

ÖZET

KUMUL BİTKİ HAVUZU

5 Kumul bitkileri belli bir taban suyu seviyesinde ve kum içinde yaşadıklarından peyzaj düzenleme çalışmalarında bu bitkilerin kullanılabilmesini sağlayan havuz, bitkilerin yaşam ortamı olan ana havuz (1) ve taban suyu seviyesini sağlayacak olan denge havuzundan (2) oluşmaktadır. Ana havuz (1) bölümü ile denge havuzu (2) bölümü arasındaki su alışverişi, denge havuzu geçiş kanalı (13) aracılığı ile sağlanmakta, denge havuzuna (2) şebeke 10 borusundan (11) su otomatik olarak gelmekte ve su yüksekliği (20) bir şamandıra (12) ile sabitlenmektedir. Gerekliğinde bitkilere ek besin maddesinin sağlanması ve bakımın yapılabilmesi için denge havuzuna (2) bir kapak (16) ile ulaşılabilmektedir.

15

20

25

30

TARİFNAME

KUMUL BİTKİ HAVUZU

5 **Buluşun İlgili Olduğu Teknik Saha**

Buluş “kumul bitkilerinin doğal alanları dışında peyzaj tasarım çalışmalarında kullanılabilmesi için yetiştirme ortamı sağlamak amacı ile kullanımı içindir.”

- 10 Kumul bitkileri belli bir taban suyu seviyesinde ve kum içinde yaşamaktadırlar. Bu sebeple uygun yaşam ortamının sağlanması gerekmektedir. Buluş bu bitkilere uygun yaşam ortamını sağlamak amacı ile tasarlanmıştır.

Tekniğin Bilinen Durumu

15

Kumul bitkileri yapılan tasarımlarda kendi yaşam ortamının dışında kullanılmamakta veya direk toprağa uygulanmaktadır. Ancak bu yöntemle türler ya fazla yaşamamakta ya da morfolojik yapılarında veya genetik özelliklerinde değişikliğe uğrayarak özgün yapısını kuruyamamaktadır.

20

Yapılan araştırmalar ve incelemeler sonucunda ulusal veya uluslararası ölçekte bu teknolojiye benzer patentli bir uygulamaya rastlanmamıştır.

25 **Buluşun Çözümünü Amaçladığı Teknik Problemler**

- 30 Kumul bitkileri ancak kumul ekosistemlerde yetişmektedir. Bu ekosistemlerin kendilerine özgü toprak ve su dengesi özellikleri vardır. Türkiye’de doğal olarak birçok kumul bitkisi yetişmektedir. Ancak çevre kirliliği ve turizm baskısı kumul alanların bozulmasına ve yok olmasına neden olmaktadır. Bu türlerin korunması için bu türlerin yetiştirilebileceği alternatif mekânlar oluşturmak için bu havuz tasarlanmıştır. Ayrıca çevre düzenleme çalışmalarında kumul bitkileri kullanılmamaktadır. Bu havuzun sayesinde kıyı alanlarına benzer iklim koşullarında kumul alana ihtiyaç duymadan kumul bitkileri

kullanılabilecektir. Kendi içinde oluşturulan sistem sayesinde taban suyu seviyesi sabit olacağı için sürekli ve yoğun sulama gerektirmez ve aşırı su israfına neden olmaz

5 **Sekillerin Açıklaması**

ŞEKİL 1: Kumul Bitki Havuzunun üstten görünüşü ve kesit düzlemleri

ŞEKİL 2: B-B' teknik kesiti

ŞEKİL 3: Kumul havuzunun B-B' düzleminde içyapısı ile görünümü

10 ŞEKİL 4: Kumul havuzunun B-B' düzleminde perspektif görünümü

ŞEKİL 5: Denge havuzunun detaylı görünümü

ŞEKİL 6: Kumul havuzunun A-A' düzleminde görünüşü

Sekillerdeki Referansların Açıklaması

15

1. Ana havuz

2. Denge Havuzu: Minimum 1x1x1 m.

3. Sıkıştırılmış zemin

4. Blokaj

20 5. Temel altı grobetonu: 5 cm kalınlığında (C 16),

6. Havuz temel betonu: 20 cm kalınlığında (C 25),

7. Havuz perde betonu: 20 cm kalınlığında (C 25)

8. Havuz içi su yalıtımı: Polyester esaslı membran katkılı plastomerik su yalıtım örtüsü, plaster keçe taşıyıcılı 180gr/m² iki yüzü polietilen kaplı,

