

19



NL Octrooiencentrum

11

1036626

12 C OCTROOI

21 Aanvraagnummer: **1036626**

22 Aanvraag ingediend: **24.02.2009**

51 Int.Cl.:
E02D 29/045 (2006.01) **E02D 29/055**
(2006.01)
E04H 6/10 (2006.01)

43 Aanvraag gepubliceerd:

-

47 Octrooi verleend:
25.08.2010

45 Octrooischrift uitgegeven:
01.09.2010

73 Octrooihouder(s):
Strukton Groep N.V. te Maarssen.

72 Uitvinder(s):
Bastian Karel Jacques Obladen te Alkmaar.

74 Gemachtigde:
Ir. A.A.G. Land c.s. te Den Haag.

54 **Ondergrondse ruimte in stad met nauwe straten.**

57 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het in slappe bodem aanbrengen van ondergrondse parkeerplaatsen en/of een rijbaan en/of een betonnen vloer daarvoor en/of andere doeleinden, waarbij zonodig oppervlaktewater wordt weggepompt, diepwanden in de drassige bodem tot op een zandlaag worden geplaatst, een betonnen bovenwand tussen de diepwanden wordt aangebracht, en vervolgens de drassige bodem onder de bovenste betonnen plaat wordt verwijderd, bijvoorbeeld wordt weggegraven en/of weggepompt.

NL C 1036626

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift wijkt af van de oorspronkelijk ingediende stukken. Alle ingediende stukken kunnen bij NL Octrooiencentrum worden ingezien.

Ondergrondse ruimte in stad met nauwe straten

In veel dichtbevolkte steden met nauwe straten, zoals Amsterdam, is het autoverkeer een toenemend probleem geworden. Dergelijke steden zijn veelal niet ingericht of ontworpen om de automobielen ruime toegang tot het centrum te verlenen, terwijl het in veel gevallen onmogelijk is toe- en afritten te maken voor ondergrondse parkeerruimte. De straten worden ontsierd door grote hoeveelheden geparkeerde auto's, welke ruimte wordt onttrokken aan wandel- en zitruimte voor het publiek. Het gebrek aan (parkeer)ruimte beperkt het zakelijke gebruik van de gebouwen, alsmede het privégebruik van woningen en appartementen daar voor meerdere bewoners te weinig toegangsruimte voor hun automobiel beschikbaar is.

In het verleden zijn reeds voorstellen gedaan de ondergrondse ruimte te gebruiken voor parkeerdoeleinden. De kosten voor het maken van toe- en afritten zijn echter prohibitief, waardoor dergelijke plannen op de tekentafel zijn blijven steken.

De onderhavige uitvinding verschaft een werkwijze voor het in slappe of drassige bodem aanbrengen van ondergrondse parkeerplaatsen en/of een rijbaan en/of een betonnen vloer daarvoor en/of andere doeleinden, waarbij zonodig oppervlaktewater wordt weggepompt, diepwanden in de drassige bodem tot op een zandlaag worden geplaatst, een betonnen bovenwand tussen de diepwanden wordt aangebracht, en vervolgens de drassige bodem onder de bovenste betonnen plaat wordt verwijderd, bijvoorbeeld wordt weggegraven en/of weggepompt, waarbij de ondergrondse parkeerplaatsen en/of de rijbaan en/of de betonnen vloer in een bestaande gracht wordt aangebracht nadat deze met zand is gedempt.

Berekeningen hebben aangetoond dat door het aanbrengen van één of meer betonnen vloeren in de drassige bodem, bijvoorbeeld onder een gracht, de kosten per parkeerplaats, en voor andere oppervlakten grosso modo beperkt blijven tot de huidige kosten voor het aanleggen van parkeerplaatsen. Dit is onder meer te danken aan het systeem dat de toeritten reeds aan het begin van het centrum van de stad worden aangelegd, waardoor een ondergronds net van parkeerplaatsen en ruimtes ontstaat.

10 Bij voorkeur bedraagt het aantal betonnen vloeren twee, bij meer voorkeur meer dan vier en nog meer bij voorkeur zes, opdat de kosten verder beperkt blijven. In de onderste ruimte kunnen dan bovendien de diverse utiliteitvoorzieningen, zoals gas, water, licht,
15 (glasvezel)kabels voor telecommunicatie e.d. worden gelegd.

Bij voorkeur zijn de ondergrondse ruimtes in verticaal scheidbare compartimenten opgedeeld die in brandsituaties kunnen worden afgesloten door middel van brandwerende deuren opdat het risico daarvan beperkt blijft
20 tot een dergelijk compartiment.

In een verdere voorkeursuitvoeringsvorm is sprake van gebruik van aardwarmte voor het verwarmen en/of koelen van de luchtstromen in ten minste de bovenste ruimtes teneinde de klimaatbeheersing zonder gebruik te maken van
25 fossiele brandstoffen te laten plaatsvinden.

