

ÖZET

ERGONOMİK BİR SERAMİK SAĞLIK GERECİ

5 Buluş, hijyenik ve ergonomik koşulların bir arada sağlanamadığı klozetlerin veya hela taşlarının uzun süreli kullanımıyla oluşabilecek sağlık problemlerini en az indirmeyi amaçlayan, klozet ve hela taşının hijyenik ve ergonomik açıdan olumlu yönlerini bir arada barındıran bir seramik sağlık gereci ile ilgilidir.

10 Buluş konusu seramik sağlık gereci temel olarak su dağıtım kanalına (11b) sahip bir iç hazneyi (11) ve iç haznenin (11) her iki yanında konumlandırılmış olan ayak destek formlarını (12a) içermektedir. Buluşa konu olan seramik sağlık gereci (1) ile kullanıcıların eklem ağrısı gibi sağlık problemleri yaşamadan çömelir pozisyonda tam boşaltım yapmalarının sağlanması, boşaltım, tuvalet temizliği ve kişisel temizlik sırasında sıçramaların engellenmesi, aktif bir iç hazne temizliği sağlanması amaçlanmıştır.

15

20

25

İSTEMLER

1. Buluş, ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği,
 - en az bir temiz su dağıtım kanalına (11b) sahip bir iç hazne (11),
 - kullanıcı (K) ayaklarının temas ettiği üst yüzeyi yer düzlemiyle açı (a) yapacak şekilde eğimli bir forma sahip, iç haznenin (11) her iki yanında birer adet olacak şekilde en az iki adet ayak destek formunu (12a)
- içermesi ile karakterize edilmektedir.
2. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, bahsedilen ayak destek formlarının (12a) iç hazne (11) arkasında konumlandırılmış bir arka blok (12) ile yekpare yapıda olması ile karakterize edilmektedir.
 3. İstem 2'ye göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç hazne (11) ile arka bloğun (12) yekpare/monoblok bir yapıda olması ile karakterize edilmektedir.
 4. İstem 1'de bahsedilen seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen ayak destek formlarının (12a) kullanıcı (K) tercihi doğrultusunda konumunun ayarlanmasını sağlayacak şekilde hareketli olması ile karakterize edilmektedir.
 5. İstem 1'de bahsedilen seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen ayak destek formlarının (12a) seramik sağlık gereci (1) ile yekpare yapıda olması ile karakterize edilmektedir.
 6. İstem 1'de bahsedilen ergonomik bir seramik sağlık gereci olup özelliği; ayak destek formu (12a) üst yüzeyinin yer düzlemi ile yaptığı bahsedilen açının (a) 15-30° arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
 7. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin orta bölümündeki bir noktasının yer düzleminden yüksekliği (x) 110-140 mm arasında bir değerde olması ile karakterize edilmektedir.
 8. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin dıştan dışa genişliğinin (y) 250-280 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
 9. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin iç yüksekliğinin (z) 50-80 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.

10. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin içten içe uzunluğunun (u) 450-550 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
- 5 11. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği; iç haznenin içten içe genişliğinin (v) 200-250 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
- 10 12. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin (11) ön kısmının (11a) suyun sıçramadan ve etkin iç hazne (11) temizliğini sağlayarak atık su hattı girişine (11e) yönlendirilmesini sağlayan bir formda, tercihen iç bükey formda olması ile karakterize edilmektedir.
13. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin orta bölümündeki bir noktasının yer düzleminden yüksekliğinin (x) ön kısmının (11a) yer düzleminden yüksekliğinden az olması ile karakterize edilmektedir.
- 15 14. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, ön kısım derinliğinin (f) 70-100 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
- 15 15. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç hazneyi (11) içten çevreleyen temiz su dağıtım kanalının (11b) genişliğinin (t) 30-50 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
- 20 16. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, temiz su dağıtım kanalının (11b), üzerinde belirli aralıklarla konumlandırılan ve suyun iç haznedeki (11) dağıtım hattını (H) belirleyen su dağıtıcı formları (11c) içermesi ile karakterize edilmektedir.
17. İstem 16'ya göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, bahsedilen su dağıtıcı formların (11c) delik formunda olması ile karakterize edilmektedir.
- 25 18. İstem 2'ye göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, arka bloğun (12) arka blok genişliğinin (b) 250-350 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
19. İstem 2'ye göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, arka bloğun (12) arka blok yüksekliğinin (c) 220-250 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
- 30

20. İstem 2'ye göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, arka bloğun (12) arka blok derinliğinin (d) 120-150 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
- 5 21. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, en az bir su kaynağını (2) içermesi ile karakterize edilmektedir.
22. İstem 21'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, bahsedilen su kaynağının (2), tercihen arka bloğun (12) üzerine konumlandırılan bir rezervuar olması ile karakterize edilmektedir.
- 10 23. İstem 21'e göre bir seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen su kaynağının (2) arka blok (12) içerisine gömülmüş bir su tankı olması ile karakterize edilmektedir.
24. İstem 21'e göre bir seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen su kaynağının (2) sıva altına gömülü halde diğer bir ifadeyle gömme rezervuar olması ile karakterize edilmektedir.
- 15 25. İstem 21'e göre bir seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen su kaynağının (2) sıva üstünde asılı pozisyonda konumlandırılmış olması ile karakterize edilmektedir.
- 20 26. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, su kaynağının (2) derinliğinin (e) 120 – 170 mm arasında bir değer olması ile karakterize edilmektedir.
27. İstem 2'ye göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, arka bloğun (12), üst yüzeyinde su kaynağından (2) gelen suyun seramik sağlık gerecine (1) bağlantısını sağlayan su kaynağı bağlantı formunu (13) içermesi ile karakterize edilmektedir.
- 25 28. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği,
- en az bir taharet borusunu (31),
- en az bir taharet kumanda parçasını (32),
- taharet borusu (31) ve taharet kumanda parçası (32) arasındaki bağlantıyı sağlayan en az bir bağlantı parçasını (33)
- 30 içeren bir taharet sistemini (3) içermesi ile karakterize edilmektedir.