25 9. Kumul bitkileri

10. Deniz kumu: Ø 0.02-2 mm kum karışımı,

11. Şebeke su borusu: Ø 50 mm çap, pvc mi

12. Şamandıra

13. Denge havuzu geçiş kanalı: 10x10x10 cm

30 14. Çakıl: Ø 0.8-3.2 mm çakıl karışımı,

15. Geotekstik keçe

16. Üst kapak: Metal

1. Buluş Başlığı

Buluşu kısaca tanımlamalı, marka niteliğindeki terimleri içermemelidir.

Kumul Bitki Havuzu

2. Uluslararası Patent Sınıfı

Buluşun patent sınıfını biliyorsanız yazınız. Bilmiyorsanız boş bırakınız.

BOLUM E

3. Başvuru Sahibi

Gerçek kişi ise ad ve soyad, tüzel kişi ise kuruluşun tam ve açık unvanını yazınız.

Şirin Donmez

3.1. Uyruk/Kayıtlı Ülke

Gerçek kişi ise uyruğunu, tüzel kişi ise kayıtlı olduğu ülkeyi belirtiniz.

Türkiye Cumhuriyeti

3.2. T.C. Kimlik/Vergi No

Gerçek kişiler için T.C. kimlik no, tüzel kişiler için vergi no ve dairesini giriniz

32894114754

3.3. Adres

Yazışma adresini (şehir, ülke ve varsa posta kodu bilgilerini içerecek şekilde) yazınız.

 Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
 Bartın-Türkiye 74100

3.4. Telefon/Faks/E-posta

03782235123/03782235062/sdonmez@bartin.edu.tr

 Başvuru sahibi birden fazla ise, bu kutucuğu işaretleyerek diğer sahiplere ait bilgileri **ek sayfa 1'de** belirtiniz

4. Buluş Sahibi

Buluş sahibi gerçek kişinin ad ve soyadını yazınız.

Şirin Dönmez

4.1. Uyruk

Buluş sahibinin uyruğunu belirtiniz.

Türkiye Cumhuriyeti

4.2. T.C. Kimlik No

Buluş sahibi T.C. vatandaşı ise, T C kimlik numarasını giriniz

32894114754

4.3. Adres

Yazışma adresini (şehir, ülke ve varsa posta kodu bilgilerini içerecek şekilde) yazınız.

 Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
 Bartın-Türkiye 74100

 Buluş sahibi birden fazla ise, bu kutucuğu işaretleyerek diğer sahiplere ait bilgileri **ek sayfa 2'de** belirtiniz

5. Başvuru Yapma Hakkı

Başvuru sahibinin/sahiplerinin başvuru yapma hakkını buluş sahibinden/sahiplerinden ne şekilde elde ettiğini belirtiniz.

 Başvuru sahibi aynı zamanda buluş sahibidir.

 Hizmet İlişkisi

 Sözleşme Gereği

 Devir / Intikal

 Diğer (Açıklayınız)

6. Patent Vekili

Başvuru patent vekili aracılığıyla yapılıyorsa, vekil ad-soyadı/firma unvanını giriniz.

6.1. Vekil Sicil No
7. Referans Numarası

Vekil veya başvuru sahibinin kendi verebileceği referans numarasını giriniz. (zorunlu değildir)

8. Başvuru Şekli

Başvurunuz daha önce TPE nezdinde yaptığımız bir başvurunun devamı (ek patent) ya da bu başvurudan bolunen (bolunmuş başvuru) bir başvuru ise, ilgili kutucukta belirtiniz. Aksi takdirde, bu kısmı boş bırakınız.

 Ek Başvuru (Ana başvuru no:)

 Bolunmuş Başvuru (Ana başvuru no:)

17. Pis su gideri: Ø 50 mm çap,

18. Pis su gider tıkaçı

19. Kum yüksekliği

20. Su seviyesi yüksekliği

5

Buluşun Açıklaması

Kumul bitki havuzunun ana bitki havuzu (1) ve denge havuzunun (2) uygulanacağı zeminde sıkıştırılmış zemin (3) ve blokaj (4) tabakası bulunmaktadır. Havuzların (1, 2) tabanını oluşturmak amacı ile 5 cm kalınlığında C 12 standardında temel altı Grobeton (5), bu betonun üstüne havuzun ana betonunu oluşturan 20 cm kalınlığında C 25 standartlarında havuz temel betonu (6) ve havuz perde betonu (7) bulunmaktadır. Havuz içi su yalıtımı (8) için polyester esaslı membran katkılı plastomerik su yalıtım örtüsü kullanılmıştır. Havuzda kumul bitkilerinin (9) yaşam alanını oluşturmak için Ø 0.02-2 mm kum karışımı deniz kumu (10) kullanılmıştır.

