

19



Octrooi Centrum  
Nederland

11

1039753

12 C OCTROOI

21 Aanvraagnummer: **1039753**

51 Int.Cl.:  
**E03F 1/00** (2006.01) **E01F 5/00** (2006.01)

22 Aanvraag ingediend: **02.08.2012**

43 Aanvraag gepubliceerd:  
-

73 Octrooihouder(s):  
**Josinus Snijders te Rotterdam.**

47 Octrooi verleend:  
**04.02.2014**

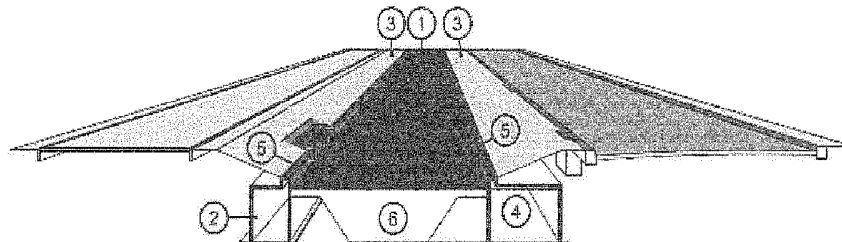
72 Uitvinder(s):  
**Josinus Snijders te Rotterdam.**

45 Octrooischrift uitgegeven:  
**12.02.2014**

74 Gemachtigde:  
**Geen.**

54 **Multifunctioneel oeversysteem openbare ruimte.**

57 De uitvinding (oeversysteem 2 en 4 fig. 1) is een gebruik- en onderhoudsvriendelijk systeem door gebruik te maken van een beperkt aantal kokervorm prefab elementen, welke willekeurig of op grond van een hydraulische berekening samen te stellen zijn tot een multifunctioneel vloeistofdicht oeversysteem met een grondkerende functie of met andere doelen binnen de openbare ruimte. Het oeversysteem wordt toegepast langs watergangen voornamelijk in stedelijk gebied. Het oeversysteem is als waterberging voor opslag van water, waarbij het gebufferde water op verschillende manieren wordt hergebruikt of terug-/afgevoerd. In de oeversystemen binnen het oeversysteem kunnen verscheidene voorzieningen aangebracht worden in het mobiele of vaste kolkmandje. Door de vorm zijn meerdere (gebruik)functies binnen de openbare ruimte mogelijk.  
De uitvinding is een gebruik- en onderhoudsarm systeem met als doel om zoveel mogelijk aanwezige knelpunten in, op en rond watergangen op te heffen en geeft een verbetering bij het beheren van de watergangen.



NL C 1039753

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.

## KORTE OMSCHRIJVING

Multifunctioneel oeversysteem openbare ruimte

## BESCHRIJVING

- 5 Het doel van het oeversysteem is om toestromend overtollig (regen)water naar of in de watergangen (1) in stedelijk gebied tijdelijk te bergen en/of als tijdelijk tussenbuffer (2) binnen een ander watersysteem te dienen. Een bijkomend voordeel is dat het oeversysteem een betere stabiliteit geeft aan de aangrenzende berm (3).
- Het oeversysteem wordt als basis toegepast in watergangen binnen stedelijk gebied met de
- 10 functie waterberging (2) en/of watercompensatie (4) en grondkering (5). Het profiel van een watergang (6) in bestaand stedelijk gebied is gebonden aan de beschikbare ruimte. Waterberging (2) en watercompensatie (4) is door deze beperkte beschikbare ruimte niet te realiseren.
- In, op en rondom watergangen in stedelijk gebied worden veel knelpunten aangetroffen in
- 15 waterkwaliteit, waterkwantiteit, beheer, onderhoud en constructie. De knelpunten zijn toe te schrijven aan wijzigingen in wet- en normgeving, eisen en criteria van verantwoordelijke organisaties, klimaatveranderingen en ontwikkelingen in techniek binnen de openbare ruimte. De wijze van inrichting door toepassing van het oeversysteem neemt veel knelpunten weg en kan op de toekomst ingezet worden.
- 20 Het oeversysteem is naar eigen inzicht of door hydraulische berekening uit losse duurzame prefab elementen (figuur 2 tot en met figuur 12) samen te stellen tot een multifunctioneel vloeistofdicht oeversysteem. Het oeversysteem is zodanig ontworpen dat met weinig elementen vele toepassingen en mogelijkheden in de openbare ruimte mogelijk gemaakt wordt.
- Het oeversysteem bestaat uit losse prefab elementen (figuur 2 tot en met figuur 12). Het
- 25 oeversysteem is op te bouwen uit oeverkolken (fig. 2 en fig. 3) met verloop van vorm (fig. 8 en fig. 9), tussenstukken (fig. 10) met een vaste vorm, compensatie inlaatstukken (fig. 5 tot en met fig. 7), integratiestuk (fig. 5 tot en met fig. 7), hoekstukken (nader te bepalen), eindstukken (fig. 11) en overgangstuk (fig. 12) waterberging/watercompensatie. De elementen zijn te voorzien van aansluitpunten voor aan- en afvoer leidingen.
- 30 De oeverkolk laat overtollig water uit de watergang via inlaatgaten (7) in. De oeverkolk heeft de mogelijkheid door het aanwezige luik (8) het oeversysteem te onderhouden. In de oeverkolk zijn verschillende toepassingen in een mobiel "oeverkolkmandje" (9 en fig. 4) aan te brengen. Het "oeverkolkmandje" is permanent in de oeverkolk aan te brengen of geeft de mogelijkheid om te kunnen verplaatsen naar een andere oeverkolk.
- 35 De oeverkolken worden op variabele afstanden verbonden met de tussenstukken (fig. 10) en variabele hoekstukken, waardoor een gesloten ring oeversysteem waterberging ontstaat. Het oeversysteem tussenstuk (fig. 10) heeft een afwijkende vorm. Deze vorm (10) is gekozen om bij het vullen en legen van het oeversysteem lucht in of uit te laten zodat geen overdruk of

onderdruk in het systeem ontstaat. De afwijkende vorm (10) is gekozen om bij plaatsing in het talud dit talud beter te beschermen tegen afschuiving. De afwijkende vorm heeft bij de verschillende toepassingen het voordeel dat de opstaande koker (10) voor vele doeleinden binnen de openbare ruimte gebruikt kan worden.