In een verdere voorkeursuitvoeringsvorm wordt ná het aanbrengen van ten minste twee vloeren, water in de gracht gelaten en worden werkzaamheden voor het aanbrengen van dieperliggende lagen hieronder, dat wil zeggen in de
30 ruimte tussen de reeds aangebrachte vloeren, voortgezet. Het verdere verloop van de werkzaamheden wordt hiermee aan het zicht van de bewoners onttrokken, waardoor overlast voor de omgeving tot een minimum wordt beperkt.

Verdere voordelen, kenmerken en details van de onderhavige uitvinding zullen worden verduidelijkt aan de hand van de navolgende beschrijving van de voorkeursuitvoeringsvorm daarvan, met verwijzing naar de
5 bijgevoegde tekening, waarin tonen:

Figuur 1 een gedeeltelijk schematisch aanzicht van een ondergrondse ruimte volgens de onderhavige uitvinding;

Figuur 2-6 achtereenvolgende werkwijze stappen voor het realiseren van de in Figuur 1 getoonde ruimte; en

10 Figuur 7 een aanzicht in doorsnede van een klimaatbeheersingssysteem voor de voorkeursuitvoeringsvorm zoals die getoond is in Figuur 1.

Onder een gracht C, waarbij aan de oevers aan weerszijden pakeerplaatsen O zijn gesitueerd wordt onder de
15 bodem 10 van de gracht C een aantal vloeren 11, 12, 13, 14, 15, 16 aangebracht met een overspanning van 28 tot 30 meter tussen zogenoemde diepwanden 20, 21 die waterdicht zijn en die zich benedenwaarts kunnen uitstrekken tot aan een diepte van 60 meter in de bodem, bij voorkeur tot op een zandlaag
20 onder de slappe, klei-achtige bodem.

Op niet-getoonde wijze kunnen de ondergrondse ruimtes tussen de bodem 10 van de gracht C en ten minste een aantal van de ruimtes tussen de vloeren verticaal worden gescheiden met afsluitbare branddeuren.

25 In een stad als Amsterdam kan een net van dergelijke vloeren onder de grachten worden aangelegd, zodat de toegang bijvoorbeeld vanaf de ondergrond van de Amstel tot in de meeste locaties in Amsterdam bereikbaar is, alsmede vanuit de Weesperzijde, de Hobbemakade, de
30 Sloterkade en de Haarlemmerweg. Er behoeven derhalve in de oude binnenstad bij de grachten geen toe- en afvoerwegen te worden gemaakt.

De voertuigen kunnen zijn voorzien van voertuigidentificatie, opdat slechts bepaalde geïdentificeerde voertuigen toegang hebben tot de ondergrondse ruimte. Op de zijwanden van de ruimte kunnen de
5 gevels van de grachten worden geprojecteerd, zodat de bewoner of zakelijke gebruiker gemakkelijk kan zien waar hij zich bevindt en waar hij zijn automobiel kan parkeren. Er kan voldoende ruimte worden gecreëerd voor ondergrondse winkels, squashhallen, fitnessruimtes e.d. teneinde de
10 beperkte ruimte in een dichtbevolkte stad als Amsterdam optimaal te gebruiken.

Bij de werkwijze volgens de onderhavige uitvinding wordt allereerst een woonboot W verwijderd, waarna een gracht C met zand wordt gedempt. Na het verwijderen van
15 afval, zoals een oude fiets B, worden de diepwanden 20, 21 tot de genoemde diepte of minder de grond in gegraven of anderszins daarin aangebracht (Figuur 3). Daarna wordt een betonnen bodem 10 tussen die diepwanden 20, 21 aangebracht. Tussen damwanden 42, 43 kan dan een graafmachine E de veen-
20 of klei-achtige onderlaag S tot op de gewenste diepte afgraven. Het materiaal uit onderlaag S is bij voorkeur per pijpleiding af te voeren, bij voorkeur per een in de grachten drijvende pijpleiding. In sommige gevallen hoeft er wellicht nauwelijks graafwerk te worden verricht indien
25 voldoende water wordt toegevoegd.

Het moge duidelijk zijn dat het water in de gracht C boven de betonnen vloer 41 veel schoner blijft dan in de huidige omstandigheden, daar de gracht C is voorzien van een betonnen bodem, waardoor geen verontreinigingen vanuit de
30 bodem het water kunnen vervuilen.

Nadat een volgende betonnen vloer 11 is aangebracht, kan met de graafmachine E een volgende onderlaag worden weggegraven (Figuur 5), waarna een verdere

ondervloer 12 daaronder kan worden aangebracht. Het moge duidelijk zijn dat na het aanbrengen van de eerste betonnen vloer 10 alle werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder dat de stad en haar stedelingen daar overlast van

5 ondervinden.