Ana havuzundaki (1) su seviyesini ve akışını sağlamak amacı ile içine minimum 1 m x 1 m x 1m ölçülerinde denge havuzu (2) yerleştirilmiştir. Denge havuzuna (2) su şehir şebekesinden gelen su şebeke su borusu (11) ile sağlanmaktadır. Su seviyesini sabitlemek için bir şamandıra (12) kullanılmıştır. Denge havuzu (2) ile ana havuz (1) bölümü arasındaki denge havuzu geçiş kanalı (13) aracılığı ile su geçişleri sırasında kumun denge havuzuna (2) geçişini engellemek amacı ile çakıl (14) kullanılmıştır. İki çakıl tabakası (14) arasına ve denge havuzu geçiş kanalının (13) başına geotekstil keçe (15) kullanılarak filtrasyon sağlanmıştır.

Bitki havuzundaki (1) kullanılan bitkilerin türüne bağlı olarak ihtiyaç duydukları ek besin maddelerinin havuz suyuna eklenebilmesi için denge havuzuna (2) üst kapak (16) ile ulaşabilmektedir. Denge havuzunun (2) periyodik temizliğinin yapılabilmesi ya da suyun bazı özel koşullarda temizlenebilmesi için pis su gideri (17) kullanılmıştır. Bu giderin (17) kullanılmadığı zamanlarda su kaçırmaması için pis su gider tıkaçı (18) kullanılmıştır. Denge havuzu (2) ana havuzdan (1) 10 cm aşağıda yapılarak kum ile kamufle edilmiştir. Bu sayede üst kapak (16) görünmemekte ve daha estetik bir görüntü kazanmaktadır.

Havuz boyutları yapılan tasarıma veya kullanılacak alana göre değişebilmesine Kum yüksekliği (19) 50 cm ve su seviyesi yüksekliği (20) 10 cm'nin altında olmamalıdır.

Buluşun Sanayiye Uygulanma Biçimi

Kumul bitki havuzu, çevre düzenleme çalışmalarında, kumul bitkilerinin de kullanımına olarak tanıyacaktır. Kıyı alanlarındaki turistik tesis bahçelerinde, botanik bahçelerinde ve 5 farklı tema bahçelerinde daha önce sergilenemeyen kumul bitkilerinin sergilenmesine olarak sağlayacaktır.

Kumul bitkilerinin yetişmediği iklimlerde de iç mekânlarda ve kış bahçelerinde kumul bitkilerinin sergilenmesine olarak sağlanacaktır. Ayrıca akademik çalışmalarda kumul 10 bitkilerinin geliştirilmesine ve kültüre alınmasına yönelik çalışmaların yapılmasında kumul bir alan olmaksızın teknik altyapı sağlayacaktır.