5 Een niet gesloten ring oeversysteem waterberging (2) kan aan beide zijden afgesloten worden met een eindplaat (fig.11) of door een overgangstuk (fig. 12) gekoppeld aan het oeversysteem met de functie watercompensatie (4).

Duikers, uitlaten schoonwater riool en overstort punten vuil waterriool worden in een oeverkolk (fig. 2 en fig.5 tot en met fig.7) geïntegreerd binnen het oeversysteem.

10 Het compensatie inlaatstuk (fig. 5 tot en met fig. 7) is de oeverkolk (fig. 2 en fig. 3) zonder inlaatgaten maar met een onderwater inlaat (11) in de vorm van een plasberm. Bovenzijde en de schuine zijde zijn voorzien van roosters (12) om onderwater ecologie toegang te verschaffen en als veiligheid bij het betreden van de watergang.

De elementen worden op de aanwezige bodem aangebracht. De elementen worden verbonden  
15 door een waterdichte voegverbinding zodat een waterdicht oeversysteem ontstaat. De ontstane koker wordt aan de waterzijde in de uitsparingen (13) voorzien van palen om de zijwaartse borging te versterken en opdrukken door grondwater tegen te gaan.

Het oeversysteem integratiestuk (fig. 5 tot en met fig. 7) is een oeverkolk (fig. 2 en fig. 3) waarin  
20 grotere aansluitingen of doorvoeren in en voor het water in het oeversysteem opgenomen kunnen worden. Het oeversysteem integratiestuk is gebaseerd op de oeversysteem oeverkolk (fig. 2 en fig. 3) en oeversysteem compensatie inlaatstuk (fig. 5 tot en met fig. 7) met enkele aanpassingen om een verbeterd beheer van de watergangen te realiseren.

Met de oeversysteem hoekstukken (gebaseerd op fig. 10) is het mogelijk om rondingen in de watergang te voorzien van het oeversysteem om een gesloten ring te realiseren.

25 De oeversysteem eindstukken zijn eindplaten die op elk gewenst stuk geplaatst kunnen worden waar het nodig is om het oeversysteem te laten stoppen.

Om het oeversysteem waterberging in combinatie met het oeversysteem watercompensatie toe te passen is een oeversysteem overgangstuk als overgang mogelijk. Het oeversysteem overgangstuk is voorzien van een instelbaar waterpeil niveau om overtollig water in het  
30 oeversysteem compensatie over te laten lopen in het oeversysteem waterberging.

Regenwater wordt op verschillende manieren opgevangen en verzameld. Uiteindelijk wordt het regenwater afgevoerd naar de watergangen. De watergangen in stedelijk gebied hebben over het algemeen een vast waterniveau. Door de overtollige hoeveelheid regenwater zal het waterniveau stijgen. In de watergang is ruimte voor een bepaalde hoeveelheid waterberging. Bij  
35 het overschrijden van deze waterberging hoeveelheid stroomt het overtollige water in de watergang via inlaatgaten in de oeverkolk van het oeversysteem. Afhankelijk van de keuze kan het overtollige water geborgd worden in het systeem en met pompen eventueel uitgebreid met telemetrie op een gewenst moment terug gevoerd worden naar de watergang of wordt

afhankelijk van de keuze van de waterbeheerder afgevoerd naar mogelijkheden voor hergebruik van water of infiltratie in de bodem.

5 Het oeversysteem met de functie watercompensatie (4) staat door onderwater inlaten (11) met de vorm van de plasberm direct in verbinding met de watergang. In het oeversysteem heerst het zelfde waterniveau als in de watergang, waarbij de onderwater ecologie wordt gehandhaafd. Het wateroppervlak in het oeversysteem geeft extra oppervlak water. Aan het oeversysteem met de functie watercompensatie (4) kan het oeversysteem met de functie waterberging (2) gekoppeld worden.

10 Het oeversysteem is multifunctioneel inzetbaar. Het oeversysteem is in te zetten met een dubbele gebruiksfunctie en een dubbel grondgebruik. Het oeversysteem is met de functie of maximaal 2 combinaties toe te passen als waterberging, watercompensatie, overlooprand en filterunit voor vis-en/of zwemwater, zelfstandig zitelement, grondkering, mini integrale leiding tunnel, vervangend of aanvullend schoonwater riool, bergbezink leiding en als opsluiting langs rijbanen.

15 Het oeversysteem biedt de mogelijkheden om filters, meetapparatuur, apparatuur voor toevoegen stoffen, transporteren water en andere technieken toe te passen. Deze mogelijkheden worden ingebouwd in of op het "oeverkolkmandje" (9 en fig. 4) in de oeverkolk (fig. 2 en fig. 3), waarbij de keuze mogelijk is om deze mobiel of vast toe te passen. Monitoring en aansturing voor de mogelijkheden is op afstand te realiseren.

20

## VOOR- / NADELEN

Het oeversysteem heeft voor- en nadelen. Het oeversysteem met al zijn toepassingen en mogelijkheden neemt in, op en rondom de watergangen veel knelpunten weg, waardoor het beheren van watergangen door weinig bewaking goed kan functioneren en kan voldoen aan alle gestelde wet- en normgeving.