29. İstem 28'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, bahsedilen bağlantı parçasının (33) bir hortum olması ile karakterize edilmektedir.
30. İstem 28'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, taharet sisteminin (3) en az bir debi kısıcıcı içermesi ile karakterize edilmektedir.
- 5 31. İstem 28'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, iç haznenin (11) arka bölümünde, konumlandırılmış en az bir taharet borusu açıklığını (11e) içermesi ile karakterize edilmektedir.
32. İstem 1'e göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, bir oturak (4) içermesi ile karakterize edilmektedir
- 10 33. İstem 32'ye göre ergonomik bir seramik sağlık gereci (1) olup özelliği, bahsedilen oturağın (4) kullanıcı (K) üzerine oturmak istemediğinde dikey pozisyona getirilebilecek şekilde hareketli bir formda olması ile karakterize edilmektedir.
34. İstem 32'ye göre bir seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen oturağın (4) seramik sağlık gerecinden (1) ayrılabilir özellikte olması ile karakterize edilmektedir.
- 15 35. İstem 32'ye göre bir seramik sağlık gereci olup özelliği; bahsedilen oturağın (4) seramik sağlık gereci (1) ile bütünleşik/yekpare bir yapıda olması ile karakterize edilmektedir.

20

25

30

TARİFNAME

ERGONOMİK BİR SERAMİK SAĞLIK GEREĞİ

Buluşun Konusu

5

Buluş, hijyenik ve ergonomik koşulların bir arada sağlanamadığı klozetlerin veya hela taşlarının uzun süreli kullanımıyla oluşabilecek sağlık problemlerini en az indirmeyi amaçlayan, klozet ve hela taşının hijyenik ve ergonomik açıdan olumlu yönlerini bir arada barındıran bir seramik sağlık gereği ile ilgilidir.

10

Tekniğin Bilinen Durumu

Canlıların temel ihtiyaçlarından biri de tuvalet ihtiyacıdır. Günümüzde hem klozetler hem de hela taşları gerek hususi kullanım alanlarında gerekse de toplu kullanım alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. İnsanların tuvalet çeşidi seçimlerini temel olarak alışkanlıkları, tuvalette geçirdikleri süre, yaşları ve sağlık durumları gibi unsurlar belirlemektedir. Bu unsurları ise hijyenik ve ergonomik koşullar etkilemektedir.

Alafranga tuvalet olarakta adlandırılan klozetlerde kullanıcılar bacaklarını dizden kırarak oturur pozisyonda boşaltım yapabilmektedir. Bahsedilen oturma şeklinde vücut ağırlığı ayaklar ve ayak bilekleri tarafından taşınmadığı için daha uzun süreli tuvalet kullanımı mümkün olmaktadır. Yerden yüksek olması ve bir hazneye boşaltım yapılması sayesinde de dışkıının ve/veya idrarın kullanıcıya sıçraması ve bulaşması gibi olumsuz sonuçlar oluşmamaktadır. Ne var ki oturur pozisyonda tam boşaltım yapılamamakta tam boşaltım sağlanabilmesi için çömelme pozisyonda oturulması gerekmektedir.

25 Klozetler dışında kullanıcıların bacaklarını dizden dar açı yapacak şekilde kırarak çömelir pozisyonda boşaltım yapabilmelerini sağlayan, alaturka tuvalet olarak bilinen hela taşları da yaygın kullanım alanına sahiptir. Çömelme pozisyonunda boşaltım yaparken kullanıcı bacaklarından ve karın kaslarından aldığı güçle maksimum itme kuvveti uygulayabildiği gibi dışkıyı tutan kas ve kolonun aynı hizaya gelmesi kolonun sıkışmasını engelleyerek daha rahat boşaltım yapılması sağlanmaktadır. Ancak çömelir pozisyonda iken vücut

30

ağırlığı ayaklar ve ayak bilekleri tarafından taşınmaktadır. Kısa süreli kullanımlarda dahi kullanıcıların ayak ve bacaklarında kan dolaşımının yavaşlamasına bağlı olarak hissizlik, karıncalanma veya uyuşukluk meydana gelmektedir. Bu durumda ayağa kalkmak zorlaşmakta, uzun süreli tuvalet kullanımı mümkün olmamaktadır. Ayrıca dışkının bırakıldığı haznenin derinliğinin az olması dışkı ve/veya idrarın sıçraması ve bulaşması gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Hela taşlarının kullanımı sırasında ideal hijyenik koşulların sağlanamamasıyla bazı sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır. İlave olarak hela taşı kullanımında taharetlenme için maşrapa veya plastik hortum gibi aparatlar kullanılmakta bu durum da özellikle toplu kullanım alanlarında hijyenik açıdan olumsuz koşulların oluşmasına yol açmaktadır. Mevcut durumda kullanılan hela taşlarının hem kullanım sonrası temizliği hem de genel temizlikleri de yine istenen hijyenik koşulları sağlamamakta temizlik esnasında kullanıcıya su sıçramaktadır.