15

20

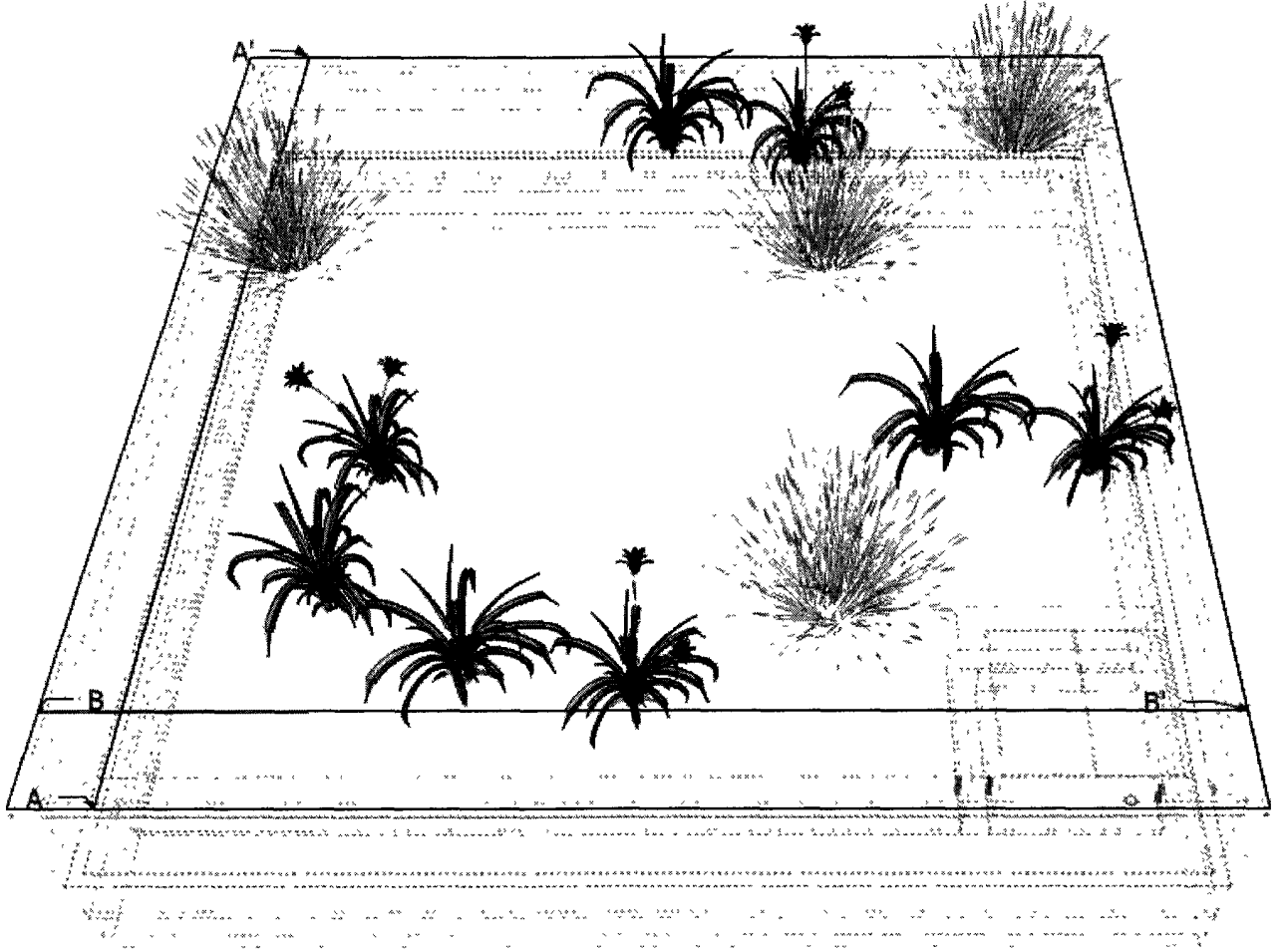
25

30

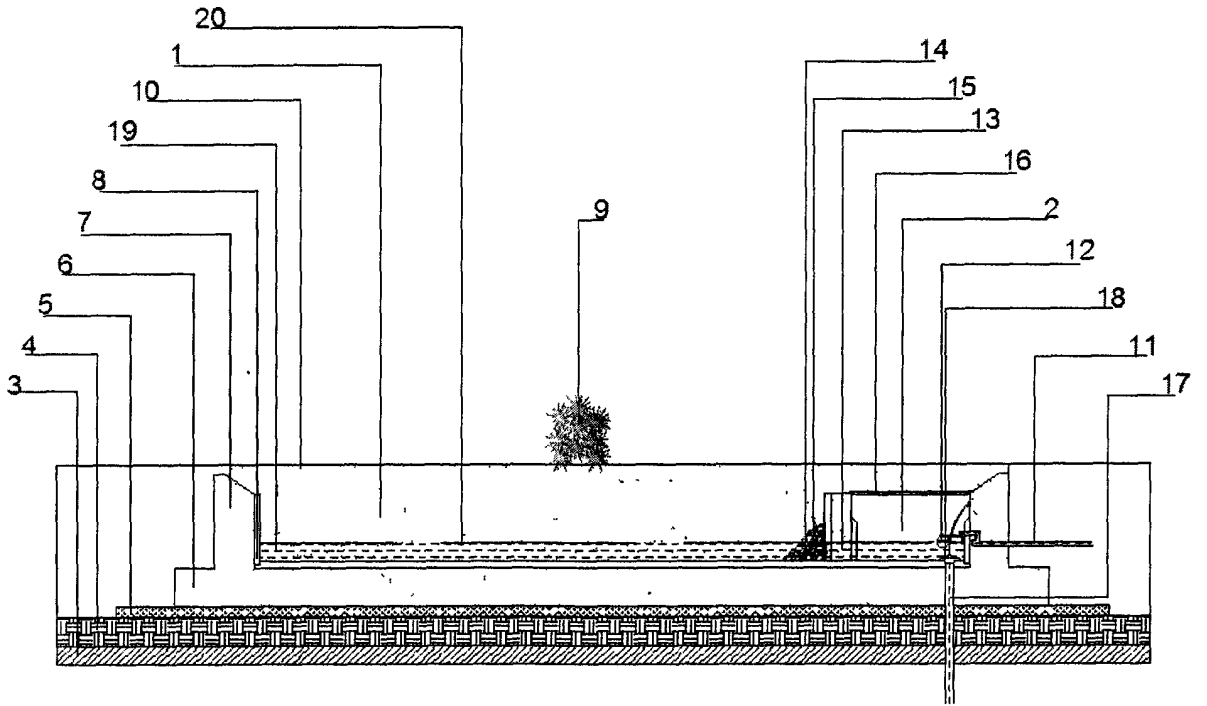
İSTEMLER

- 1) Buluş kumul bitki havuzu olup, özelliği bitkilerin yaşam ortamı olan ana havuz (1) ve havuzun su miktarını belirleyecek olan denge havuzundan (2) oluşması; ana havuzun (1) inşasında an altta sıkıştırılmış zemin ve blokaj (3, 4) bulunması; blokajın üstünde 5 cm kalınlığında C 12 standardında temel altı Grobetonu (5), havuzun ana betonunu oluşturan 20 cm kalınlığında C 25 standartlarında havuz temel ve perde betonundan (6, 7) oluşması; havuz içi su yalıtımı (8) için polyeşter esaslı membran katkılı plastomerik su yalıtım örtüsü bulunmasıdır.
- 2) İstem 1'deki ana havuz (1) olup; özelliği içinin kumul bitkilerinin (9) yaşayabilmesi için deniz kumu (10) ile doldurulması; kum yüksekliğinin(19) minimum 50 cm olması; taban suyu seviyesinin (20) minimum 10 cm olması; su seviyesini sabitlemek için denge havuzunun (2) bulunmasıdır.
