ÖZET

ÇEKVALFLİ KADA

Buluş, tuvaletlerde bulunan klozet veya hela taşının altına takılmış S borusu ile apartman atık su borusu arasında konumlandırılan ve tuvalet ihtiyacı giderme sonucu oluşan biyolojik atıklı suyun kanalizasyon borusuna gitmesini sağlayan çekvalfi kada (1) **olup, özelliği;** kada (1.1) kısmı ve kada (1.1) kısmının ucunda konumlandırılmış olan çekvalften (1.2) oluşmasıdır. (Şekil-1)

İSTEMLER

1. Buluş, tuvaletlerde bulunan klozet veya hela taşının altına takılmış S borusu ile apartman atık su borusu arasında konumlandırılan ve tuvalet ihtiyacı giderme sonucu oluşan biyolojik atıklı suyun kanalizasyon borusuna gitmesini sağlayan çekvalfi kada (1) **olup, özelliği;**

- tuvaletlerde bulunan klozet veya hela taşının altına takılmış S borusu ile apartman atık su borusu arasındaki mesafeye körük kısmının açılması veya kapanması suretiyle ayarlanarak takılmayı sağlayan esnek körüklü yapıya sahip kada (1.1) kısmı,

ve

- kada (1.1) kısmının ucunda konumlandırılmış olan, esnek yapısı sayesinde atık su borusunu iyi kavrayan ve bu sayede koku dahil hiçbir şeyin geçmemesini sağlayan fitil (1.2.2) kısmına ve dışarıdan gelecek su baskınlarında çekvalfli kadaya (1) gelecek baskıyı sönümleyerek çekvalfli kadanın (1) ömrünün uzun olmasını ve sızıntı olmamasını sağlayan dışarıya doğru konik yapıdaki sol kapak (1.2.3) ve sağ kapağa (1.2.5) sahip çekvalften (1.2)

oluşmasıdır.

2. İstem 1'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;**
- bir gövde (1.2.1),
- gövde (1.2.1) üzerinde konumlandırılmış fitil (1.2.2),
- gövdenin (1.2.1) arka kısmı üzerinde konumlandırılmış sol kapak (1.2.3) ve sağ kapak (1.2.5),
- sağ kapağın (1.2.5) iki adet sağ kapak piminin (1.2.5.1) takılmış olduğu sağ delik (1.2.1.4) kısımlarının alt tarafında bulunan sağ yuva (1.2.1.5) üzerinde konumlandırılmış olan yay (1.2.4)

ve

- sol kapağın (1.2.3) iki adet sol kapak piminin (1.2.3.1) takılmış olduğu sol delik (1.2.1.1) kısımlarının alt tarafında bulunan sol yuva (1.2.1.2) üzerinde konumlandırılmış olan yay'dan (1.2.4) oluşan çekvalfi (1.2) içermesidir.

3. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** termo plastik elastomer'den (TPE) yapılmış olan fitili (1.2.2) içermesidir.

4. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** üst kısmı (1.2.4.2) dışarıya doğru bakacak şekilde alt kısmı (1.2.4.1) sol yuva (1.2.1.2) içerisinde konumlandırılmış olan yayı (1.2.4) içermesidir.

5. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** üst kısmı (1.2.4.2) dışarıya doğru bakacak şekilde alt kısmı (1.2.4.1) sağ yuva (1.2.1.5) içerisinde konumlandırılmış olan yayı (1.2.4) içermesidir.

6. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** çekvalfli kadanın (1) içinden insani biyolojik atık ve su karışımı geçtiğinde, sağ kapağın (1.2.5) sağ kapak pimleri (1.2.5.1) sayesinde dönerek açılması ile sağ yuva (1.2.1.5) içerisinde konumlandırılmış olan yayı (1.2.4) sıkıştıran sağ kapak (1.2.5) üzerinde bulunan sağ kapak çıkıntı kısmını (1.2.5.3) içermesidir.

7. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** çekvalfli kadanın (1) içinden insani biyolojik atık ve su karışımı geçtiğinde, sol kapağın (1.2.3) sol kapak pimleri (1.2.3.1) sayesinde dönerek açılması ile sol yuva (1.2.1.2) içerisinde konumlandırılmış olan yayı (1.2.4) sıkıştıran sol kapak (1.2.3) üzerinde bulunan sol kapak çıkıntı kısmını (1.2.3.3) içermesidir.

8. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** üzerinde iki adet kapak (sol kapak (1.2.3) ve sağ kapak (1.2.5)) olmasıdır.

9. İstem 6'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** çekvalfli kadanın (1) içinden biyolojik atık ve su karışımının geçmesi bittiğinde sıkışmış olan yayın

(1.2.4) sağ kapak çıkıntı kısmını (1.2.5.3) itmesi sonucunda kapanmış olan sağ kapağı (1.2.5) içermesidir.

10. İstem 7'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;** çekvalfli kadanın (1) içinden biyolojik atık ve su karışımının geçmesi bittiğinde sıkışmış olan yayın (1.2.4) sol kapak çıkıntı kısmını (1.2.3.3) itmesi sonucunda kapanmış olan sol kapağı (1.2.3) içermesidir.

11. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;**

- kapandığında, gövde alın yüzeyine (1.2.1.3) oturan sol kapak alın yüzeyine (1.2.3.2)

ve

- açıldığında, atık su borusunun iç yüzeyine tam olarak oturarak çekvalfli kadadan (1) çok rahat bir şekilde tuvalet ihtiyacı giderme sonucu oluşan biyolojik atıklı suyun geçmesini sağlayan dışa doğru konik yapıya

sahip olan sol kapağı (1.2.3) içermesidir.

12. İstem 2'de bahsedilen çekvalfli kada (1) **olup, özelliği;**

- kapandığında, gövde alın yüzeyine (1.2.1.3) oturan sağ kapak alın yüzeyine (1.2.5.2)

ve

- açıldığında atık su borusunun iç yüzeyine tam olarak oturarak çekvalfli kadadan (1) çok rahat bir şekilde tuvalet ihtiyacı giderme sonucu oluşan biyolojik atıklı suyun geçmesini sağlayan dışa doğru konik yapıya

sahip olan sağ kapağı (1.2.5) içermesidir.