10 Zoals getoond in Figuur 7 kan in de zomer overtollige warmte H in bodemschachten 71, 72 naar beneden worden gepompt, terwijl bijvoorbeeld in de winter via warmtewisselaar 72, 73 en een warmtepomp 74 verwarmde lucht via warmtewisselaars 75, 76 in ten minste de bodemcompartimenten kan worden gepompt.

15 Op bijvoorbeeld 60 m diepte is de aardwarmte vrij constant, en in de ordegrootte van 10°C-12°C. In de zomer, bij een buitentemperatuur van bijvoorbeeld 25°C, kan de aardtemperatuur van 10°C-12°C worden gebruikt voor koeling. In de winter, wanneer de buitentemperatuur wel kan zakken tot bijvoorbeeld -10°C, is de aardtemperatuur van 10°C-12°C daarentegen juist toepasbaar voor verwarming.

20 Opslag van koude en/of warmte reduceert de behoefte aan alternatieve energiebronnen voor het koelen, respectievelijk verwarmen van de onder de grond aangebrachte ruimtes. Desgewenst kunnen wel aanvullende installaties zijn voorzien voor het tot een gewenste temperatuur bijkoelen en/of bijverwarmen van de ondergrondse ruimtes.

25 De onderhavige uitvinding is niet beperkt tot de hierboven beschreven voorkeursuitvoeringsvorm. De beschreven rechten worden bepaald door de navolgende conclusies in de strekking waarvan vele modificaties denkbaar zijn.

Conclusies

1. Werkwijze voor het in slappe bodem
aanbrengen van ondergrondse parkeerplaatsen en/of een
5 rijbaan en/of een betonnen vloer daarvoor en/of andere
doeleinden, waarbij zonodig oppervlaktewater wordt
weggepompt, diepwanden in de drassige bodem tot op een
zandlaag worden geplaatst, een betonnen bovenwand tussen de
diepwanden wordt aangebracht, en vervolgens de drassige
10 bodem onder de bovenste betonnen plaat wordt verwijderd,
bijvoorbeeld wordt weggegraven en/of weggepompt, waarbij de
ondergrondse parkeerplaatsen en/of de rijbaan en/of de
betonnen vloer in een bestaande gracht wordt aangebracht
nadat deze met zand is gedempt.

15

2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij één of
meer toeritten aan het begin van het centrum van een stad
worden aangelegd, waardoor een ondergronds net van
parkeerplaatsen en ruimtes ontstaat.

20

3. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij bij
voorkeur twee, meer bij voorkeur meer dan vier, en nog meer
bij voorkeur zes betonnen vloeren worden aangebracht.

25

4. Werkwijze volgens één van de voorgaande
conclusies, waarbij ten minste in de onderste ruimte één of
meer utiliteitvoorzieningen, zoals gas, water, licht,
(glasvezel)kabels voor telecommunicatie e.d. worden gelegd.

30

5. Werkwijze volgens één van de voorgaande
conclusies, waarbij de ondergrondse ruimtes in verticaal
scheidbare compartimenten worden opgedeeld die in

brandsituaties kunnen worden afgesloten door middel van brandwerende deuren.

5 6. Werkwijze volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij aardwarmte wordt gebruikt voor het verwarmen en/of koelen van de luchtstromen in ten minste de bovenste ruimtes.

10 7. Werkwijze volgens één van de voorgaande conclusies, waarbij ná het aanbrengen van ten minste twee vloeren, water in de gracht wordt gelaten en werkzaamheden voor het aanbrengen van dieperliggende lagen hieronder wordt voortgezet.