- 3) İstem 1 ve 2'deki denge havuzu (1) olup, özelliği kullanılacak suyun şebeke su borusu (11) ile sağlanması; su seviyesini sabitlemek için bir şamandıra (12) olması, ana havuz (1) büyüklüğünün tasarıma bağlı olarak değişebilmesine karşın; denge havuzunun ölçülerinin minimum 1x1x1 m olması, ana havuzdaki (1) kullanılan bitkilerin türüne bağlı olarak ihtiyaç duydukları ek besin maddelerinin havuz suyuna eklenebilmesi için denge havuzunda (2) üst kapak (16) olması, periyodik temizliğinin yapılabilmesi ya da suyun bazı özel koşullarda temizlenebilmesi için pis su giderinin (17) olması, bu giderin (17) kullanılmadığı zamanlarda su kaçırmaması için pis su gider tıkaçı (18) olmasıdır.
- 4) Buluş kumul bitki havuzu olup; özelliği denge havuzu (2) ile ana havuz (1) arasında denge havuzu geçiş kanalı (13) olması; ana havuzdan (1) denge havuzuna (2) kum geçişini engellemek için çakıl (14), iki çakıl tabakası (14) arasında ve denge havuzu geçiş kanalının (13) başında geotekstil keçe (15) kullanılarak filitasyon oluşturulmasıdır.