TARİFNAME

ÇEKVALFLİ KADA

TEKNİK ALAN

Buluş, tuvaletlerde bulunan klozet veya hela taşının altına takılmış S borusu ile apartman atık su borusu arasında konumlandırılan ve tuvalet ihtiyacı giderme sonucu oluşan biyolojik atıklı suyun kanalizasyon borusuna gitmesini sağlayan çekvalfi kada ile ilgilidir.

TEKNİĞİN BİLİNEN DURUMU

Günümüzde tuvaletlerde klozet ve/veya hela taşı bulunmaktadır. Klozet veya hela taşının altına S borusu takılmaktadır. S borusu ile apartman atık su borusu arasına kada konumlandırılarak tesisat tamamlanmaktadır.

Günümüzde kullanılan klozet ve hela taşlarının tesisatında hiçbir engel olmadığından kanalizasyon sisteminden gelen fare, yılan, böcek ve benzeri zararlı canlılar klozetten veya hela taşından çıkmak suretiyle tuvalete ve oradan evin içine girmektedirler. Bu zararlı hayvanlar evde yaşayan aile bireylerinin sağlık sorunları yaşamasına sebep olmaktadır.

Günümüzde kullanılan klozet ve hela taşlarının tesisatında hiçbir engel olmadığından, sel olması durumunda sel sularının kanalizasyon hattına girmek suretiyle kanalizasyon hattından klozet veya hela taşlarına oradan da tuvaletlere ve evin içerisine dolmasına sebep olmaktadır. Bu durum ciddi maddi zararlara sebep olmaktadır.

Günümüzde kullanılan klozet ve hela taşlarının tesisatında hiçbir engel olmadığından kanalizasyondan gelen pis koku klozet veya hela taşından tuvaletlere oradan da tüm eve yayılmasına sebep olmaktadır. Bu durum ev halkının yaşam

kalitesini kötü yönde etkilediği gibi sağlık problemleri yaşamasına da sebep olabilmektedir.

Günümüzde kullanılan klozet ve hela taşlarının tesisatında hiçbir engel olmadığından, apartman gider borusunun tıkanması durumunda, tıkanan boru kısmının üst tarafındaki dairelerin tuvaletlerini klozet veya hela taşından gelen pis su basmaktadır. Bu durum ciddi maddi hasarlara ve sağlık sorunlarına sebep olmaktadır.

BULUŞUN TANIMI

Buluş, yukarıda anlatılan dezavantajları ortadan kaldırmaktadır.

Buluş, kada kısmı ve kada kısmının ucunda konumlandırılmış çekvalften oluşan çekvalfli kadadır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada sayesinde klozet veya hela taşındaki insani biyolojik atık ve su karışımı akış yönünde apartmanın atık su borusuna, apartman atık su borusundan da kanalizasyon borusuna rahatça gitmektedir. Buluşta geliştirilen çekvalfli kada içerisinden insani biyolojik atık ve su karışımı giderken çek valfin arka kısmında konumlandırılmış olan sağ kapak ve sol kapak açılmaktadır. Açılan sağ kapak ve sol kapak ayrı ayrı kendi tarafında bulunan yayı sıkıştırmaktadır. Çekvalf içinden geçen insani biyolojik atık ve su karışımı bittiğinde sıkışan yaylar çekvalfin sağ kapağını ve sol kapağını eski konumuna yani kapalı konumuna getirmektedirler.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada da bulunan çekvalfin kapağı, çekvalften insani biyolojik atık ve su karışımı geçmediğinde kapalı konumdadır. Çek valf kapağı kapalı konumda iken kanalizasyon sisteminden gelen fare, yılan, böcek ve benzeri zararlı canlılar klozet veya hela taşına gidememektedirler. Bu durum ev halkının yaşam kalitesinin yükselmesini, klozet veya hela taşından gelen zararlı canlıların oluşturduğu sağlık problemlerinin ortadan kalkmasını sağlamıştır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada da bulunan çekvalfin kapağı, çekvalften insani biyolojik atık ve su karışımı geçmediğinde kapalı konumdadır. Çek valf kapağı kapalı konumda iken apartman dışında oluşan sel suyu, kanalizasyon sistemine girmesi durumunda kapalı çekvalf kapağından dolayı daire içinde bulunan klozet veya hela taşına, oradan da dairenin içine girememektedir. Bu yönüyle buluşta geliştirilen çekvalfli kada sel sularının daire içerisine girmesini engellemektedir.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada da bulunan çekvalfin kapağı, çekvalften insani biyolojik atık ve su karışımı geçmediğinde kapalı konumdadır. Çek valf kapağı kapalı konumda iken kanalizasyon sistemindeki kötü koku klozet veya hela taşından tuvalete, tuvaletten de daire içerisine yayılamamaktadır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada da bulunan çekvalfin kapağı, çekvalften insani biyolojik atık ve su karışımı geçmediğinde kapalı konumdadır. Çek valf kapağı kapalı konumda iken apartmandaki atık su borusunun tıkanması durumunda insani biyolojik atık ve su karışımı klozet veya hela taşına ulaşamamaktadır.

PARÇALAR VE KISIMLAR

1. Çekvalfli kada
    1.1 Kada
    1.2 Çekvalf
        1.2.1 Gövde
            1.2.1.1 Sol delik
            1.2.1.2 Sol yuva
            1.2.1.3 Gövde alın yüzeyi
            1.2.1.4 Sağ delik
            1.2.1.5 Sağ yuva
        1.2.2 Fitil
        1.2.3 Sol kapak
            1.2.3.1 Sol kapak pimi
            1.2.3.2 Sol kapak alın yüzeyi
            1.2.3.3 Sol kapak çıkıntı kısmı

1.2.4 Yay

1.2.4.1 Alt kısmı

1.2.4.2 Üst kısmı

1.2.5 Sağ kapak

1.2.5.1 Sağ kapak pimi

1.2.5.2 Sağ kapak alın yüzeyi

1.2.5.3 Sağ kapak çıkıntı kısmı

2. Akış yönü

ÇİZİMLERİN KISA AÇIKLAMASI

Şekil 1. Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın, çekvalf kapağı kapalı iken perspektif görünüşüdür.

Şekil 2. Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın, de monte halde iken perspektif görünüşüdür.