Bahsedilen tuvalet türlerinin insan sağlığına faydalı yönlerini bir arada toplamak ve kullanıcı açısından olumsuz yönlerini ortadan kaldırmak amacıyla hijyenik ve ergonomik seramik sağlık gereçleri geliştirilmiştir. Bu uygulamalar, kullanıcılara çömelir pozisyonda oturarak boşaltım yapma imkânı sağlayacak özel formlarda tasarlanan klozetleri veya hela taşlarını içermektedir. Vücudun boşaltım yapan bölgesinin zemine yakın olduğu, bacakların ise zeminden daha yukarda ve iç haznenin çerçevesiyle alttan desteklendiği yapıda tasarlanan tekniğin bilinen durumunda kullanılan hela taşı yapısına yakın forma sahip klozetler çömelir pozisyonda oturulabilir oldukları için tam boşaltım yapılamamasından doğabilecek sağlık problemlerini kısmen engellemektedir fakat çömelir pozisyonda boşaltım yapma esnasında yaşanan ve yukarıda da bahsedilen ergonomik açıdan olumsuz kullanım koşullarını engelleyememektedir.

Mevcut uygulamalardan farklı olarak buluş, kullanıcıya çömelir pozisyonda kullanılarak tam boşaltım yapma imkânı sağlayan ve bu şekilde yapılan boşaltım sırasında ayakların, zemin ile belirli bir açı yapacak şekilde eğik olarak konumlandırılan ayak destek formlarıyla desteklendiği, böylece eklemlerin rahatlatıldığı ve uzun süreli tuvalet kullanımını mümkün kılan ergonomik bir seramik sağlık gereci ile ilgilidir. Sağlık açısından uygun kullanım imkanı sunan ve ergonomik açıdan kullanım rahatlığı sağlayan buluş konusu seramik sağlık gereci ilave olarak kullanım sonrası kullanım alanının temizliği esnasındaki sıçrama problemlerinin ve hela taşı kullanımında yukarıda da bahsedilen

taharetlenme problemlerinin de hijyenik açıdan olumlu koşulların yaratılması ile
çözüldüğü bir seramik sağlık gerecedir. Bu buluşla, tuvaletlerde ideal hijyenik ve
ergonomik koşulların sağlanması, tuvalet ihtiyacının giderilmesi sırasında doğabilecek
sağlık problemlerinin ortadan kaldırılması ve böylece geniş bir kullanıcı kitlesinin
5 taleplerinin karşılanması hedeflenmiştir.

Buluşun Amacı

Buluşun amacı, kullanıcıların eklem ağrısı gibi sağlık problemlerini yaşamadan çömelir
pozisyonda tam boşaltım yapmalarını sağlayan ergonomik bir seramik sağlık gereci
10 geliştirmektir.

Buluşun amacı, boşaltım, tuvalet temizliği ve kişisel temizlik sırasında sıçramaları
engelleyen, boşaltım yapılan alanın temizliği sırasında temiz suyun bahsedilen alanın her
noktasına dağıtılmasını sağlayan ideal bir iç hazne formuna sahip ve taharetlenme de
denilen kişisel temizliğin hijyenik olarak gerçekleştirilebildiği bir seramik sağlık gereci
15 geliştirmektir.

Şekillerin Açıklaması

Şekil 1. Mevcut Durumda Kullanılan Hela Taşının Üstten Görünümü

Şekil 2. Mevcut Durumda Hela Taşının Kullanım Şeklinin Yandan Görünümü

Şekil 3. Seramik Sağlık Gerecinin Ön Perspektif Görünümü

20 **Şekil 4.** Su Kaynağı Olarak Rezervuar İçeren Seramik Sağlık Gerecinin Ön Perspektif
Görünümü

Şekil 5. Seramik Sağlık Gerecinde Su Dağıtıcı Formların Görünümü

Şekil 6. Seramik Sağlık Gerecinin Yandan Görünümü

Şekil 7. Seramik Sağlık Gerecinin Yandan Görünümü

25 **Şekil 8.** Seramik Sağlık Gerecinin Ön Kesit Görünümü

Şekil 9. Seramik Sağlık Gerecinin Kullanımının Yandan Görünümü

Şekil 10. Su Kaynağı Olarak Rezervuar İçeren ve Bir Oturak İçeren Seramik Sağlık Gerecinin Ön Perspektif Görünümü

Şekil 11. Su Kaynağı Olarak Rezervuar İçeren ve Bir Oturak İçeren Seramik Sağlık Gerecinin Oturularak Kullanımının Yandan Görünümü

5 **Şekil 12.** Su Kaynağı Olarak Rezervuar İçeren ve Bir Oturak İçeren Seramik Sağlık Gerecinin Oturulmadan Kullanımının Yandan Görünümü

Referanslar

- t:** Su dağıtım kanalının genişliği
- 10 **u:** İç haznenin içten içe uzunluğu
- v:** İç haznenin içten içe genişliği
- x:** İç haznenin orta bölümündeki bir noktasının yer düzleminden yüksekliği
- y:** İç haznenin dıştan dışa genişliği
- z:** İç haznenin iç yüksekliği
- 15 **a:** Açı
- b:** Arka blok genişliği
- c:** Arka blok yüksekliği
- d:** Arka blok derinliği
- e:** Su kaynağı derinliği
- 20 **f:** Ön kısım derinliği
- K:** Kullanıcı
- M:** Mevcut hela taşı
- H:** Su dağıtım hattı
- 1:** Seramik sağlık gereci
- 25 **11:** İç hazne
- 11a:** Ön kısım
- 11b:** Su dağıtım kanalı
- 11c:** Su dağıtıcı formlar
- 11d:** Atık su hattı girişi