Het oeversysteem heeft de volgende herkenbare voordelen:

- Stabieler grondkering, waardoor aanliggende bermen en wegen een betere steun ondervinden;
- Dubbele gebruikersfunctie en grondfunctie door de vele mogelijke toepassingen;
- Een extra waterberging of watercompensatie, waardoor in stedelijk gebied aan de wateropgaaf voldaan kan worden;
- Geen belemmeringen van het onderhoud van aanliggende bermen bij het ontbreken van afvoerende leidingen door de oevers naar de watergang;
- Alle verzameld regenwater wordt voortijdig opgevangen door het oeversysteem, waardoor in de watergang een regelmatig vast waterniveau gehandhaafd kan worden;
- Het oeversysteem is van duurzaam materiaal waardoor een lange levensduur is verzekerd;
- Het oeversysteem geeft door toepassen van externe mogelijkheden in de oeverkolk een goed regelbaar beheer en onderhoud op watergangen, waardoor waterkwaliteit en de onderwater ecologie op een gewenst peil gebracht kunnen worden;
- Onderhoud aan het oeversysteem is mogelijk door de luiken in de oeverkolk;
- Het oeversysteem beschermt de onderwater oevers tegen karper en/of brasem en onderspoeling;
- Het oeversysteem heeft de mogelijkheid om op andere (leiding)systemen aan te sluiten;
- In- en uitlaten op de watergang worden geïntegreerd in het oeversysteem;
- Waterniveau blijft gehandhaafd met een beperkte waterberging in de watergang;
- Onderhoudskosten binnen de disciplines worden lager.

Het oeversysteem heeft een aantal nadelen:

- Wateroppervlak ecologie in oeversysteem met de functie watercompensatie is niet te waarborgen;
- Beperkt onderhoud in het oeversysteem is nodig.

## CONCLUSIES

01. Het oeversysteem als geheel met het kenmerk dat het multifunctioneel toepasbaar is in de openbare ruimte;
- 5 02. Het oeversysteem volgens conclusie 01, met het kenmerk dat het oeversysteem een vloeistofdicht systeem is;
03. Het oeversysteem volgens conclusie 01 en conclusie 02, met het kenmerk dat het oeversysteem samengesteld kan worden uit weinig verschillende prefab elementen;
04. Het oeversysteem volgens conclusie 03 met het kenmerk dat de elementen vervaardigd zijn  
10 van composiet;
05. Het oeversysteem volgens conclusie 04 met het kenmerk dat het totale oeversysteem een lichte constructie is;
06. Het oeversysteem volgens conclusie 01, in het bijzonder als waterberging en/of watercompensatie, met het kenmerk dat het toegepast wordt langs watergangen in stedelijk  
15 gebied binnen de openbare ruimte;
07. Het oeversysteem volgens conclusie 06, met het kenmerk dat het een dubbele gebruikersfunctie, waterberging/watercompensatie en grondkering en een dubbele bodemfunctie, berm en water, bevat;
08. Het oeversysteem volgens conclusie 01 met het kenmerk dat het oeversysteem voor  
20 meerdere toepassingen in de openbare ruimte inzetbaar is;
09. Het oeversysteem volgens conclusie 04 met het kenmerk dat het oeversysteem een lange levensduur heeft;
10. Het oeversysteem volgens conclusie 06 als lichte constructie met het kenmerk dat het oeversysteem geborgd wordt door palen;
- 25 11. De oeverkolk in het bijzonder als onderdeel van het oeversysteem met een behuizing van bodem met voor en achterwand en bovenwand met toegangsluik met het kenmerk dat de zijwand aan de waterkantzijde voorzien is van inlaatgaten boven de waterlijn;
12. De oeverkolk volgens conclusie 11 met het kenmerk dat de oeverkolk is voorzien van een naar keuze vast of mobiel frame voor het aanbrengen van verschillende mogelijkheden om  
30 het beheer van water op grond van waterkwaliteit en waterkwantiteit te verbeteren;
13. De oeverkolk volgens conclusie 11 met het kenmerk dat het uitmondende leidingen in de watergangen kan integreren in het oeversysteem;
14. De oeverkolk volgens conclusie 11 met het kenmerk dat de inlaten voorzien zijn van roosters om vuil en ongedierte te weren;
- 35 15. Het oever compensatiestuk identiek aan conclusie 11 met het kenmerk dat het oever compensatiestuk een onderwater inlaatstuk bevat en geen inlaatgaten;
16. Het oever compensatiestuk als onderdeel van het oeversysteem volgens conclusie 15 met het kenmerk dat het oever compensatiestuk alleen als element toegepast wordt in het oeversysteem met de functie watercompensatie;

17. Het oever compensatiestuk volgens conclusie 15 met het kenmerk dat het oever compensatiestuk continue in verbinding staat met de watergang, waarmee een gelijk waterniveau in het oeversysteem als functie watercompensatie als in de watergang gegarandeerd is;
- 5 18. Het oever compensatiestuk volgens conclusie 17 met het kenmerk dat de onderwater ecologie te waarborgen is;
19. Het mobiele frame als onderdeel van de oeverkolk met een vorm van een balk bestaande uit kokerprofiel;
- 10 20. Het mobiele frame als onderdeel van conclusie 11 en volgens conclusie 19 met het kenmerk dat verschillende toepassingen voor de kwaliteit en kwantiteit voor en van het water in te bouwen zijn;
21. Het mobiele frame als onderdeel van conclusie 11 en volgens conclusie 19 met het kenmerk dat het frame naar wens inzetbaar is in elke oeverkolk binnen de oeversystemen;
- 15 22. Het oever integratiesysteem als onderdeel van het oeversysteem met het kenmerk volgens conclusie 11 en 15;
23. Het oever integratiestuk volgens conclusie 22 met het kenmerk dat alle soorten leidingen aangesloten kunnen worden om zodanig in het oeversysteem te integreren;
- 20 24. Het oever integratiestuk volgens conclusie 22 met het kenmerk dat in het oever integratiestuk voorzieningen zijn aangebracht om de het beheer en onderhoud van de watergangen te vereenvoudigen;
- 25 25. Het oever integratiestuk volgens conclusie 22 met het kenmerk dat in het oever integratiestuk dient om de doorstroming in de watergang te garanderen;
26. Het oever inlaatstuk als onderdeel van conclusie 15 met het kenmerk dat het een behuizing heeft een bodem en zijwanden met de vorm van een onderwater plasberm;
- 25 27. Het oever inlaatstuk als onderdeel van conclusie 15 en conclusie 22 met het kenmerk dat het voorzien is van een rooster als veiligheid in de watergang om water en fauna een uitwisseling te garanderen met de aanliggende watergang;
- 30 28. Het oeverstuk als onderdeel van het oeversysteem met een behuizing van een bodem met voor en achterwand en een bovenwand in de vorm van een gekantelde incomplete kleine letter b;
29. Het oeverstuk volgens conclusie 28 met het kenmerk dat het een afwijkend profiel bevat;
30. Het oeverstuk volgens conclusie 28 met het kenmerk dat de afwijkende bovenwand bedoeld is om het oeversysteem te beluchten en te ontlichten;
- 35 31. De oever eindplaat als onderdeel van het oeversysteem met het kenmerk dat het een behuizing heeft van bodem,
32. Het oever overgangsstuk als onderdeel van het oeversysteem met het kenmerk dat het een behuizing van bodem met zijwanden en bovenwand heeft;