1/4

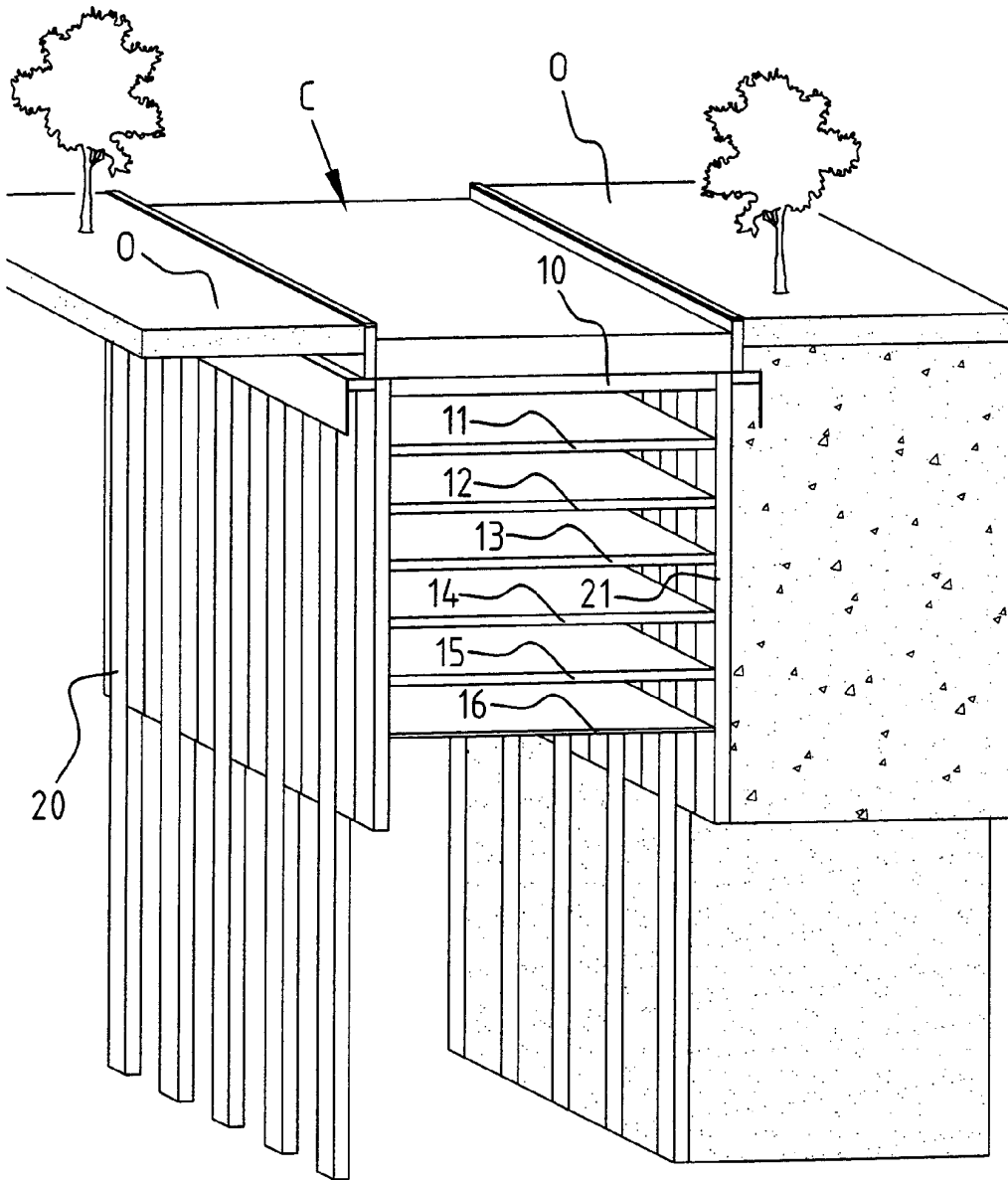


FIG. 1

103 6626

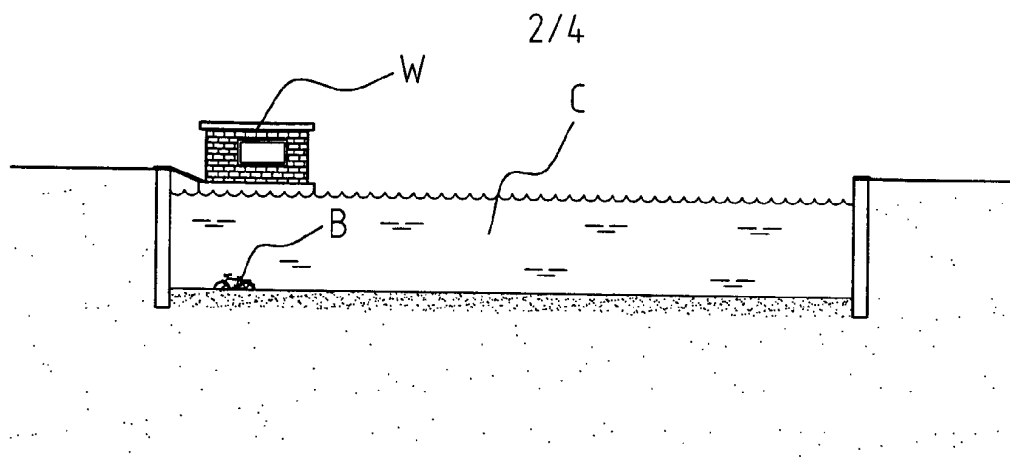


FIG. 2

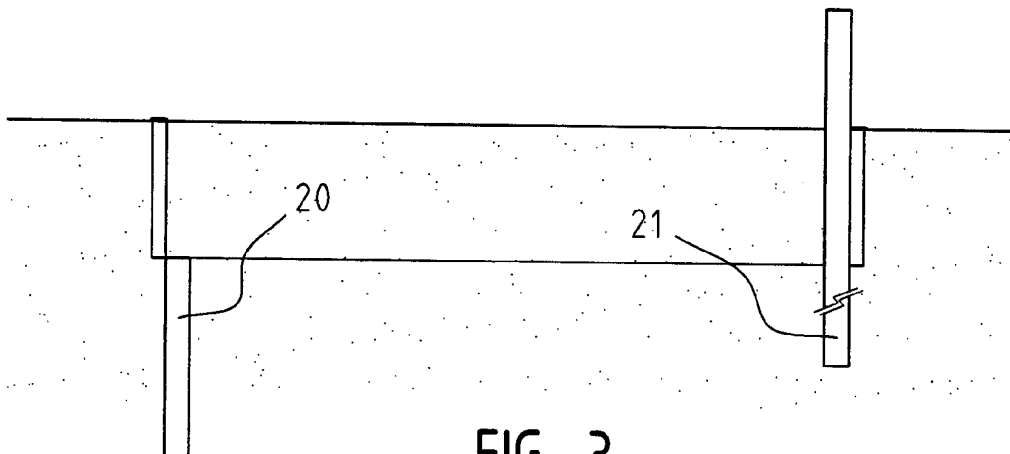


FIG. 3

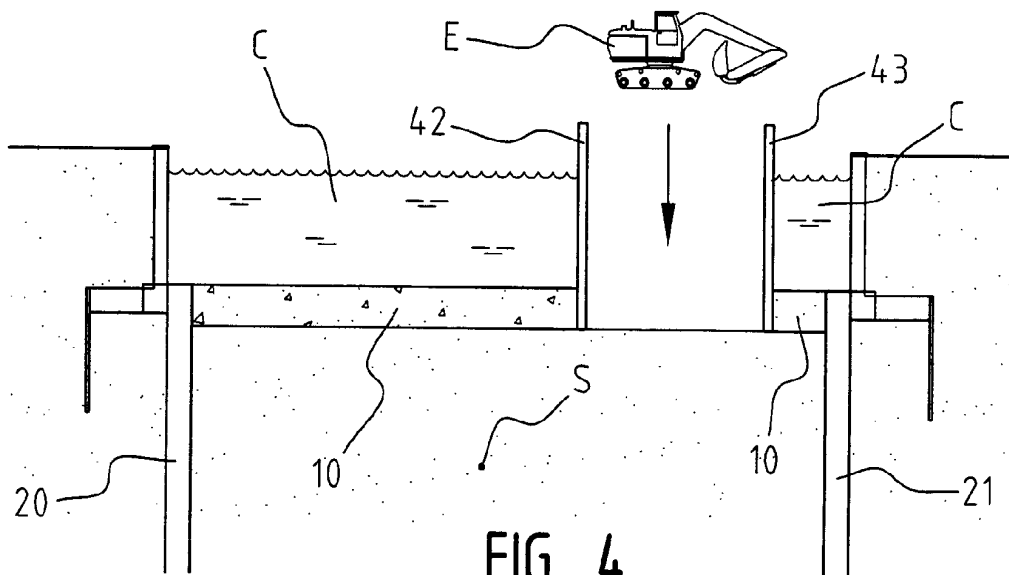


FIG. 4

3/4

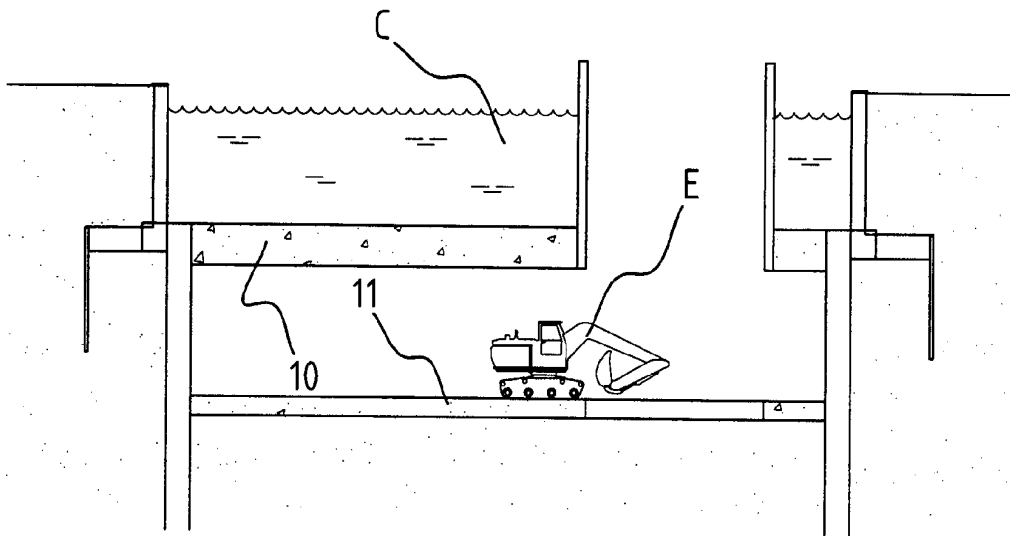


FIG. 5

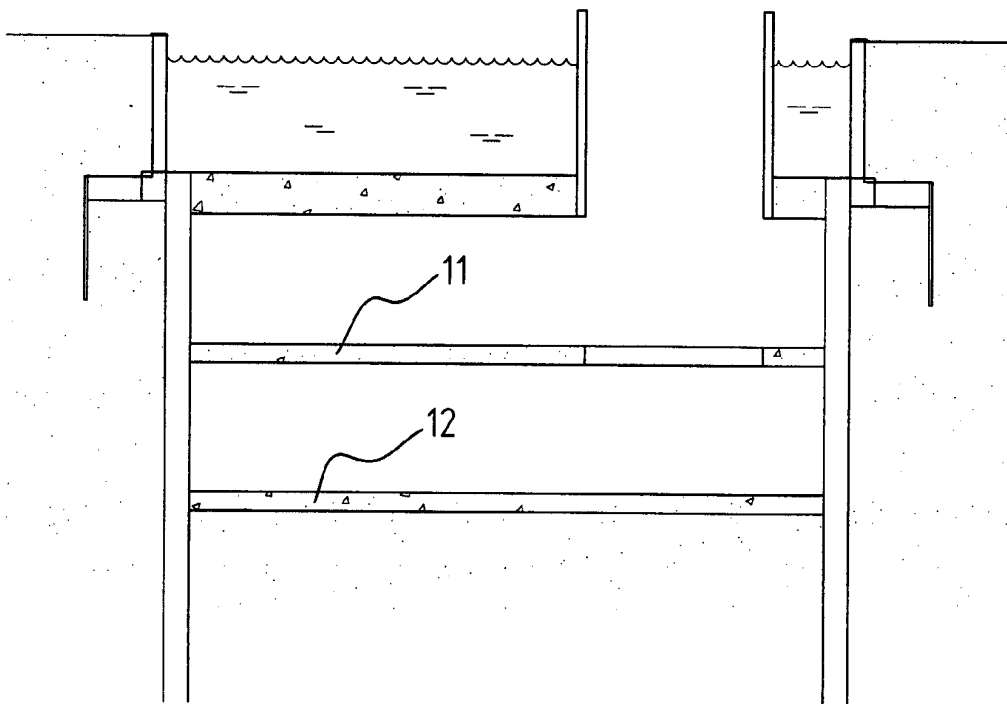


FIG. 6

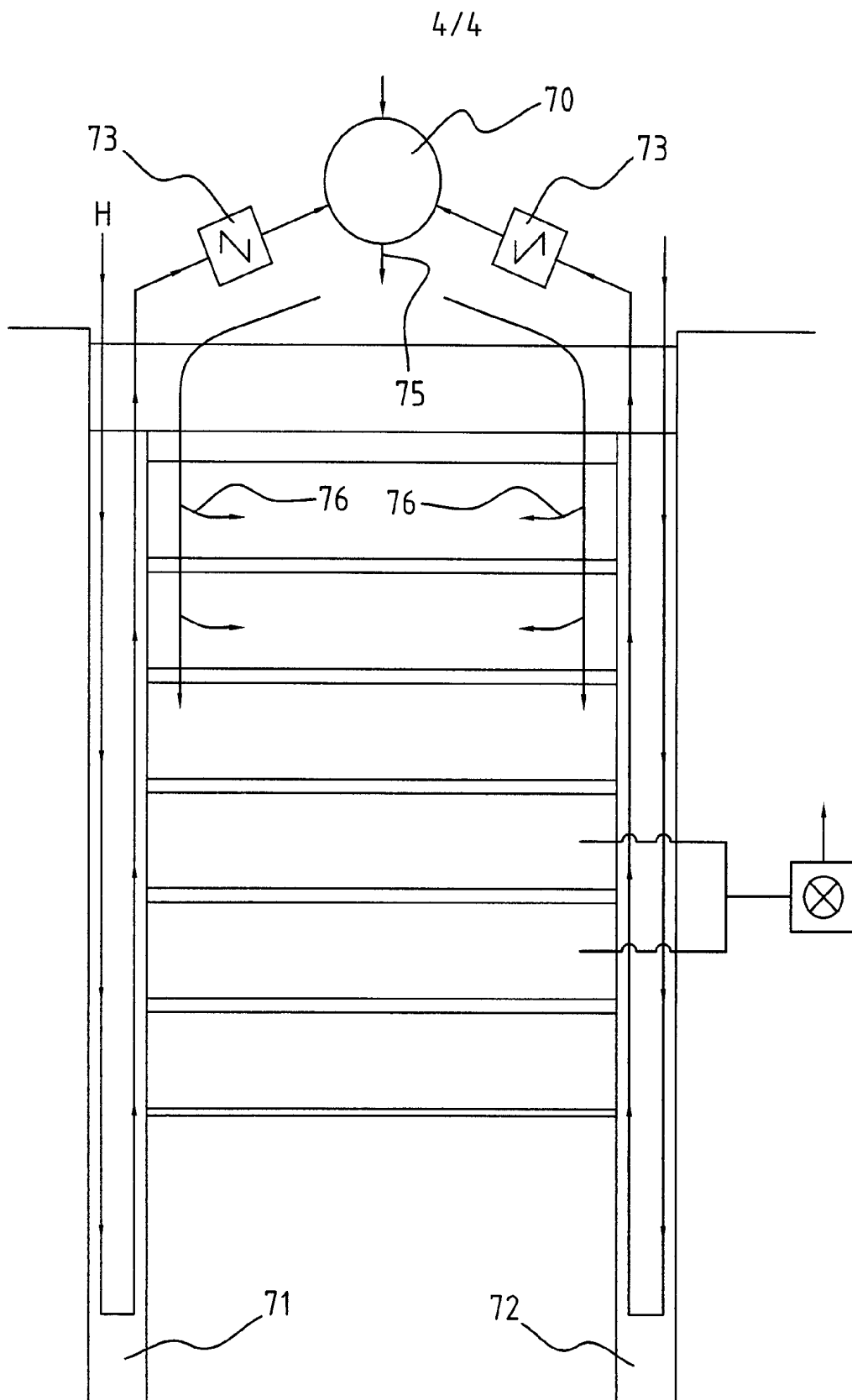


FIG. 7

1036626

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE
	2N/2FW31/SdF/1.NL
Nederlands aanvraag nr.	Indieningsdatum
1036626	24-02-2009
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam)	
Strukton Groep N.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.
24-04-2009	SN 52070
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC)	
E02D29/045 E02D29/055 E04H6/10	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC8	E02D E04H E02B
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)
IV. ☐	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 1036626

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP INV. E02D29/045 E02D29/055 E04H6/10		
Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.		
B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen) E02D E04H E02B		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen		
Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden) EPO-Internal, WPI Data		
C. VAN BELANG GEACHTTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	BE 1 015 517 A3 (DENYS NV [BE]) 3 mei 2005 (2005-05-03) bladzijde 9; figuren 9-11 -----	1,4,5
X	FR 1 263 735 A (OBERMEYER LEONHARD) 9 juni 1961 (1961-06-09)	1,4,5
Y	het gehele document -----	3,6-8
X	GB 511 373 A (CAMPBELL MURRAY HUNTER) 17 augustus 1939 (1939-08-17) bladzijde 5; figuren 1-5 -----	1,4,5
X	GB 940 500 A (NOEL EBENEZER MORRIS BRYDON) 30 oktober 1963 (1963-10-30) bladzijde 1, regels 54-76; figuren 3,4 ----- -/--	1,4,5
☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C. ☒ Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage		
* Speciale categorieën van aangehaalde documenten *A* niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft *D* in de octrooiaanvraag vermeld *E* eerdere octroof(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven *L* om andere redenen vermelde literatuur *O* niet-schriftelijke stand van de techniek *P* tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur *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 *X* de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur *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 *Z* lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie		
Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid 12 Oktober 2009		Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type
Naam en adres van de instantie European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		De bevoegde ambtenaar Leroux, Corentine

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 1036626

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	NL 1 005 826 C1 (DLP INC DESIGNER & LICENSEE OF [NL]) 19 mei 1998 (1998-05-19)	3,8
A	het gehele document -----	2