- 11e: Taharet borusu açıklığı
12: Arka blok
12a: Ayak destek formu
13: Su kaynağı bağlantı formu
5 2: Su kaynağı
3: Taharet sistemi
31: Taharet borusu
32: Taharet kumanda parçası
33: Bağlantı parçası
10 4: Oturak

Buluşun Açıklaması

15 Buluş, hijyenik ve ergonomik koşulların bir arada sağlanamadığı klozetlerin veya hela taşlarının uzun süreli kullanımıyla oluşabilecek sağlık problemlerini en az indirmeyi amaçlayan, klozet ve hela taşının hijyenik ve ergonomik açıdan olumlu yönlerini bir arada barındıran bir seramik sağlık gereci ile ilgilidir.

20 Buluş konusu seramik sağlık gereci temel olarak su dağıtım kanalına (11b) sahip bir iç hazneyi (11) ve iç haznenin (11) her iki yanında konumlandırılmış olan ayak destek formlarını (12a) içermektedir. Seramik sağlık gereci ergonomik açıdan en uygun pozisyon ve ölçülerde tasarlanmıştır.

25 Şekil 1’de bilinen durumda kullanılan mevcut hela taşı (M) görülmektedir. Şekil 2’de ise kullanıcı ile birlikte mevcut hela taşının (M) yandan görünümü sunulmaktadır. Bu uygulamada ayak destek formlarının (12a) bulunmaması uzun süreli çömelme durumunda kullanıcının (K) vücudunda istenmeyen uyuşma, karıncalanma, hissizlik, eklemlerde hasar oluşmasına ve kullanıcının ayağa kalkmakta zorlanmasına sebebiyet vermektedir. Mevcut hela taşında (M) taharetlenme maşrapa veya plastik bir hortum ile el ile direkt temas yoluyla yapılmaktadır. Bu durumda ideal hijyen koşulları sağlanamamakta ve sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır.

Buluşa konu olan seramik sağlık gereci (1), şekil 3'te görüldüğü gibi su dağıtım kanalına (11b) sahip bir iç hazneye (11) ve kullanıcının çömelme pozisyonundayken dengesini sağlayabilmesi için topuklarından destek alabileceği ve kullanıcı ayaklarının temas ettiği üst yüzeyleri yer düzlemi ile belli bir açı yapacak şekilde konumlandırılmış ayak destek formlarını (12a) içermektedir. İç hazne (11) yapısı bir su kaynağından gelen yıkama suyunun iç haznenin (11) en uzak noktasını dahi maksimum verimle ve su sıçratmadan temizleyebileceği yapıda ve uygun ölçülerde tasarlanmıştır.

Buluşun tercih edilen uygulaması bir arka bloğu (12) içermektedir. Ayak destek formları (12a) buluşun tercih edilen bu uygulamasında iç hazne (11) arka bölümünde konumlandırılmış arka blok (12) ile yekpare yapıdadır. Ayak destek formlarının (12a) kullanıcı (K) ayaklarının konumlandırıldığı üst yüzeyi yer düzlemiyle açı (a) yapacak şekilde eğimli bir yapıdadır. Bu eğimli yapı sayesinde kullanıcı dengesini sağlayarak, iç haznenin (11) üst yüzeyine temas etmeden ve çömelme pozisyonunda eklemlerini zorlamadan durabilmektedir. Buluş kapsamında geliştirilen seramik sağlık gerecinin ergonomik ve hijyenik kullanımını sağlayan ölçüler, birçok kullanıcının katılımıyla yapılan ergonomi çalışmaları sonucunda tespit edilmiş, kullanıcılar için en sağlıklı ve konforlu kullanımı sağlayan değerlerdir.

Buluşun tercih edilen uygulamasında bahsedilen arka blok (12) iç hazne ile yekpare yapıdadır.

İç haznenin (11) yıkanması en az bir su kaynağından gelen temizleme suyu ile sağlanmaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen su kaynağı (2) arka blok (12) üzerinde konumlandırılmış bir su kaynağıdır (2). İç haznenin (11) iç yüzeyinde su kaynağından (2) gelen suyun iç hazneye (11) akmasını sağlayan bir su dağıtım kanalı (11b) mevcuttur. Su dağıtım kanalı (11b), iç hazneyi (11) içten çevrelemektedir ve üzerinde belirli aralıklarla konumlandırılan su dağıtıcı formlar (11c) bulunmaktadır. Su dağıtım kanalında (11b), su dağıtıcı formların (11c) boyutları ve sayıları suyu iç haznenin (11) her tarafına ulaştıracak şekilde tasarlanmış olup boyut ve sayıları tercih doğrultusunda değiştirilebilmektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında su dağıtıcı formlar (11c) tercihen eş çaplı delikler olup, kullanım sonrası iç haznenin (11) temizliğinin başlatılmasıyla su kaynağından (2) gelen suyun, iç hazne (11) içerisine doğru akarak, temas ettiği yüzeylerdeki kirlilikleri temizleyerek atık su hattı girişine (11d) doğru