33. Het oever overgangsstuk volgens conclusie 33 met het kenmerk dat het toegepast wordt tussen het oeversysteem met de functie waterberging en het oeversysteem met de functie watercompensatie;
34. Het oever overgangsstuk volgens conclusie 33 met het kenmerk dat in de behuizing een schot is geplaatst als overloop rand met een variabel deel om het waterniveau bij overstorten te kunnen afstellen.



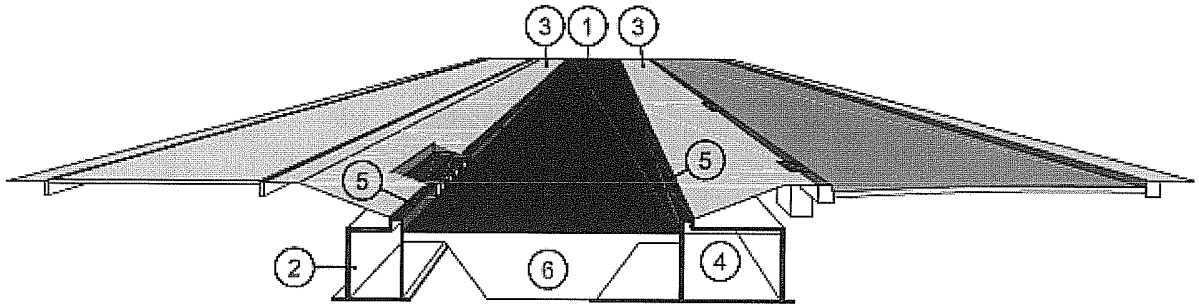


Fig. 1

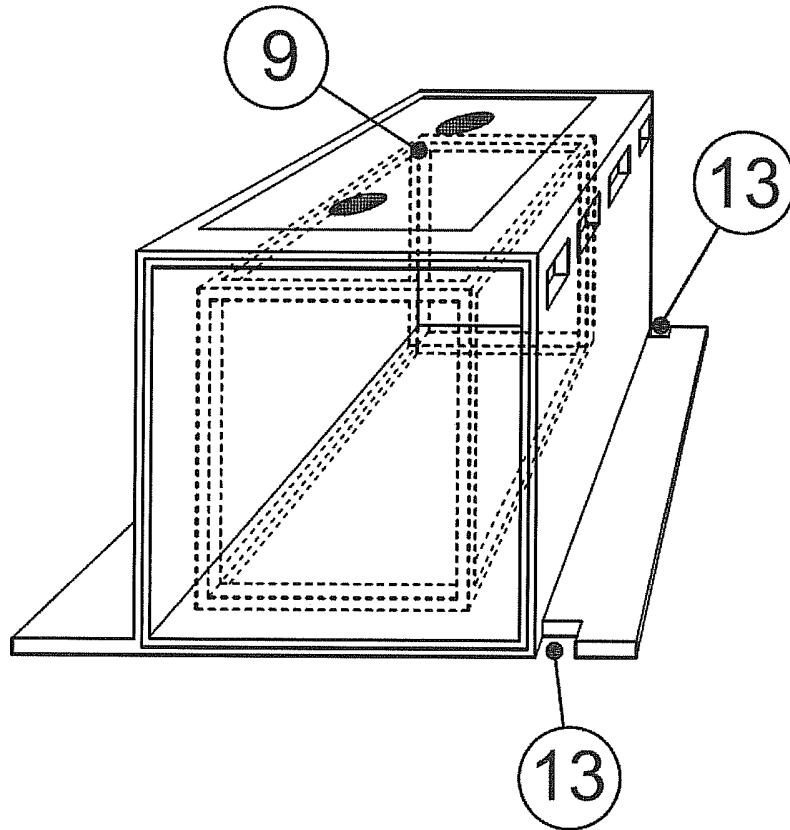


Fig. 2

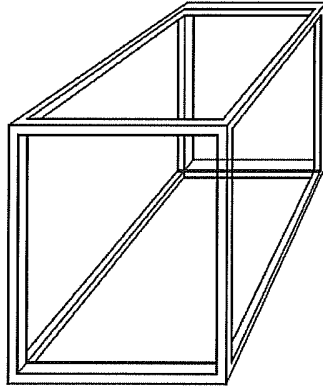


Fig. 3

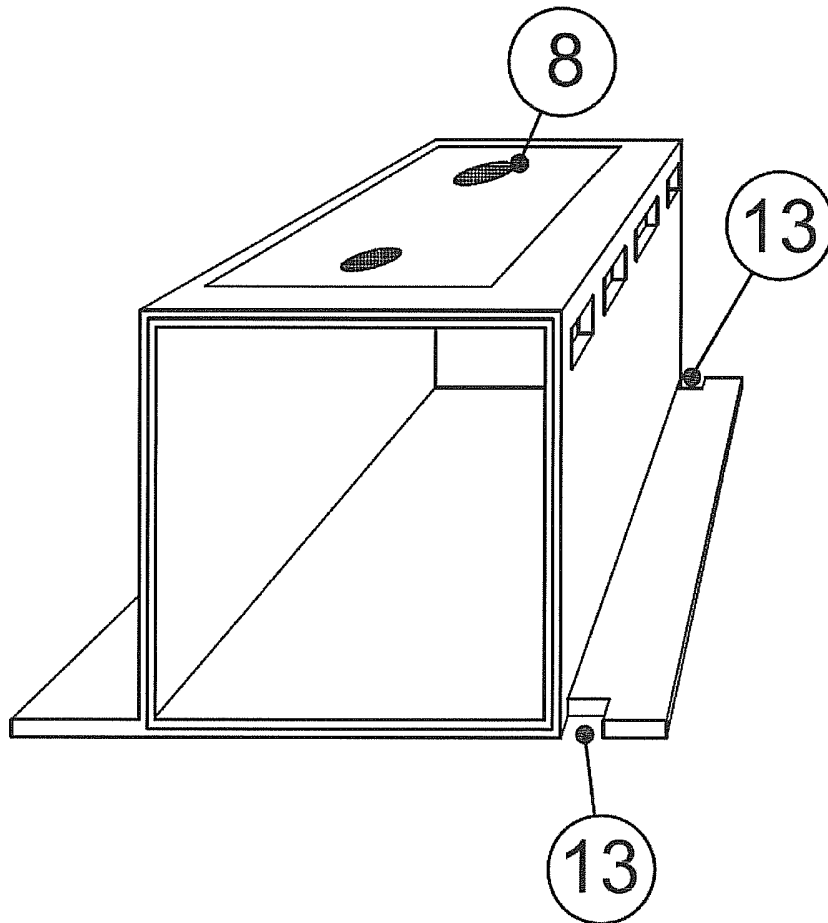


Fig. 4

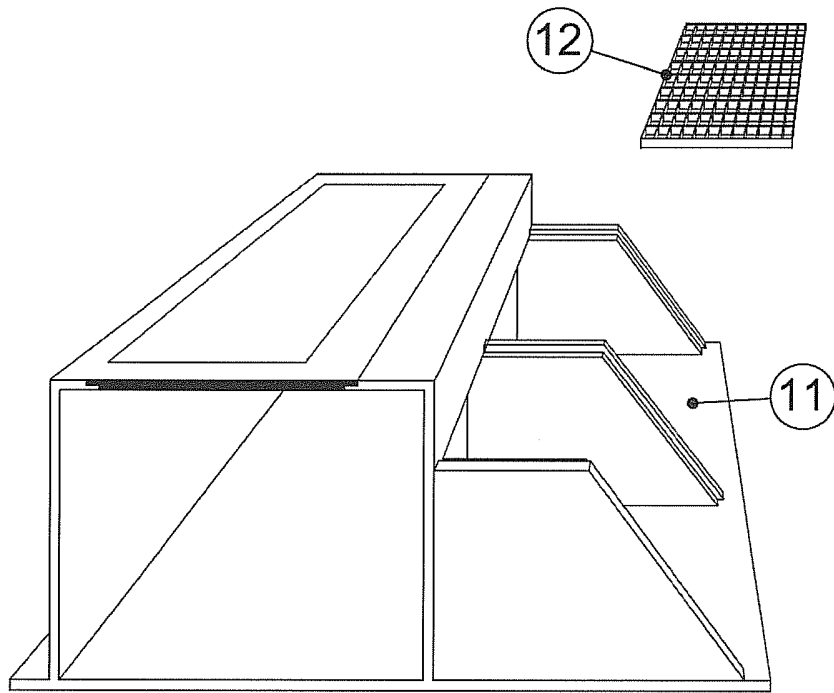


Fig. 5

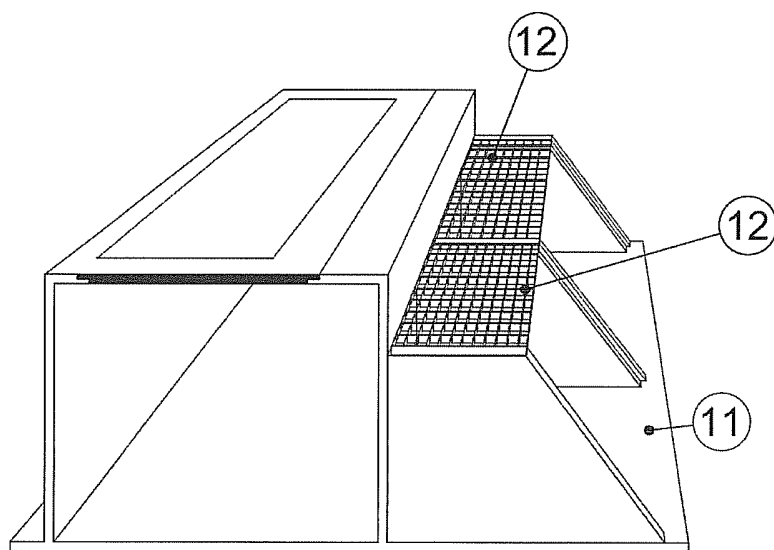