Y	GB 1 156 848 A (HELICAL PARKS LTD [GB]) 2 juli 1969 (1969-07-02) bladzijde 2, regels 31-47 -----	6
Y	EP 1 548 208 A (EDERA S R L [IT]) 29 juni 2005 (2005-06-29) het gehele document -----	7
A	NL 1 013 267 C2 (LEONARDUS KAREL VAN TOL H O D [NL]) 30 mei 2000 (2000-05-30) het gehele document -----	2
A	NL 1 008 220 C2 (BOVON [NL]) 1 maart 1999 (1999-03-01) het gehele document -----	2
A	GB 2 211 877 A (CHRISTIANI & NIELSEN LTD [GB]) 12 juli 1989 (1989-07-12) samenvatting; figuur 5 -----	1-8

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 1036626

In het rapport genoemd octrooi geschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
BE 1015517	A3	03-05-2005	NL 1025567 C2 05-01-2005
			NL 1025567 A1 16-11-2004
FR 1263735	A	09-06-1961	GEEN
GB 511373	A	17-08-1939	GEEN
GB 940500	A	30-10-1963	GEEN
NL 1005826	C1	19-05-1998	NL 1005826 A1 14-07-1997
GB 1156848	A	02-07-1969	GEEN
EP 1548208	A	29-06-2005	AT 364116 T 15-06-2007
NL 1013267	C2	30-05-2000	GEEN
NL 1008220	C2	01-03-1999	GEEN
GB 2211877	A	12-07-1989	GEEN