iletmesini sağlamaktadır. Su dağıtım kanalı (11b), su dağıtıcı formların (11c) büyüklükleri ve sayıları su kaynağından (2) gelen suyun dağıtım hattını (H) belirlemektedir. İç haznenin (11) ön kısmı (11a) ise hem iç haznenin (11) temizliği sırasında hem de seramik sağlık gereci (1) taharet sistemi (3) içeriyorsa taharetlenme sırasında ve kullanım sırasında suyun ve idrarın sıçramasını engelleyecek bir formda, tercihen iç bükey formda tasarlanmaktadır. İç haznenin (11) yer düzlemi ile arasındaki mesafe ön kısımdan (11a) orta bölümüne doğru ilerledikçe azalmaktadır. Diğer bir ifade ile iç haznenin (11) ön kısım (11a) yüksekliği iç haznenin orta bölümündeki bir noktasının yer düzleminden yüksekliğinden (x) daha fazladır ve bu durum ürüne temas edilmesini engellediği gibi taharet suyu veya idrarın dışarı sıçramasını engellemektedir. Bahsedilen ön kısım (11a) ayrıca suyun iç haznenin (11) en uç noktalarına kadar taşınmasına da yardımcı olmaktadır.

Buluşun Şekil 3'te görülen tercih edilen bir uygulamasında seramik sağlık gerecinde (1) iç haznenin orta bölümündeki bir noktasının yer düzleminden yüksekliği (x) 110-140 mm arasında bir değer, iç haznenin dıştan dışa genişliği (y) 250-280 mm arasında bir değer, şekil 8'de görülen iç haznenin iç yüksekliği (z) 50-80 mm arasında bir değer, şekil 6'da görülen iç haznenin içten içe uzunluğu (u) 450-550 mm arasında bir değer, şekil 8'de görülen iç haznenin içten içe genişliği (v) 200-250 mm arasında bir değer olacak şekilde tasarlanmaktadır. Seramik sağlık gerecinin (1) arka blok genişliği (b) 250-350 mm arasında bir değer, arka blok yüksekliği (c) 220-250 mm arasında bir değer, arka blok derinliği (d) 120-150 mm arasında bir değer olacak şekilde tasarlanmaktadır.

Üst yüzeyleri tercihen girinti çıkıntı içermeyen bir formda olan ayak destek formları (12a), kullanıcı (K) ayaklarının temas ettiği üst yüzeyi yer düzlemiyle 15-30 ° arasında bir derecede açı (a) yapacak şekilde eğimli tasarlanmıştır.

Temiz su dağıtım kanalı (11b) ve üzerinde yer alan su dağıtıcı formlar (11c) Şekil 5'te görülmektedir. Su dağıtım kanalının genişliği (t) 30-50 mm arasında bir değerdir. Su dağıtım kanalına (11b) sahip iç hazne (11), su kaynağından (2) gelerek su dağıtıcı formlardan (11c) iç hazneye (11) akan suyun su dağıtım hattı boyunca (H) ilerleyerek atık su hattı girişine (11d) yönlendirilmesini sağlayacak formda tasarlanmıştır. Temiz suyun iç haznedeki dağıtım hattı (H) Şekil 8'de görülmektedir. İç haznenin (11) ön kısmı (11a)

ise tercihen iç bükey formda tasarlanmıştır. İç haznenin ön kısmının (11a) ön kısım derinliği (f) 70-100 mm arasında bir değerdedir.

Buluşun Şekil 4'te görülen tercih edilen bir uygulamasında, seramik sağlık gerecinin (1) içerdiği su kaynağı (2) tercihen bir rezervuar olup seramik sağlık gerecinin (1) arka bloğunun (12) üst yüzeyine monte edilmektedir ve yapılan ergonomi çalışmaları sonucunda kullanıcıların çömelme pozisyonundayken temas etmeyecekleri ölçülerde tasarlanmıştır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında su kaynağının derinliği (e) 120 – 170 mm arasında bir değerdir. Su kaynağı (2) olarak rezervuarın tercih edildiği Şekil 4'de görülen uygulamada seramik sağlık gereci (1), arka üst yüzeyinde, su kaynağıyla (2) bağlantısını sağlamak üzere en az bir su kaynağı bağlantı formunu (13) içermektedir.

Buluşun Şekil 5'te görülen tercih edilen bir diğer uygulamasında seramik sağlık gereci (1) bir taharet sistemini (3) içermektedir. Bahsedilen taharet sistemi (3) iç hazneye (11) doğru uzanan en az bir taharet borusunu (31) ve seramik sağlık gerecinin (1) dış yüzeyine monte edilen en az bir taharet kumanda parçasını (32) içermektedir. Taharet borusu (31) ile taharet kumanda parçası (32) arasındaki bağlantı en az bir bağlantı parçası (33) ile sağlanmaktadır. Bahsedilen bağlantı parçası (33) tercihen bir hortumdur. Taharet kumanda parçasının (32) hareketi, tercihen suyun kontrollü akışını sağlamak amacıyla debi kısıcılarla sınırlandırılmaktadır. Debi kısıcılar, çeşitli analizler yapılarak, suyun en yüksek debiyle akması durumunda dahi iç hazneden (11) taşma tehlikesi oluşturmayacağı şekilde tasarlanabilmektedir.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, iç haznenin (11) arka bölümü üzerinde suyun taharet borusuyla (31) taşınarak iç hazneye (11) akabilmesini sağlayan, taharet borusunun (31) içinden geçtiği bir taharet borusu açıklığı (11e) bulunmaktadır.