Fig. 6

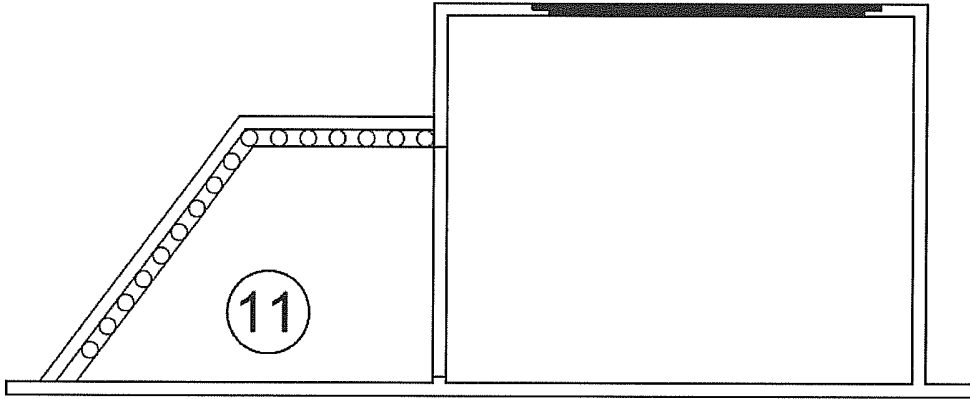


Fig. 7

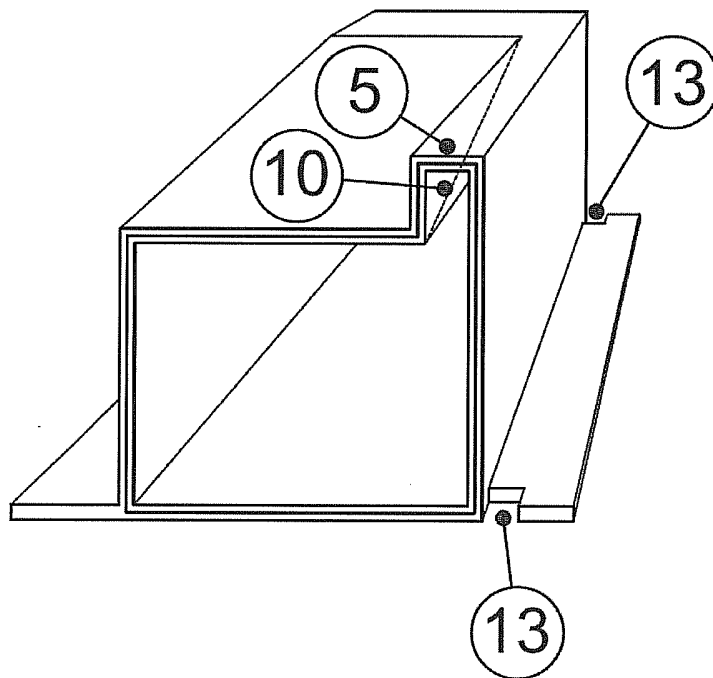


Fig. 8

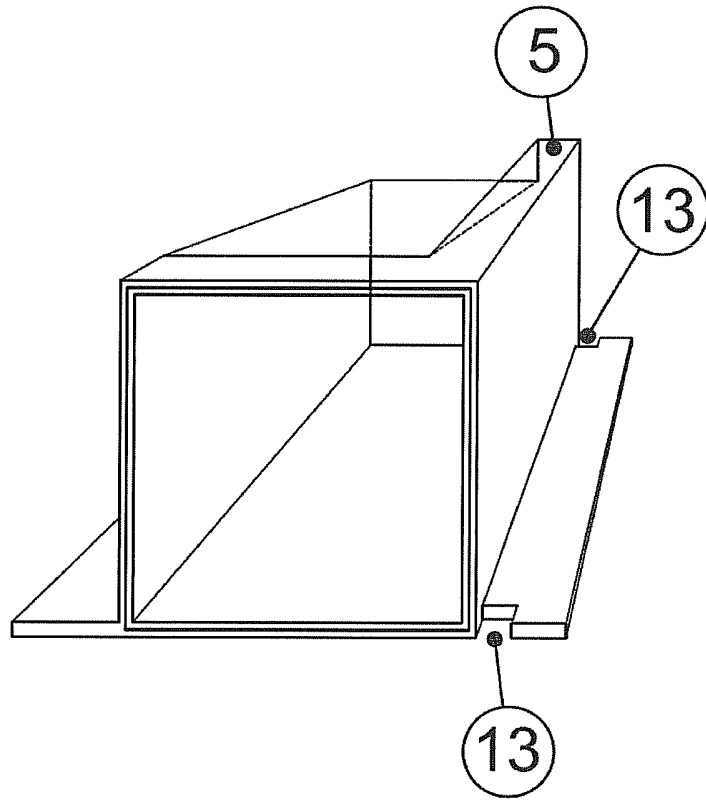


Fig. 9

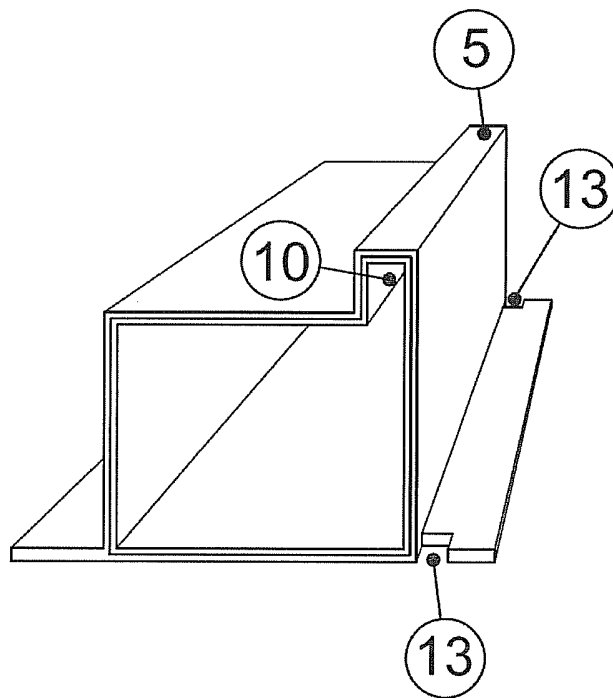


Fig. 10

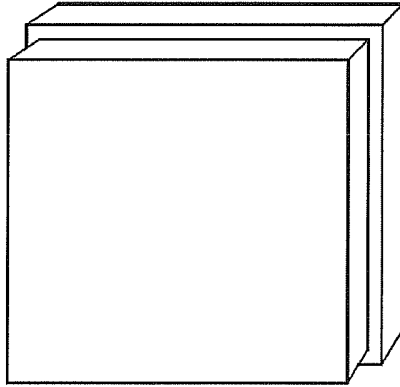


Fig. 11

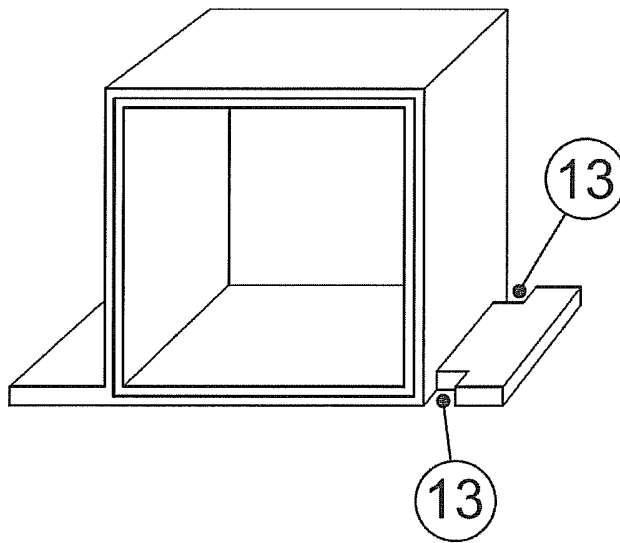
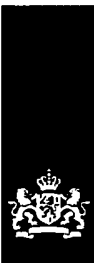