Şekil 3. Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın, çekvalf kapağı açılırken önden görünüşüdür.

Şekil 4. Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın, çekvalf kapağı açılırken yandan görünüşüdür.

Şekil 5. Buluş konusu çekvalfli kadanın çekvalf kısmının de monte perspektif görünüşüdür.

Şekil 6. Buluş konusu çekvalfli kadanın çekvalf kısmının montaj halde kapak kısmı açık konumda iken dikine kesitinin önden görünüşüdür.

Şekil 7. Buluş konusu çekvalfli kadanın çekvalf kısmının montaj halde kapak kısmı açık konumda iken dikine kesitinin perspektif görünüşüdür.

Şekil 8. Buluş konusu çekvalfli kadanın çekvalf kısmının montaj halde kapak kısmı açılırken dikine kesitinin önden görünüşüdür.

Şekil 9. Buluş konusu çekvalfli kadanın çekvalf kısmının montaj halde kapak kısmı açılırken dikine kesitinin perspektif görünüşüdür.

BULUŞUN AÇIKLAMASI

Buluş, tuvaletlerde bulunan klozet veya hela taşının altına takılmış S borusu ile apartman atık su borusu arasında konumlandırılan ve tuvalet ihtiyacı giderme sonucu oluşan biyolojik atıklı suyun kanalizasyon borusuna gitmesini sağlayan çekvalfi kada (1) olup,

- kada (1.1) kısmı

  ve

- kada (1.1) kısmının ucunda konumlandırılmış çekvalften (1.2)

  oluşmaktadır. (Şekil-1)

Çekvalf (1.2):

- bir gövde (1.2.1),
- gövde (1.2.1) üzerinde konumlandırılmış fitil (1.2.2),
- gövdenin (1.2.1) arka kısmı üzerinde konumlandırılmış sol kapak (1.2.3) ve sağ kapak (1.2.5),
- sağ kapağın (1.2.5) iki adet sağ kapak piminin (1.2.5.1) takılmış olduğu sağ delik (1.2.1.4) kısımlarının alt tarafında bulunan sağ yuva (1.2.1.5) üzerinde konumlandırılmış olan yay (1.2.4)

  ve

- sol kapağın (1.2.3) iki adet sol kapak piminin (1.2.3.1) takılmış olduğu sol delik (1.2.1.1) kısımlarının alt tarafında bulunan sol yuva (1.2.1.2) üzerinde konumlandırılmış olan yay'dan (1.2.4) oluşmaktadır.

Fitil (1.2.2) termo plastik elastomer'den (TPE) yapılmıştır. O nedenle esnektir.

Çekvalfli kada (1) çek valf (1.2) tarafından atık su borusuna takıldığında; fitil (1.2.2) esnek olduğundan dolayı atık su borusunu iyi kavramakta ve koku dahil hiçbir şeyin dışarıya sızmamasını sağlamaktadır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın (1) tuvaletlerde bulunan klozet veya hela taşının altına takılmış S borusuna baş kısmı sabitlenmekte, apartman atık su borusuna da çekvalf (1.2) kısmından sabitlenmektedir.

Yayın (1.2.4) alt kısmı (1.2.4.1) sol yuva (1.2.1.2) içerisinde yayın (1.2.4) üst kısmı (1.2.4.2) dışarıya bakacak şekilde konumlandırılmıştır.

Yayın (1.2.4) alt kısmı (1.2.4.1) sağ yuva (1.2.1.5) içerisinde yayın (1.2.4) üst kısmı (1.2.4.2) dışarıya bakacak şekilde konumlandırılmıştır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın (1) içinden insani biyolojik atık ve su karışımı geçtiğinde, sağ kapak (1.2.5) sağ kapak pimleri (1.2.5.1) sayesinde dönerek açılmakta ve sağ kapak (1.2.5) üzerinde bulunan sağ kapak çıkıntı kısmı (1.2.5.3) sağ yuva (1.2.1.5) içerisinde konumlandırılmış olan yayı (1.2.4) sıkıştırmaktadır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın (1) içinden insani biyolojik atık ve su karışımı geçtiğinde; sol kapak (1.2.3) sol kapak pimleri (1.2.3.1) sayesinde dönerek açılmakta ve sol kapak (1.2.3) üzerinde bulunan sol kapak çıkıntı kısmı (1.2.3.3) sol yuva (1.2.1.2) içerisinde konumlandırılmış olan yayı (1.2.4) sıkıştırmaktadır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada (1) üzerinde en az bir adet tercihen iki adet kapak (sol kapak (1.2.3) ve sağ kapak (1.2.5)) bulunmaktadır.