Buluşun Şekil 10' da görülen tercih edilen bir uygulamasında, seramik sağlık gereci (1) kullanıcının (K) çömelir pozisyonda oturmayı tercih etmesi durumunda kullanılması amacıyla bir oturağı (4) içermektedir. Bahsedilen oturma (4) şekil 12'de olduğu gibi kullanıcı (K) üzerine oturmak istemediğinde dikey pozisyona getirilip kaldırılabilir şekilde hareketli yapıdadır. Oturma (4), kullanıcının oturur pozisyondayken su kaynağına (2) temas etmeyeceği ölçülerde tasarlanmıştır.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen oturak (4) seramik sağlık gerecinden (1) ayrılabilir özelliktedir.

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen oturak (4) seramik sağlık gereci (1) ile yekpare yapıdadır.

- 5 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen su kaynağının (2) sıva altına gömülü halde diğer bir ifadeyle gömme rezervuar şeklinde olması mümkündür.

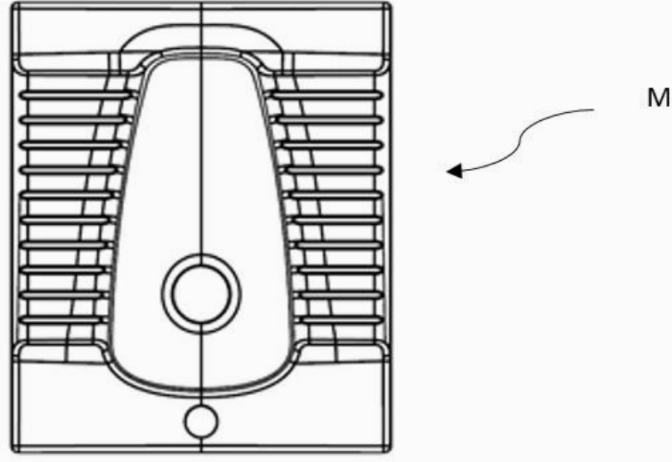
Buluşun tercih edilen bir diğer uygulamasında bahsedilen su kaynağının (2) bahsedilen arka blok (12) içerisinde gömülü bir su tankı şeklinde olması mümkündür.

- 10 Buluşun tercih edilen bir diğer uygulamasında bahsedilen su kaynağının (2) sıva üstünde asılı pozisyonda konumlandırılmış olması da mümkündür.

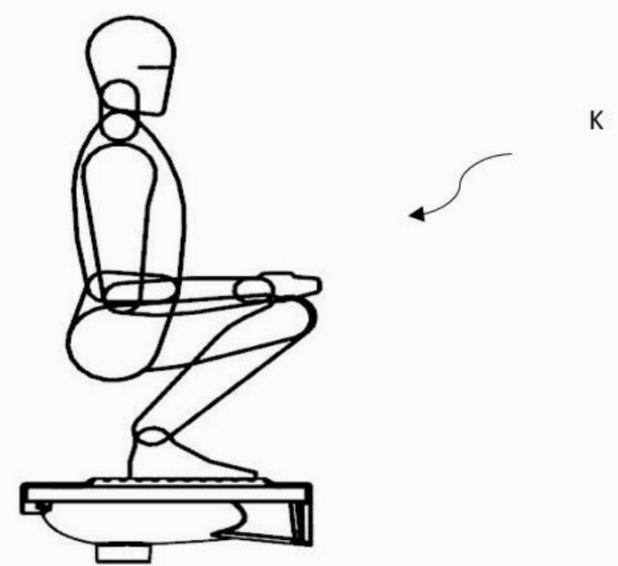
Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen ayak destek formları (12a) hareketli olup yer düzlemiyle arasındaki açı (a) korunarak farklı pozisyonlarda konumlandırılabilmekte ve kullanıcı tercihinine bağlı olarak öne veya arkaya doğru hareket ettirilebilmektedir.

- 15 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında ayak destek formları (12a) iç hazne (11) ile yekpare yapıdadır.

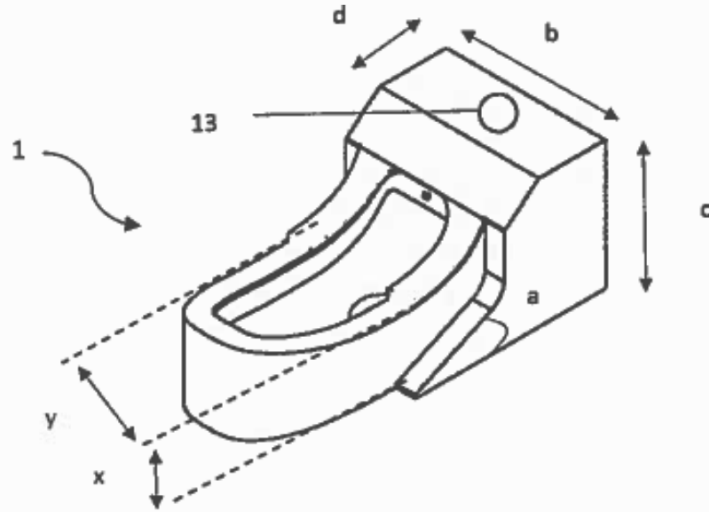
- 20 Bu buluş, kanallı yapıdaki iç haznesi (11) ve ayak destek formlarını (12a) içeren kullanıcının (K) ergonomik açıdan rahatlıkla çömelme pozisyonunda kullanabileceği bir seramik sağlık gereci ile ilgilidir. Buluş konusu seramik sağlık gereci kullanımı ile, özellikle toplu kullanım alanlarında hijyen koşullarının iyileştirilmesi, ideal ergonomik koşulların sağlanması ile klozet veya hela taşı kullanımıyla oluşan sağlık problemlerinin önlenmesi amaçlanmıştır.