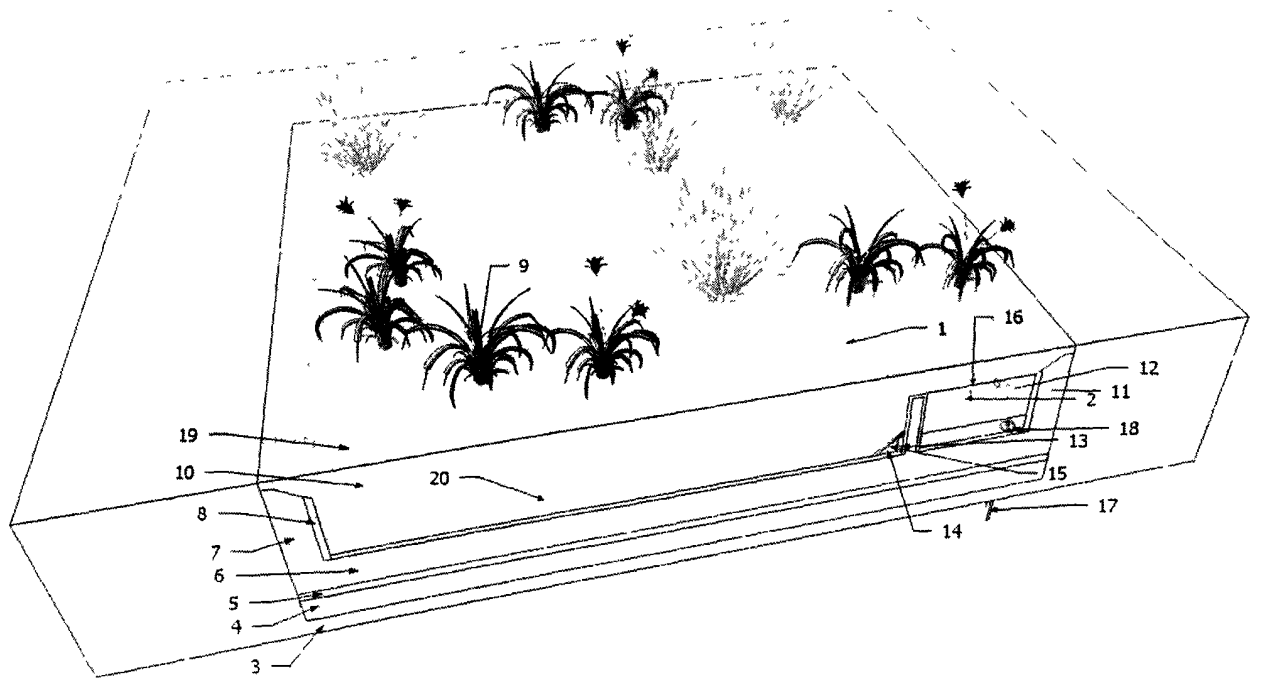
Şekil 1



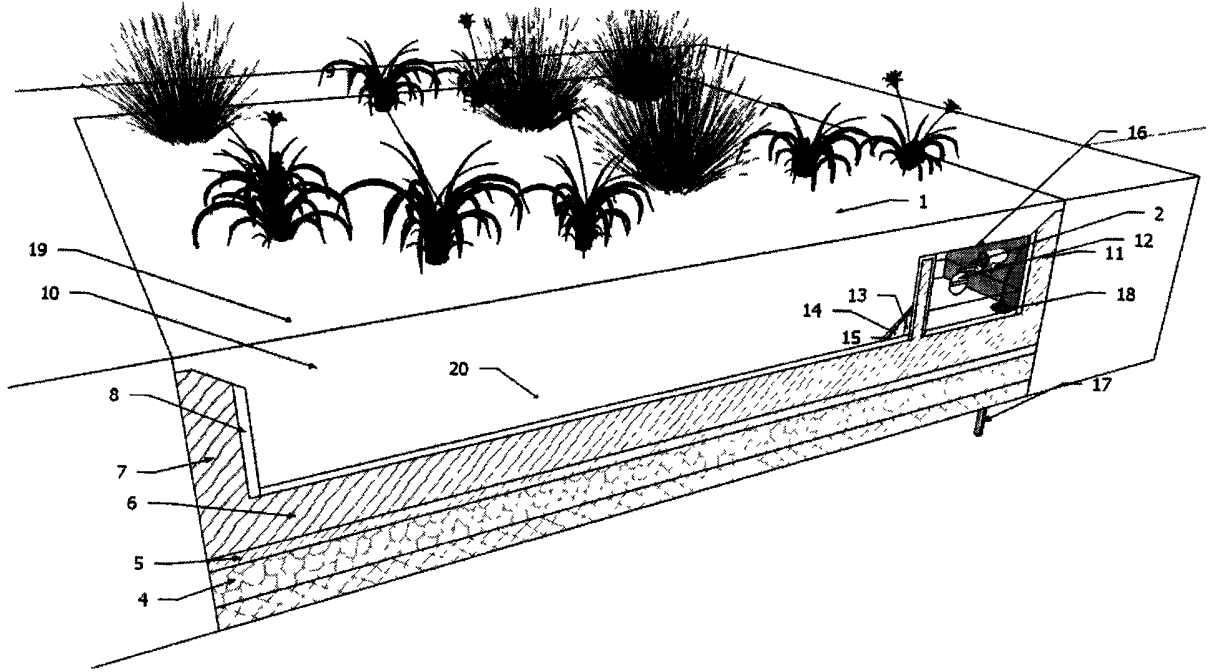
Şekil 2



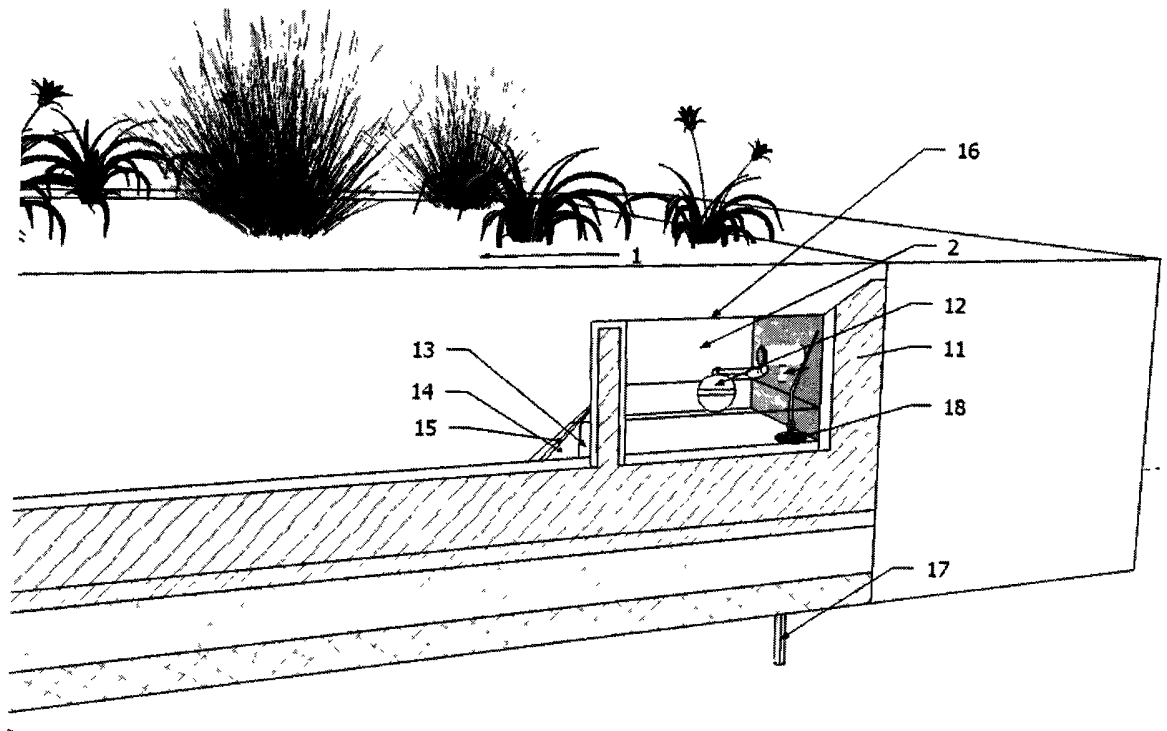
Şekil 3



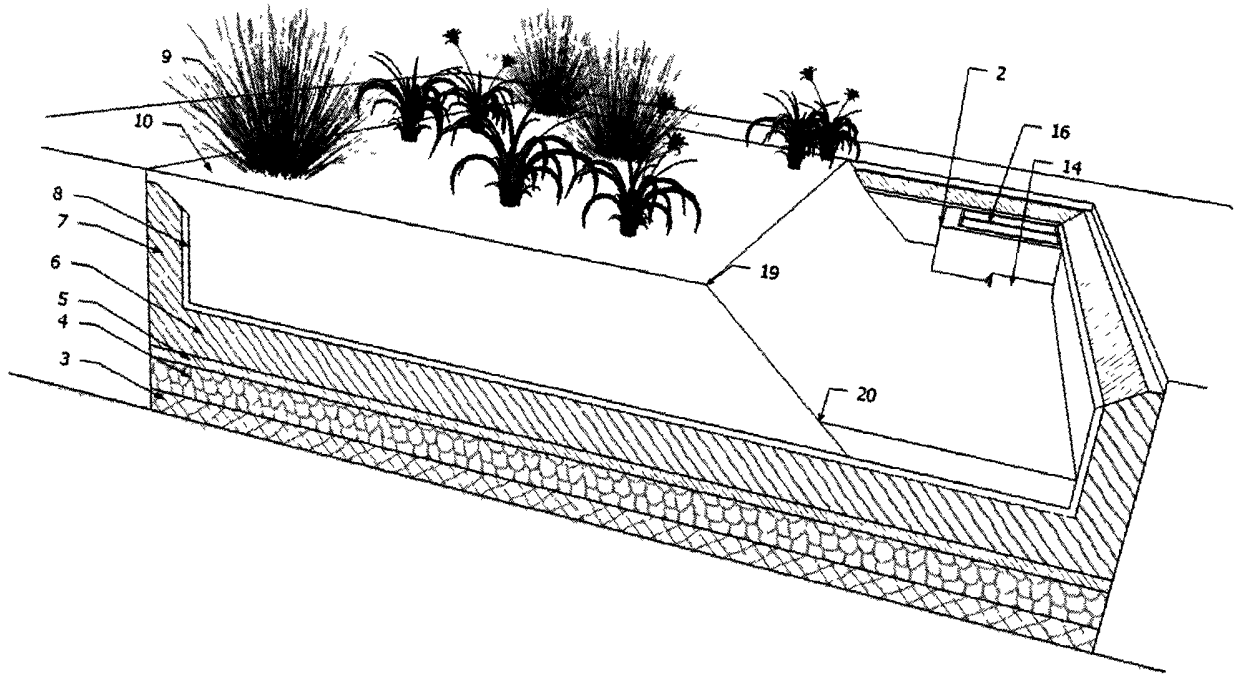
Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6



SEARCH REPORT



2015-GE-357707

TPE - 02.10.2015 09:11:49

Psvr No: PT / 0

1

Request No: TR 2014/010	Date of Receipt: 07 May 2015 (07.05.2015)	
Application No 2012/07701	Filing date (day/month/year) 03 July 2012 (03.07.2012)	(Earliest) Priority Date (day/month/year)
Applicant(s) SIRIN DÖNMEZ et al.		
Title of invention Dune plant pool		

This search report consists of a total of 2 sheets

It is also accompanied by a copy of each prior art document cited in this report 17 sheets

1. Search on the State of the Art
 Additional search on the State of the Art
2. All claims were found searchable
 Certain claims were found unsearchable, see Box I