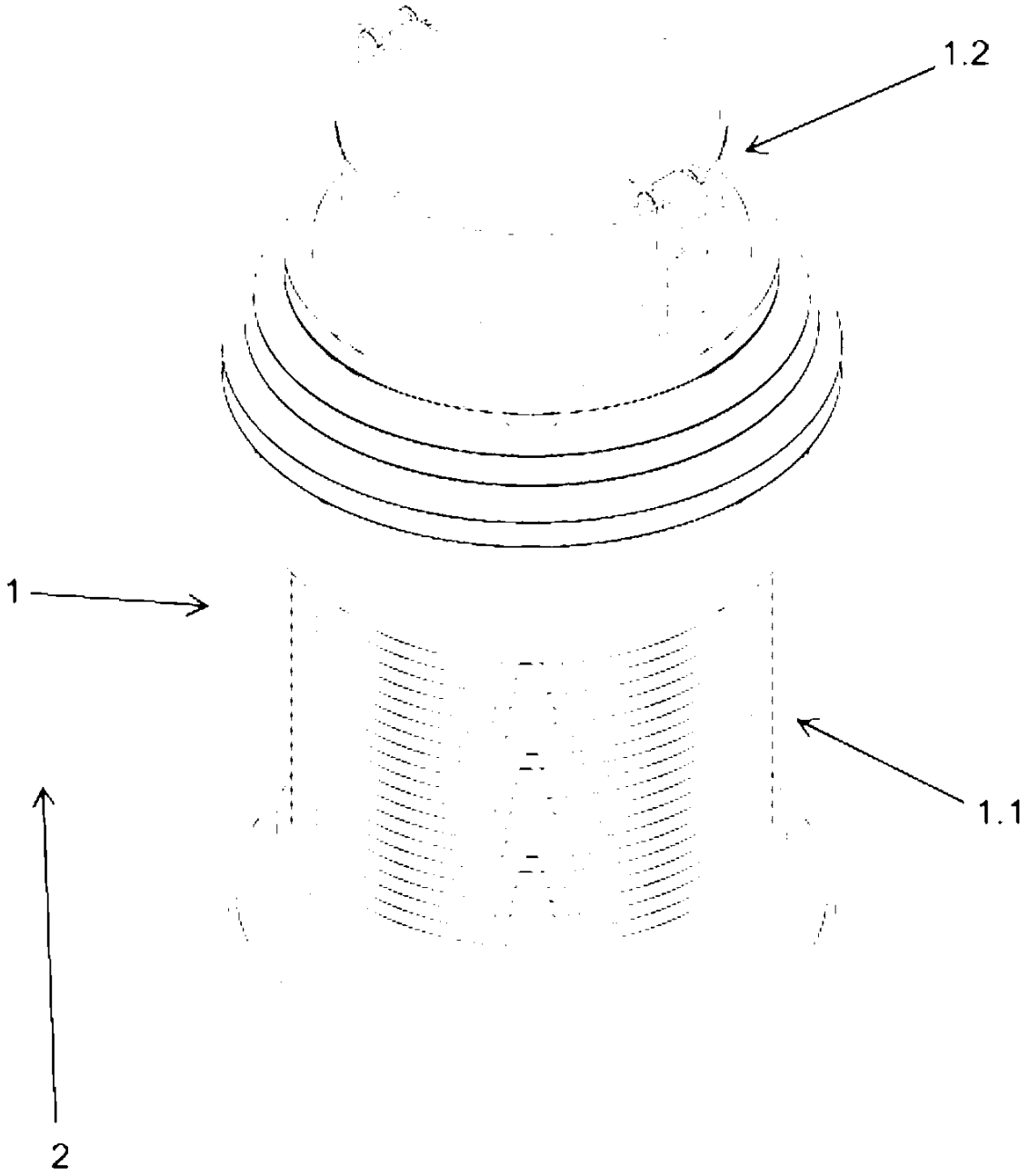
Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın (1) içinden biyolojik atık ve su karışımının geçmesi bittiğinde sıkışmış olan yay (1.2.4) sağ kapak çıkıntı kısmını (1.2.5.3) iterek sağ kapağın (1.2.5) kapanmasını sağlamaktadır.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın (1) içinden biyolojik atık ve su karışımının geçmesi bittiğinde sıkışmış olan yay (1.2.4) sol kapak çıkıntı kısmını (1.2.3.3) iterek sol kapağın (1.2.3) kapanmasını sağlamaktadır.

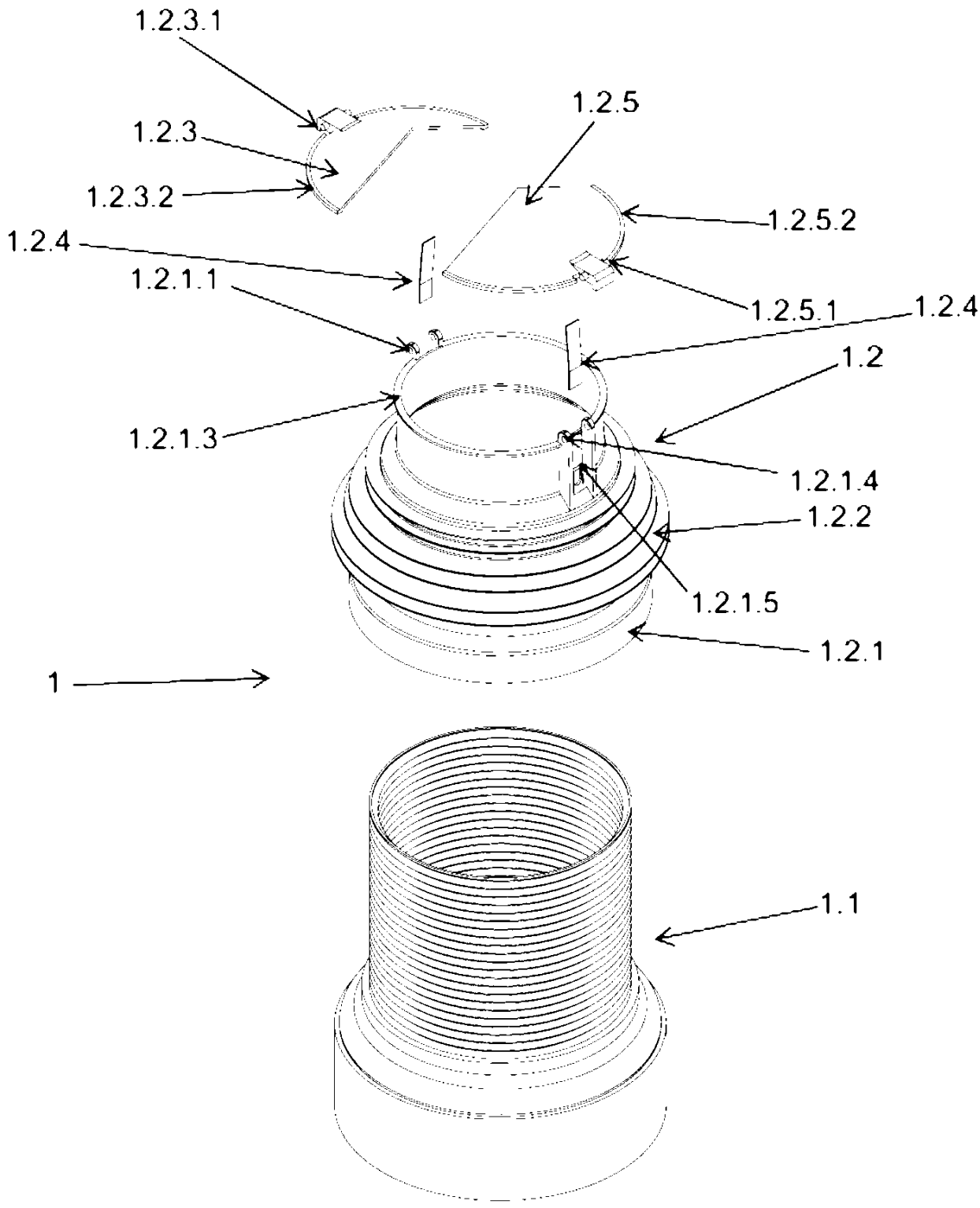
Sol kapak (1.2.3) kapandığında, sol kapak alın yüzeyi (1.2.3.2) gövde alın yüzeyine (1.2.1.3); sağ kapak (1.2.5) kapandığında, sağ kapak alın yüzeyi (1.2.5.2) gövde alın yüzeyine (1.2.1.3) oturmaktadır. Bu sayede kanalizasyon sisteminden gelen su ve benzeri sıvıların klozet veya hela taşına geçmesi engellenmektedir.