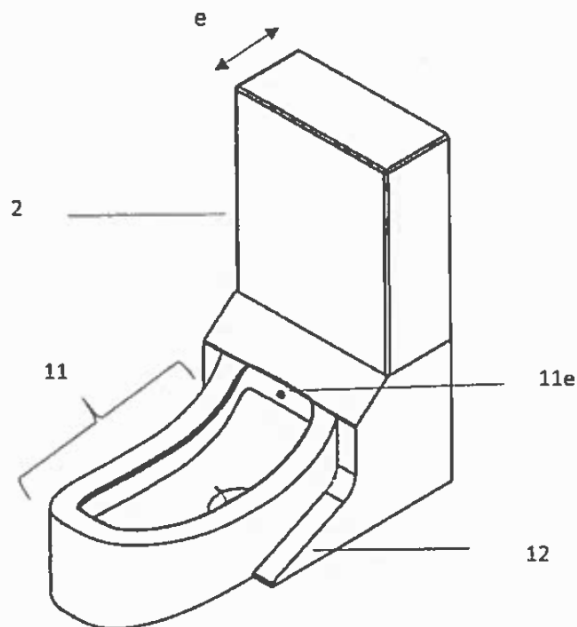
Şekil 1



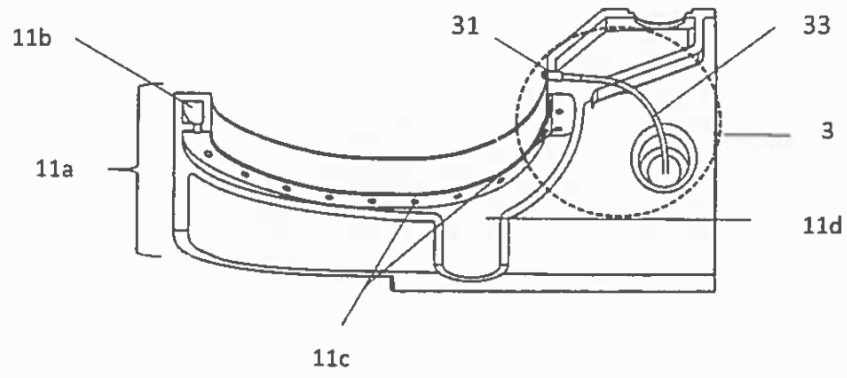
Şekil 2



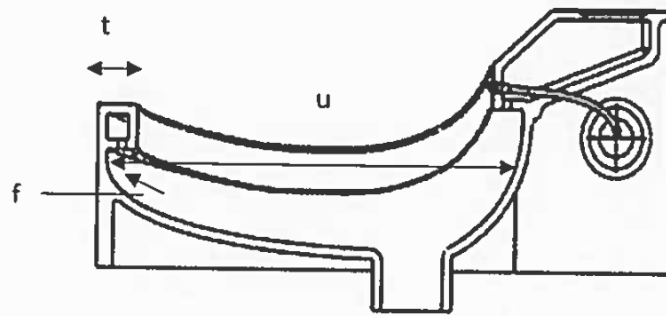
Şekil 3



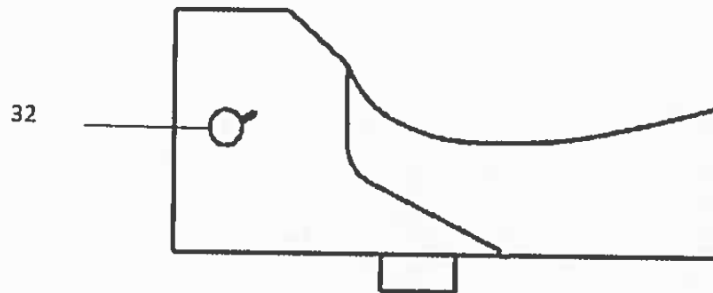
Şekil 4



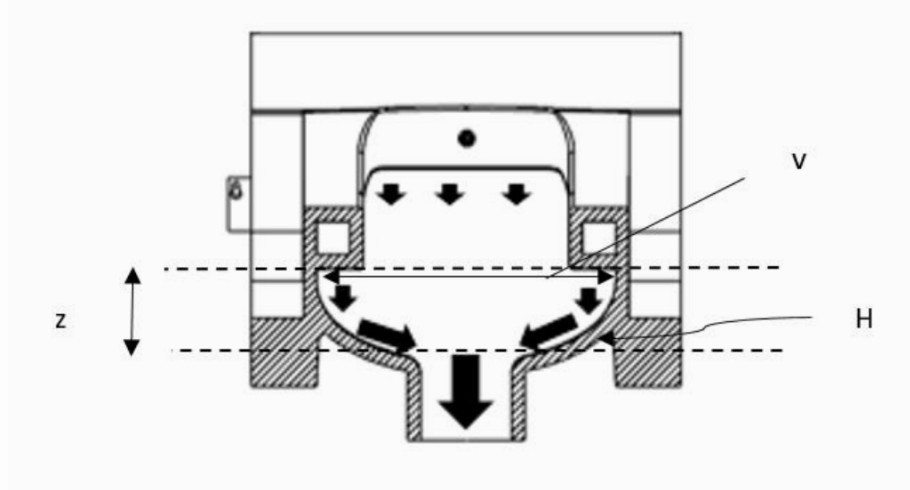
Şekil 5