Fig. 12



**ONDERZOEKSRAPPORT**

BETREFFENDE HET RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

RELEVANTE LITERATUUR			
Categorie <sup>1</sup>	Literatuur met, voor zover nodig, aanduiding van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.	Classificatie (IPC)
X	US 2006/210358 A1 (CHEN JUI-WEN [TW]) 21 september 2006 (2006-09-21) * samenvatting *	1-10	INV. E03F1/00 E01F5/00
X	WO 2012/064024 A1 (K & M ENGINEERING CO LTD [KR]; CHOI KI JAE [KR]) 18 mei 2012 (2012-05-18) * figuren 1,3,7,8,9 *	11-34	
X	CN 1 776 098 A (NI JIMIN [CN] JIMIN NI [CN]) 24 mei 2006 (2006-05-24) * figuren 1-11 *	11-34	
X	US 2010/074687 A1 (BOUDREAUX JR JAMES C [US]) 25 maart 2010 (2010-03-25) * alinea [0061] *	11-34	
			Onderzochte gebieden van de techniek
			E03F E01F
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			
Plaats van onderzoek: <b>München</b>		Datum waarop het onderzoek werd voltooid: <b>22 april 2013</b>	Bevoegd ambtenaar: <b>Flygare, Esa</b>
<b><u>1 CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR</u></b>			
<p>X: de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur</p> <p>Y: de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht</p> <p>A: niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft</p> <p>O: niet-schriftelijke stand van de techniek</p> <p>P: tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur</p> <p>T: na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding</p> <p>E: eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven</p> <p>D: in de octrooiaanvraag vermeld</p> <p>L: om andere redenen vermelde literatuur</p> <p>&amp;: lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie</p>			

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

NO 138441  
NL 1039753

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

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door het Bureau voor de Industriële eigendom gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

22-04-2013

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2006210358 A1	21-09-2006	GEEN	
WO 2012064024 A1	18-05-2012	KR 101023537 B1 WO 2012064024 A1	21-03-2011 18-05-2012
CN 1776098 A	24-05-2006	GEEN	
US 2010074687 A1	25-03-2010	GEEN	



## SCHRIFTELIJKE OPINIE

DOSSIER NUMMER NO138441	INDIENINGSDATUM 02.08.2012	VOORRANGSDATUM	AANVRAAGNUMMER NL1039753
CLASSIFICATIE INV. E03F1/00 E01F5/00			
AANVRAGER Snijders			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- 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 Flygare, Esa
--	---------------------------------------

## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:  
NL1039753

---

### Onderdeel I Basis van de Schriftelijke Opinie

---

1. Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die genoemd worden in de aanvraag en relevant zijn voor de uitvinding zoals beschreven in de conclusies, is dit onderzoek gedaan op basis van:
  - a. type materiaal:
    - sequentie opsomming
    - tabel met betrekking tot de sequentie lijst
  - b. vorm van het materiaal:
    - op papier
    - in elektronische vorm
  - c. moment van indiening/aanlevering:
    - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
    - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
    - later aangeleverd voor het onderzoek
3.  In geval er meer dan één versie of kopie van een sequentie opsomming of tabel met betrekking op een sequentie is ingediend of aangeleverd, zijn de benodigde verklaringen ingediend dat de informatie in de latere of additionele kopieën identiek is aan de aanvraag zoals ingediend of niet meer informatie bevatten dan de aanvraag zoals oorspronkelijk werd ingediend.
4. Overige opmerkingen:

## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:  
NL1039753

---

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

---

#### 1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 2-34 Nee: Conclusies 1
Inventiviteit	Ja: Conclusies Nee: Conclusies 1-34
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-34 Nee: Conclusies

#### 2. Citaties en toelichting:

**Zie aparte bladzijde**

---

### Onderdeel VIII Overige opmerkingen

---

De volgende opmerkingen met betrekking tot de duidelijkheid van de conclusies, beschrijving, en figuren, of met betrekking tot de vraag of de conclusies nawerkbaar zijn, worden gemaakt:

**Zie aparte bladzijde**

### **Referring to item VIII**

- 1 The present set of claims does not fulfill the requirements of Clarity.
- 1.1 First of all, the present application lacks conciseness. It seems that the present set of claims includes 9 independent claims, namely claims 1, 11, 15, 19, 22, 26, 28, 31 and 32. It is obvious that a plurality of independent claims should claim parts or modules of the claimed system. However, the set of claims fails as a whole to provide this link. Since this link is missing, it is not possible to examine if unity of invention is given, or it is obvious that unity of invention is not given while technical relationship or interrelation is missing.
- 1.2 As an example, claims 1 to 10 merely disclose the results to be achieved by the present invention. However, no clear technical feature for the system, nor for the components of the system are claimed. It is fully unknown how the claimed system should technically look like.
- 1.3 It is noted at this point that the definition "in particular" reveals technical features thereafter fully optional. Therefore, it is not clear what for example claim 11 tries to claim. Despite of the problem with "in particular", it is not clear if the features like "rear wall" relate to the bank system or to the bank module.
- 1.4 Claim 13 still claims a bank module but defines "pipes" suitable to be integrated in the bank system.
- 1.5 It is strongly suggested that the applicant discloses his bank system with technical features of the bank system; in particular the system as shown in fig. 1 should be claimed, in combination with functional features and interrelation of technical features forming part of the system. From the wording of claim 1 must come clear which technical features form the invention "system" and how these features are interrelated to each other. It should be claimed a system suitable for use between two streets/roads, the system comprising modules wherein the modules have a certain shape (the aspect wherein the modules stabilise the roadside slope) - care should be taken in order not the extent or unallowably generalise the subject matter as originally disclosed.
- It is possible to claim afterwards modules forming part of the system. However, the applicant is reminded about the requirements of unity of invention. Also, it is clear that some modules as such, claimed separately from the system, were not novel.