Buluşta geliştirilen çekvalfli kada (1) plastik başta olmak üzere uygun her malzemeden yapılmış olabilir.

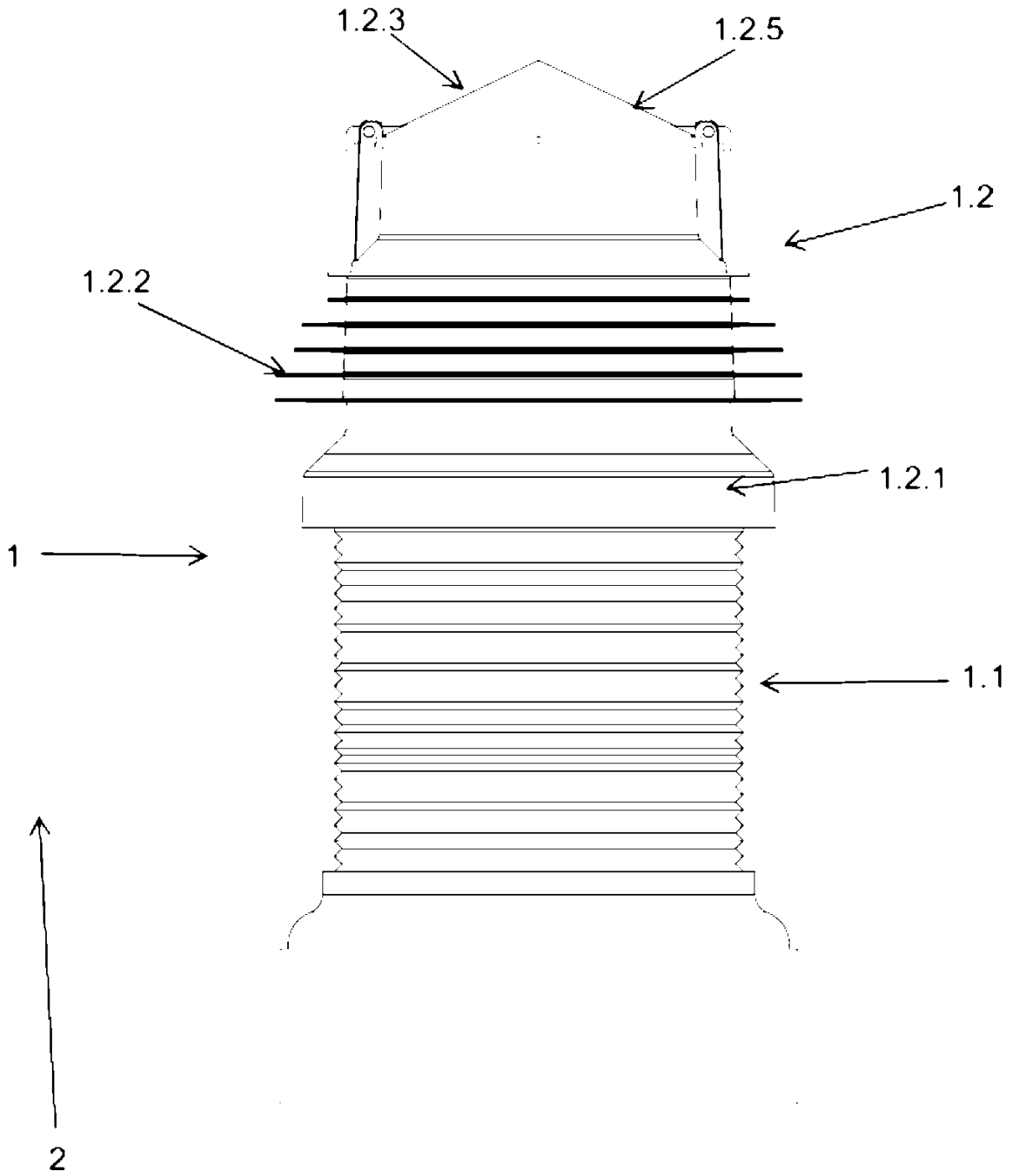
Buluşta geliştirilen çekvalfli kadanın (1) içinden insani biyolojik atık ve su karışımı akış yönünde (2) gitmektedir.