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN52070	Filing date (day/month/year) 24.02.2009	Priority date (day/month/year)	Application No. NL1036626
International Patent Classification (IPC) INV. E02D29/045 E02D29/055 E04H6/10			
Applicant Strukton Groep N.V. te Maarssen			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

Examiner Leroux, Corentine

WRITTEN OPINION

Application number

NL1036626

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	1-8
	No: Claims	
Inventive step	Yes: Claims	2
	No: Claims	1,3-8
Industrial applicability	Yes: Claims	1-8
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1 Reference is made to the following documents:

D1 : BE-1015517-A

D2 : FR-1263735-A

D3 : GB-511373-A

D4 : GB-940500-A

D5 : NL-1005826-C

2 CLARITY

The present claim 1 (and dependent claims 2-8) relates to an extremely large number of possible methods (cf. alternatives introduced by "en/of", "zonodig"). There are so many alternatives that claim 1 does not comply with the provisions of **clarity** and **conciseness**, as it is particularly burdensome for a skilled person to establish the subject - matter for which protection is sought.

3. INDEPENDENT CLAIM 1

3.1 Furthermore, the above-mentioned lack of clarity notwithstanding, the subject-matter of claim 1 does not involve an **inventive step**, and therefore the criteria of patentability are not met.

Document **D1** is regarded as being the closest prior art to one alternative of claim 1, and shows (cf. relevant passages in the search report) the following features thereof: a "werkwijze voor het in slappe bodem aanbrengen van een rijbaan, waarbij diepwanden (40) in de bodem tot op een zandlaag (32) worden geplaatst, een betonnen plaat tussen de diepwand wordt aangebracht, en vervolgens de bodem onder de bovenste betonnen plaat (1) wordt verwijderd".

The subject-matter of this alternative of claim 1 therefore differs from this known method in the application of the method to a "drassige bodem". This use of the method does not require any unexpected further step (the optional step of pumping superficial water being usual (cf. D2)) so that the selection of the "bodem" presents no unexpected effects and therefore no inventive step is present in the subject-matter of claim 1.

3.2 A similar reasoning can be made starting from document **D2**, which discloses a "werkwijze voor het in slappe bodem aanbrengen van ondergrondse parkeerplaatsen", wherein the filter layer (page 2 lines 1-4) is usually sand; and also starting from **D3** or **D4** (cf. relevant passages of these documents in the search report).

4 DEPENDENT CLAIMS 3-8

In claims 3-8 light constructional changes in the "werkwijze" of claim 1 are defined which come within the scope of the customary practice followed by persons skilled in the art (cf. also documents D1-D4 and the documents cited in the search report), especially as the advantages thus achieved can readily be foreseen, and which constructional changes have further no surprising effect in combination. The skilled person would therefore regard it as a normal design option to include these features in the "werkwijze" of **D1** (or **D2**) in order to solve the problem posed.

These dependent claims seem furthermore not linked by common or corresponding special technical features nor linked by a single general inventive concept. The application, hence does not seem to meet the requirements of unity of invention.

5 DEPENDENT CLAIM 2

5.1 The subject-matter of claim 2 differs from the known "werkwijze" (cf. D1-D4) in that "de ondergrondse parkeerplaatsen (of rijbaan of betonnen vloer) **in een bestaande gracht** wordt aangebracht **nadat deze met zand is gedempt**".

5.2 The problem to be solved by the present invention may be therefore regarded as "ondergrondse parkeerplaatsen (of rijbaan of betonnen vloer) **in een bestaande gracht** aanbrengen", which "gracht" has first been consolidated and drained.

The solution proposed in claim 2 of the present application can be considered as involving an inventive step for the following reasons.

Although a "werkwijze voor het in slappe bodem in een bestaande gracht aanbrengen van ondergrondse parkeerplaatsen" is per se known (cf. **D5** for instance), the solution of claim 2 (filling up the "gracht" with "zand") to stabilise such a specific "drassige bodem" before introducing the construction in it, is neither disclosed nor suggested by the available prior art in such a "werkwijze", and therefore would meet the requirements with respect to novelty and inventive step.

6. REMARKS

6.1 A document reflecting the prior art described on page 1, is not identified in the description.

6.2 The features of the claims are not provided with reference signs placed in parentheses.

6.3 The same feature shall be denoted by the same reference sign throughout the application. This requirement is not met in view of the use of 72 (page 5 lines 4-6).

The reference signs not appearing in the description shall not appear in the drawings, and vice versa. This requirement is not met in view of the reference sign 41 (page 4 line 23) and 70 (page 4 line 6).

6.4 it's not clear to determine in claim 1 if the "bovenste betonnen plaat" and the "betonnen bovenwand" are the same feature of two different.