**Referring to item V**

1 Reference is made to the following documents:

**D1: US 2006/0210358 A**

**D2: WO 2012/064024 A**

**D3: CN 100543230 C**

**D4: US 2010/0074687 A**

2 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

2.1 Independent claim 1

2.1.1 Document **D1** discloses a water resource recycling method in the sense of the present claim 1, in particular a system being suitable to be used in a public area (see abstract in D1).

Consequently, the subject matter - as it can be understood - is not novel over D1.

2.1.2 The subject matter of claims **2 to 10** - as it can be understood - at least does not involve an inventive step over D1.

2.2 Claims 11 to 34

2.2.1 Document D2 discloses a rainwater drainage and treating system comprising modules (see the figures of D2). Also documents D3 and D4 shown modules of a system for draining rainwater/surface water.

It is considered that none of the claims 11 to 34 - as far as they can be understood - includes inventive subject matter - when not already known in the cited documents D1-D4.

**Betreffende Item VIII**

- 1 De onderhavige serie conclusies voldoet niet aan de eisen van duidelijkheid.
- 1.1 Ten eerste vertoont de onderhavige aanvraag een gebrek aan beknoptheid. De onderhavige serie conclusies lijkt 9 onafhankelijke conclusies te bevatten, namelijk de conclusies 1, 11, 15, 19, 22, 26, 28, 31 en 32. Het is voor de hand liggend dat een aantal onafhankelijke conclusies delen of modules van het systeem volgens de conclusies betreft. In de serie conclusies als geheel lijkt dit verband echter niet aanwezig. Daar dit verband niet aanwezig is, is het niet mogelijk te onderzoeken of er sprake van eenheid van uitvinding is of is het voor de hand liggend dat er geen sprake van eenheid van uitvinding is wanneer er geen technische relatie of onderlinge relatie bestaat.
- 1.2 Zo worden in de conclusies 1-10 veeleer de door de onderhavige uitvinding te bereiken resultaten geopenbaard. De conclusies bevatten echter geen duidelijke technische maatregel voor het systeem, noch voor de componenten van het systeem. Het is volkomen onbekend hoe het systeem volgens de conclusies er technisch uit zou moeten zien.
- 1.3 Met betrekking hiertoe wordt opgemerkt dat na de definitie "in het bijzonder" technische maatregelen volgen die geheel optioneel zijn. Derhalve is het niet duidelijk waar bijvoorbeeld conclusie 11 bescherming voor tracht te verkrijgen. Ondanks het probleem met "in het bijzonder" is niet duidelijk of de maatregelen als "achterwand" het oeversysteem of de oevermodule betreffen.
- 1.4 Conclusie 13 betreft nog steeds een oevermodule, maar hierin worden "pijpen" gedefinieerd die geschikt zijn om in het oeversysteem te worden geïntegreerd.
- 1.5 Er wordt sterk gesuggereerd dat de aanvrager zijn oeversysteem met technische maatregelen van het oeversysteem openbaart, in het bijzonder zou de conclusie het systeem zoals getoond in figuur 1 moeten betreffen, in combinatie met functionele maatregelen en een onderlinge relatie van de technische maatregelen die onderdeel van het systeem zijn. Uit de formulering van conclusie 1 moet duidelijk worden welke technische maatregelen de uitvinding "systeem" vormen en wat de onderlinge relatie van deze maatregelen is. De conclusie zou een systeem moeten betreffen dat geschikt is voor gebruik tussen twee straten/wegen, waarbij het systeem modules omvat waarin de modules een bepaalde vorm hebben (het aspect waarin de modules de weghelling stabiliseren) – waarbij erop gelet moet worden dat de materie zoals deze oorspronkelijk geopenbaard werd, niet wordt uitgebreid of ontoelaatbaar

gegeneraliseerd wordt.

Het is mogelijk dat latere conclusies modules betreffen die onderdeel van het systeem zijn. De aanvrager wordt echter herinnerd aan de eisen van eenheid van uitvinding. Eveneens is het duidelijk dat sommige modules, die apart van het systeem in de conclusie zijn opgenomen, als zodanig niet nieuw waren.

### **Betreffende Item V**

1 Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

**D1: US 2006/0210358 A**

**D2: WO 2012/064024 A**

**D3: CN 100543230 C**

**D4: US 2010/0074687 A**

2 De onderhavige aanvraag voldoet niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie volgens conclusie 1 niet nieuw is.

2.1 Onafhankelijke conclusie 1

2.1.1 In document **D1** wordt een werkwijze voor het hergebruiken van een waterbron in de zin van de onderhavige conclusie 1 geopenbaard, in het bijzonder een systeem dat geschikt is om in een openbaar gebied te worden gebruikt (zie het uittreksel in D1).

Derhalve is de materie – zoals deze begrepen kan worden – niet nieuw ten opzichte van D1.

2.1.2 De materie volgens de conclusies **2-10** - zoals deze begrepen kan worden – omvat ten minste geen inventiviteit ten opzichte van D1.

2.2 Conclusies 11-34

2.2.1 In document D2 wordt een regenwaterafvoer- en verwerkingssysteem geopenbaard, omvattende modules (zie de figuren volgens D2). Eveneens worden in de documenten D3 en D4 modules van een systeem voor het afvoeren van regenwater/oppervlaktewater getoond.

Geen van de conclusies 11-34 – voor zover deze begrepen kunnen worden – worden geacht inventieve materie te bevatten – wanneer deze niet al bekend is in de geciteerde documenten D1-D4.