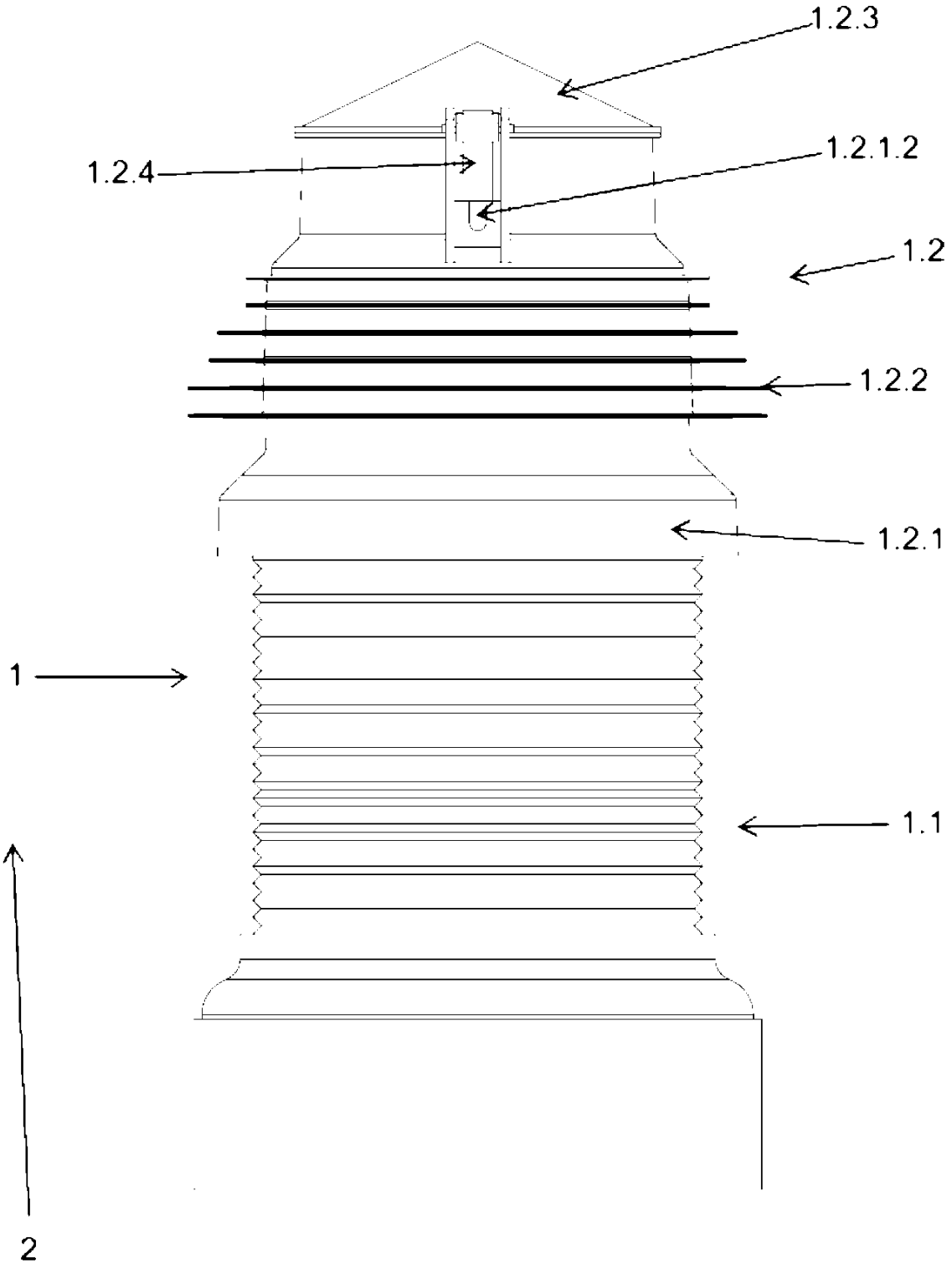
Şekil-1


1.2.3.1
1.2.3
1.2.3.2
1.2.4
1.2.1.1
1.2.1.3
1.2.5
1.2.5.2
1.2.5.1
1.2.4
1.2
1.2.1.4
1.2.2
1.2.1.5
1.2.1
1
1.1

