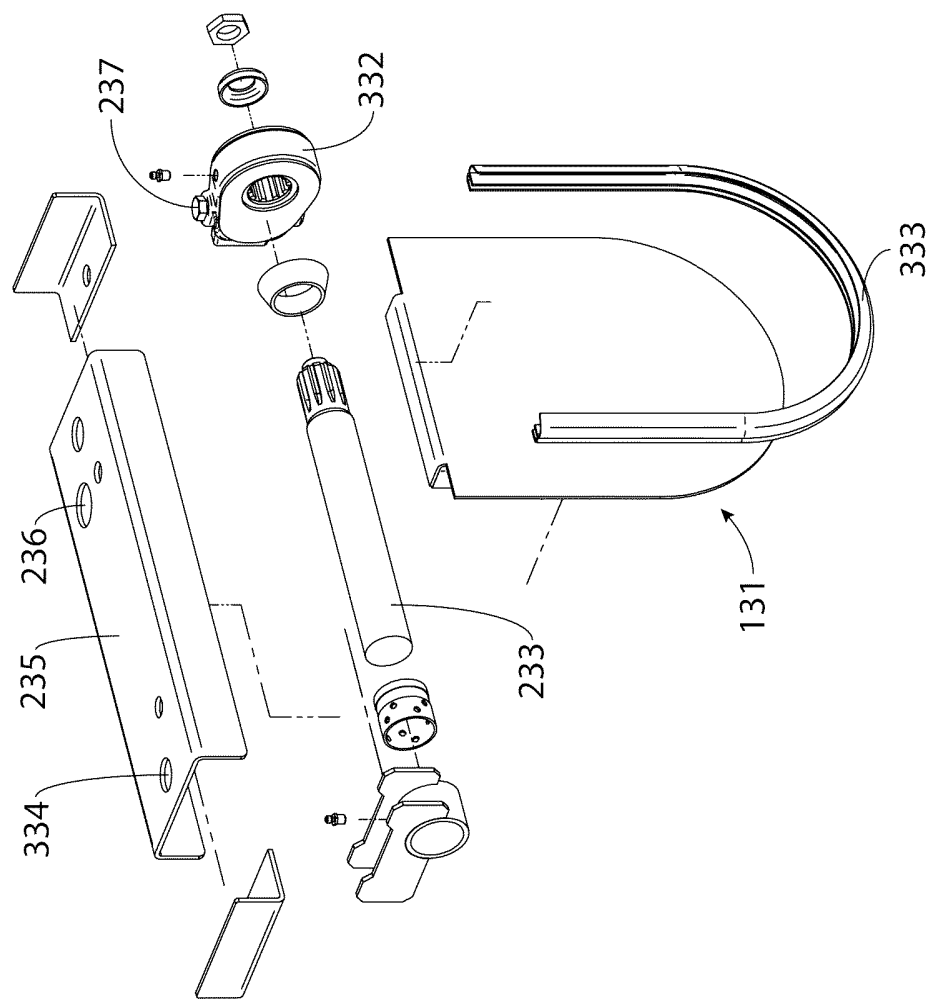


Fig. 3B

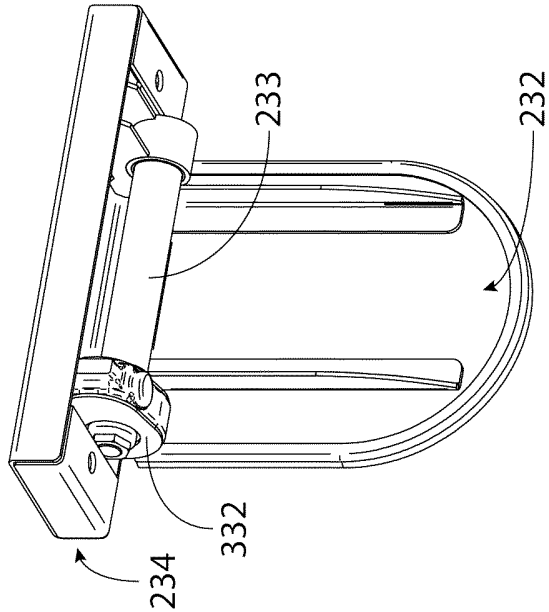


Fig. 3A



RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Octrooiaanvraag 2011130

Classificatie van het onderwerp ¹ : E03F5/16	Onderzochte gebieden van de techniek ¹ : E03F F16N
Computerbestanden: EPODOC WPI	Omvang van het onderzoek: Volledig
Indien gewijzigde conclusies; indieningsdatum van deze conclusies:	Niet onderzochte conclusies

Van belang zijnde literatuur

Categorie ³	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.:
A	JP 2000-345.608 A (Nimura KK) *Tekening, Googlevertaling, EPODC, resp WPI/Thomson abstr.* ---	1,11
A	US 5.728.294 A (John P. Deming) *Abstract, figuren 1-11, kol. 1-5, reg. 38.* ---	1,11
A	DE 3.046.386 A (Buderus AG) *Gehele publicatie.* -----	1,11
Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 10-02-2014		De bevoegde ambtenaar: Ir. J.G. Hofman NL Octrooiencentrum

>> Als het gaat om octrooien

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

² Voor motivering zie toelichting in de schriftelijke opinie.

³ Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: octrooiliteratuur gepubliceerd op of na de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag en waarvan de indieningsdatum of de voorrangsdatum ligt voor de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag.
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 2011130

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 11 februari 2014

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door NL Octrooicentrum gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)		datum van publicatie
JP 2000345608	A	12-12-2000	(Geen)		
US 5728294	A	17-03-1998	US 5582720	A	10-12-1996
DE 3046386	A	08-07-1982	(Geen)		

SCHRIFTELIJKE OPINIE
Octrooiaanvraag 2011130

Indieningsdatum:
10-07-2013

Vorrangsdatum:

Classificatie van het onderwerp¹:
E03F5/16

Aanvrager:
Dennis Veldhuizen en Martin Robert Driehuizen

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- | | |
|---|--|
| ☒ Onderdeel I | Basis van de schriftelijke opinie |
| ☐ Onderdeel II | Vorrang |
| ☐ Onderdeel III | Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk |
| ☐ Onderdeel IV | De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding |
| ☒ Onderdeel V | Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid |
| ☐ Onderdeel VI | Andere geciteerde documenten |
| ☐ Onderdeel VII | Overige gebreken |
| ☐ Onderdeel VIII | Overige opmerkingen |

De bevoegde ambtenaar:

Ir. J.G. Hofman

NL Octrooicentrum

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie

Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja:	Conclusies 1-12
Inventiviteit	Ja:	Conclusies 1-12
Industriële toepasbaarheid	Ja:	Conclusies 1-12

2. Literatuur en toelichting

De conclusies 1-10 werden op een werkwijze gericht. Het gaat echter in die conclusies niet zo zeer om een werkwijze, maar hooguit om de werking van een inrichting. Een werkwijze leidt normaliter tot een voortbrengsel.

Uit JP 2000-345.608 A is een gootsamenstel voor in bestrating bekend met een door een rooster afdekbare U-goot, waarvan de afvoer door een zwenkbaar aan de gootrand opgehangen kleplichaam 2 afsluitbaar en voor doorstroming vrijgeefbaar is. Een met een drijver 6 gekoppelde, verticaal geleide grendelpen 8 kan, als die door een grendelopening 12 in een holle plaat 11 aan het kleplichaam steekt, het kleplichaam in de afsluittoestand houden. Bij toevloed van (regen)water in de goot komt de drijver omhoog en trekt de grendelpen uit de opening. Het verzamelde water kan dan het kleplichaam in een de doorstroming toelatende vrijgeefstand drukken. Hierdoor wordt in de goot opgehoopt sediment met kracht afgevoerd en zal de goot niet volslibben.

Bij dit bekende gootsamenstel heeft het kleplichaam niet de twee in de conclusie 1 beschreven stabiele standen, waaronder, gezien de toelichting in de aanvraag, standen verstaan worden die door ingrijpen van buiten af, zoals met de hand, verkregen worden.

Door die onderscheidende maatregelen is het bij het gootsamenstel als bedoeld in de conclusie 1 mogelijk de doorstroming naar de afvoer af te sluiten voor vervuilende vloeistoffen, die niet door het riool mogen.

Daarmee is het in conclusie 1 feitelijk bedoelde gootsamenstel nieuw en ook inventief. Hetzelfde geldt bij directe of indirecte verwijzing naar de conclusie 1 voor de materie van de verdere conclusies.

De JP publicatie vormt een geschikt afbakeningsdocument voor te wijzigen conclusies.

Uit US 5.728.294 A is een met een rooster afgedekte regenwaterafvoer voor in bestrating bekend, die in de benedendoorgang naar het riool een afsluitklep heeft, waarvan het met de hand te bedienen kleplichaam 57 tussen stabiele eindstanden omhoog en omlaag te schroeven is onder toepassing van bij voorbeeld de in de figuren 7 en 8 afgebeelde sleutel 40.

Het doel hiervan is net als bij het in de conclusie 1 bedoelde gootsamenstel om het riool af te kunnen sluiten voor vervuilende vloeistoffen.

Ook uit DE 3.046.386 A is een regenwaterafvoer voor in bestrating bekend, waarbij de afvoer naar het riool door een met de hand tussen stabiele einden te bedienen kleplichaam 4 is af te sluiten.