3. Certain explanations to the search report, see Box II
4. The application concerns:
 - pharmaceutical products/substances or their process of preparation
 - veterinary products/substances or their process of preparation

SEARCH REPORT

Application No

2012/07701

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A01G 31/02 (2006.01)</i>		
According to International Patent Classification (IPC)		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A01G 31/00, 31/02, 9/00, 9/24, 27/00, 27/02, 25/00, 25/06		
Electronic data base consulted during the search (name of data base and, where practicable, search terms used) Espacenet, RUPAT, RUABRU, DEPATIS, PatSearch, FIPS, Yandex		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
A	RU 2072769 C1 (МАМЫРИН АНАТОЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ) 10.02.1997	1-4
A	RU 2146442 C1 (ЧЕРНИКОВ ВЛАДИМИР АНТОНОВИЧ) 20.03.2000	1-4
A	RU 2290784 C1 (ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИРРИГАЦИОННОГО РЫБОВОДСТВА РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ) 10.01.2007	1-4
A	EP 0496911 A1 (ERMA CR. INCORPORATION) 05.08.1992	1-4
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex		
* Special categories of cited documents:		
"A"	document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"P"	document published prior to the filing date but later than the priority date claimed	"&" document member of the same patent family
"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
Date of mailing of the search report: 07 September 2015 (07.09.2015)		
Name and mailing address of the International Searching Authority FIPS 30-1, Berezhkovskaya nab., G-59, GSP-3, Moscow, 125993, RU Facsimile No. (499) 243-33-37		Authorized officer Zhuravleva A. Telephone No. (495) 531-64-81