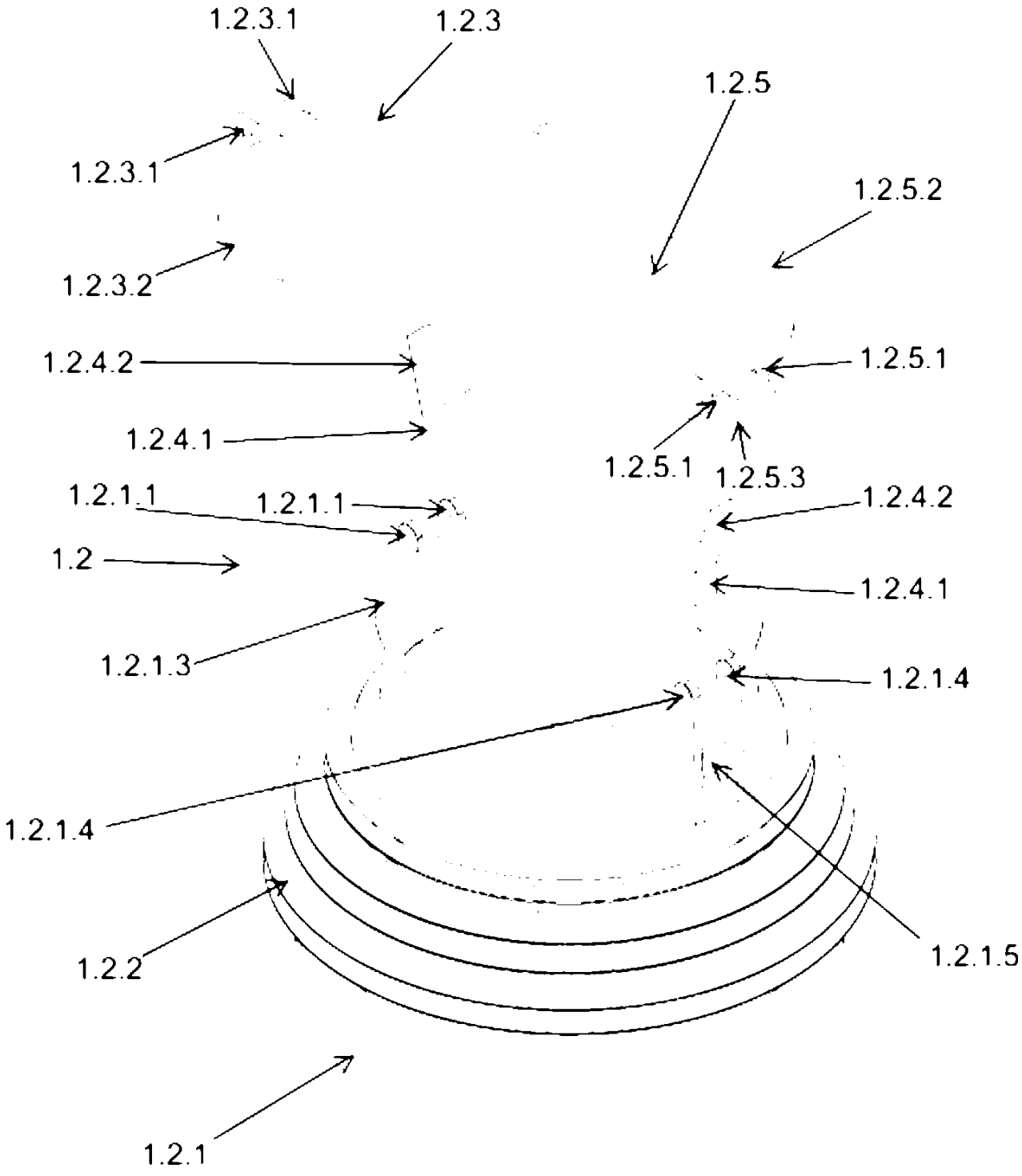
Şekil-2



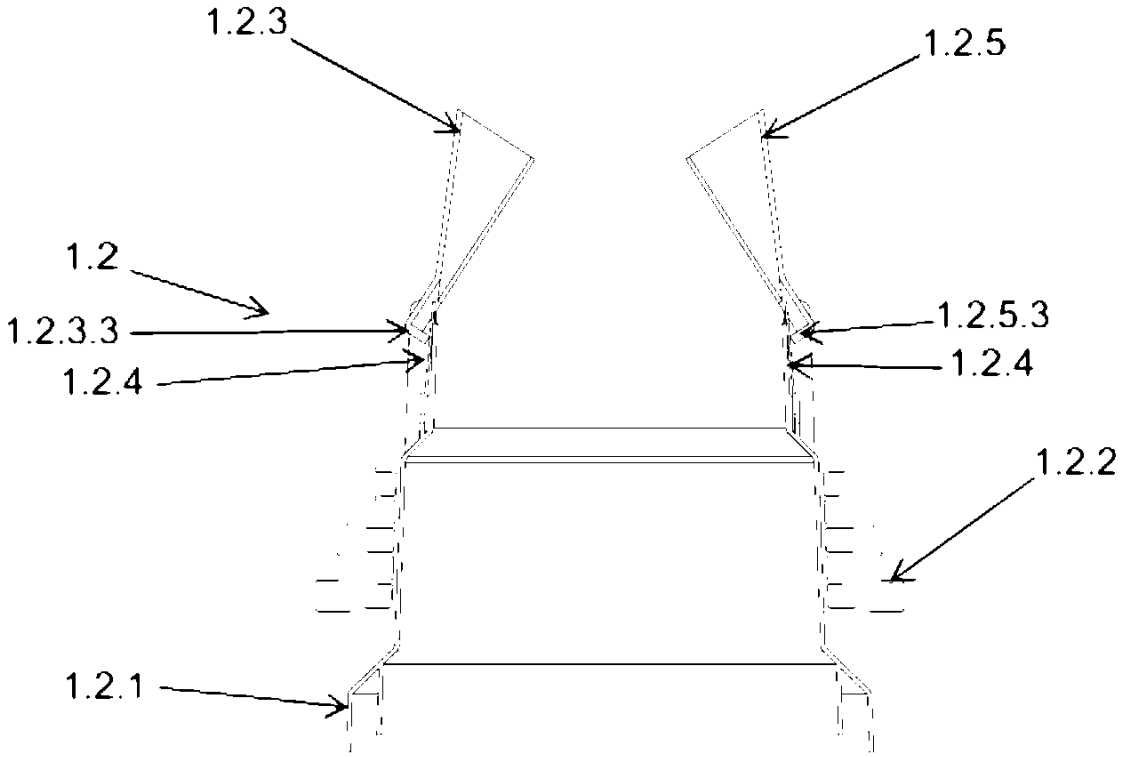
Şekil-3



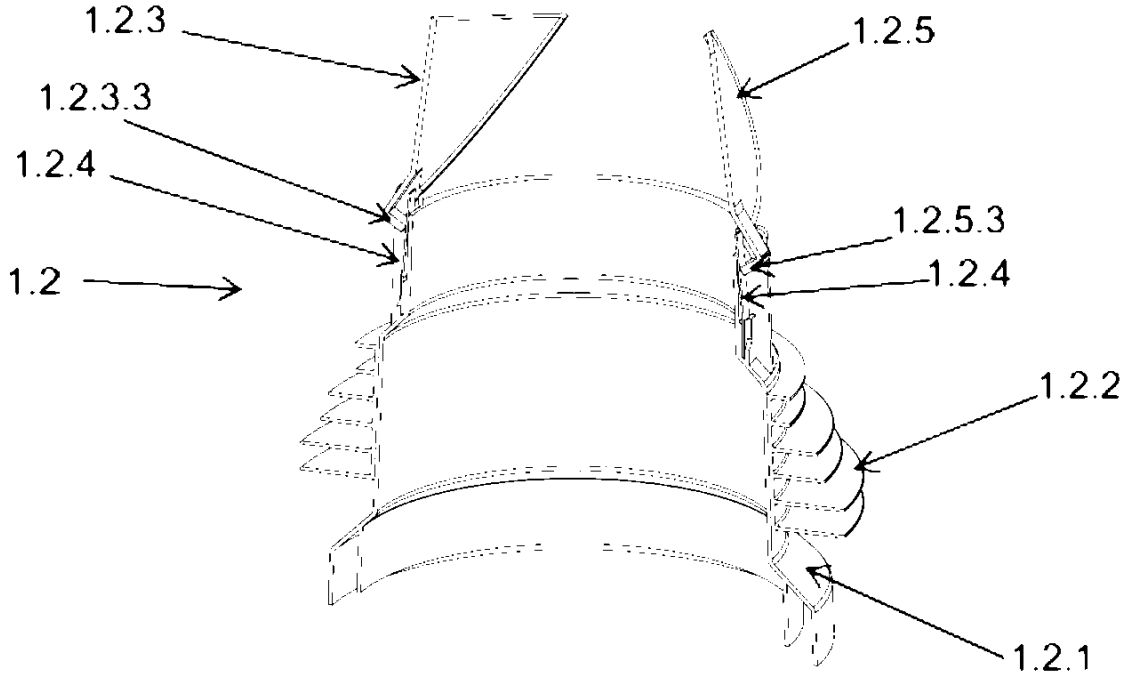
Şekil-4


1.2.3.1
1.2.3
1.2.5
1.2.3.1
1.2.5.2
1.2.3.2
1.2.4.2
1.2.5.1
1.2.4.1
1.2.5.1
1.2.5.3
1.2.1.1
1.2.1.1
1.2.4.2
1.2
1.2.4.1
1.2.1.3
1.2.1.4
1.2.1.4
1.2.2
1.2.1.5
1.2.1