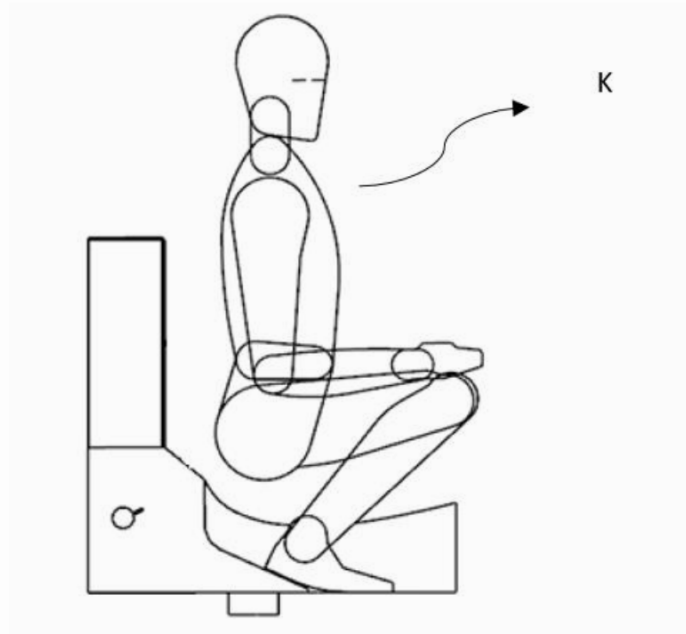
Şekil 6



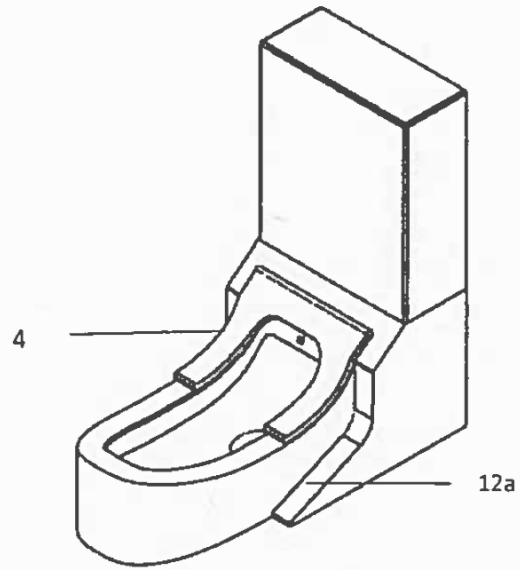
Şekil 7



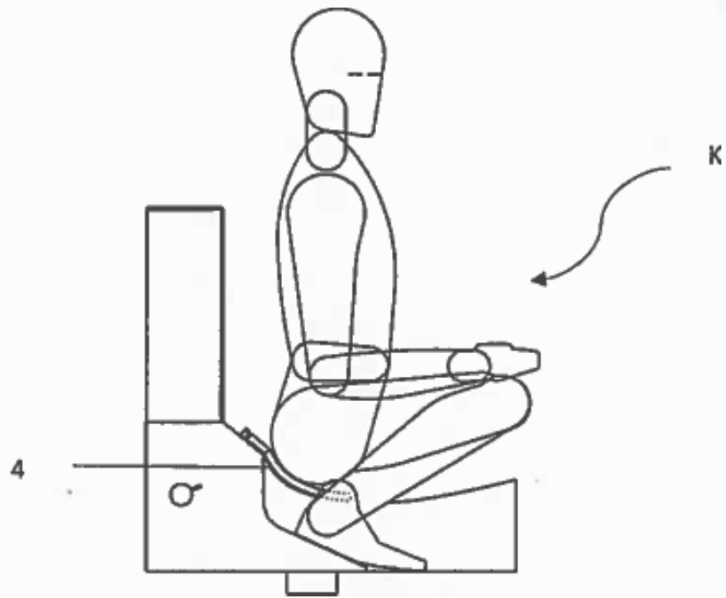
Şekil 8



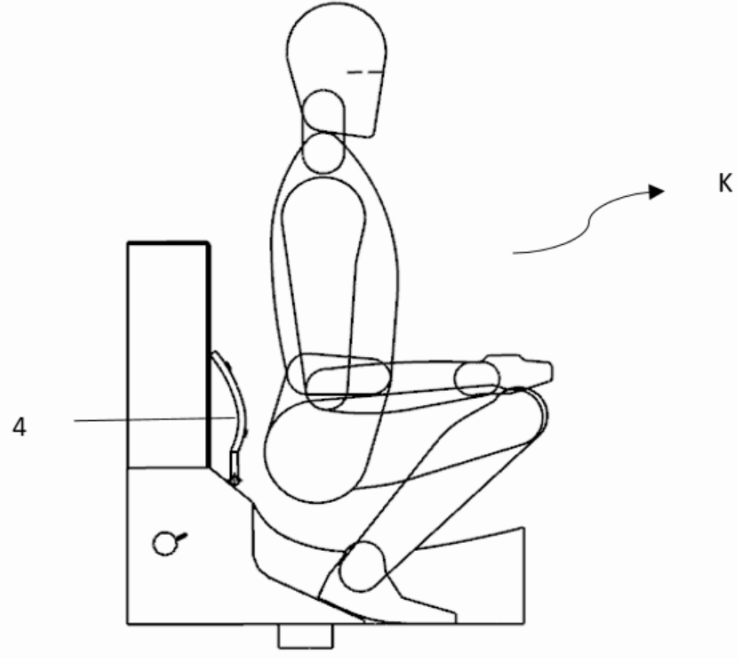
Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11



Şekil 12