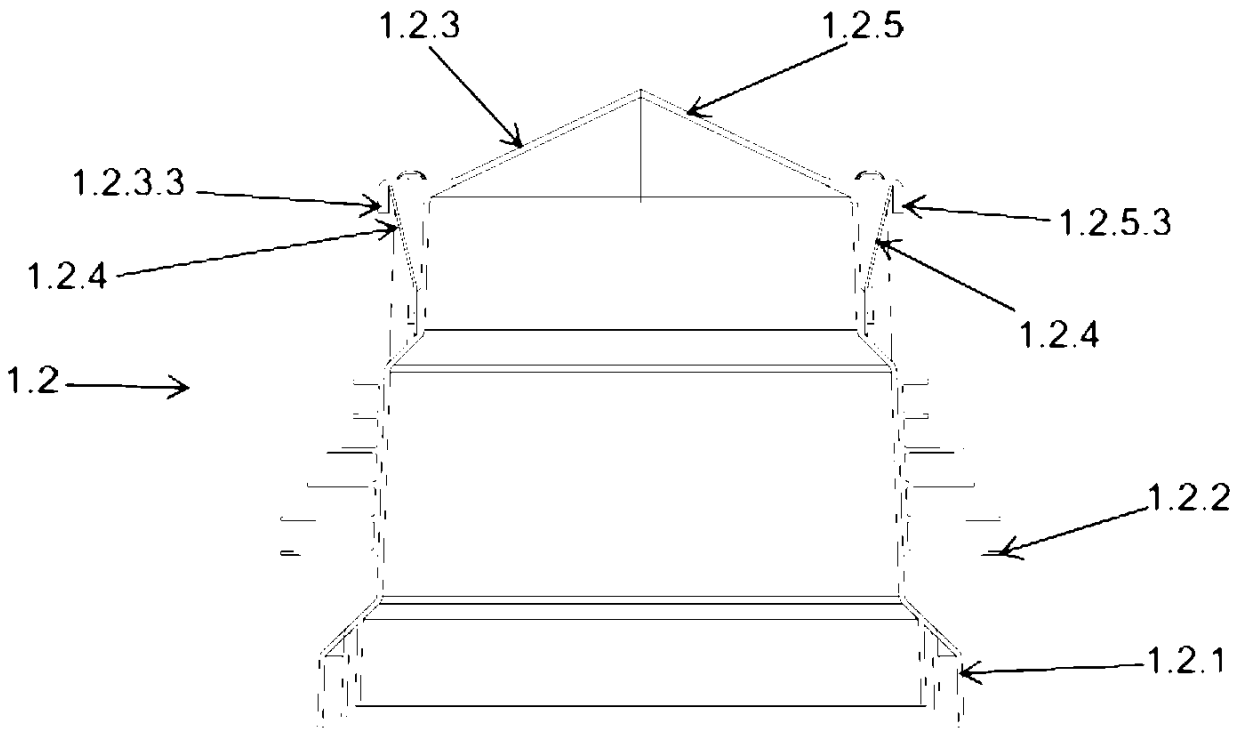
Şekıl-5



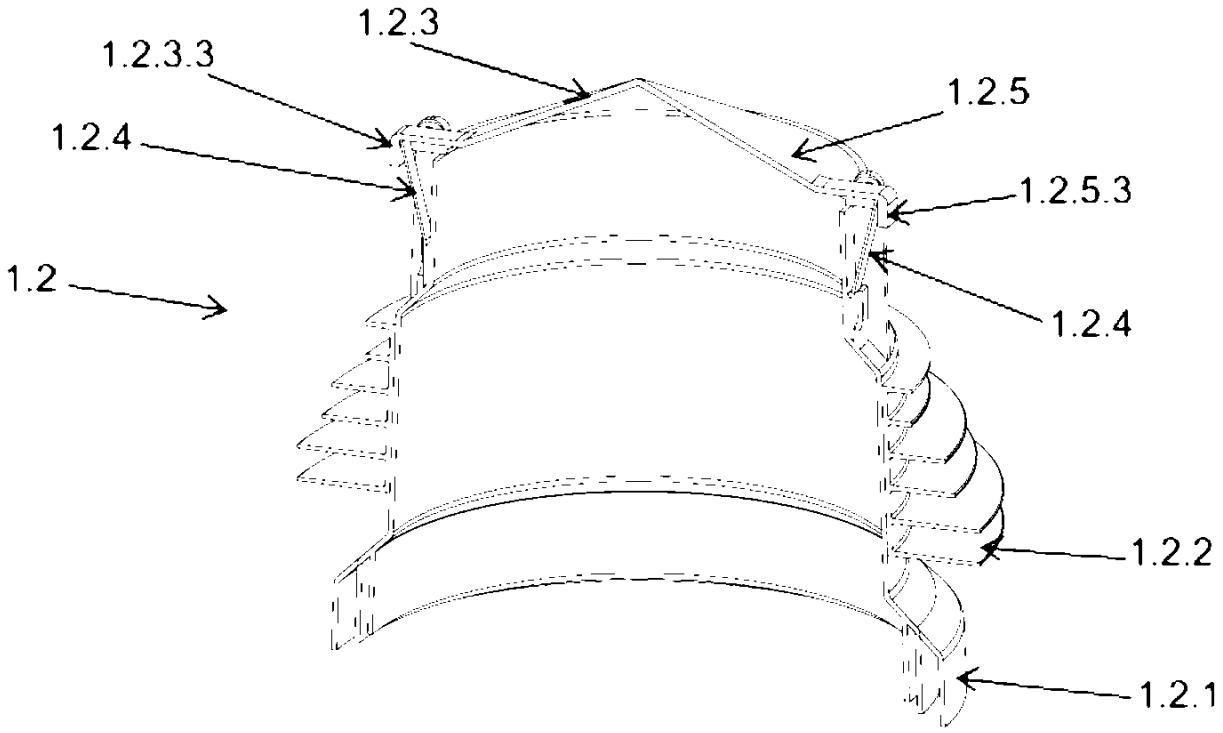
Şekıl-6



Şekil-7



Şekıl-8



Şekıl-9