ÖZET

ÇAYDANLIK/KETTLE VE BENZERİ MANTIĞA SAHİP TÜM ISITMA KAPLARI(TENCERE VS.) İÇİN KENDİNDEN MONTELİ(DÖNER VS.) VEYA PORTATİF ALT IZGARA KAPAK VE PORTATİF ÜST IZGARA KAPAK İLE SIKMA(TOST VB.) VE/VEYA ISITMA(EKMEK VB.) APARATI

Çaydanlık/kettle'lardaki(3) standart döner kapakların veya çıkarılabilir portatif kapakların yerine, tost yapmak-ekmek ısıtmak vb. mamülleri ısıtmak ve/veya sıkmak için tasarlanmış olan alt(sabit döner veya portatif-sökmeli çıkarmalı)(2) ve üst(1) iki parçadan oluşan mekanizmaların yerleştirilmesi ve bu sayede tost makinalarını, ısıtıcıları vb. cihazları kullanmayarak elektrik enerjisi tasarrufu sağlamak, karbon salınımını azaltmak ve ısıtılan ekmeğin vs. yanmadan(buhar ile ısıtılarak) gerekli işleme tabi tutulmasını sağlamak için tasarlanmış aparattır(Not: Açıklama yapılırken döner monteli kapak üzerinden gidilecektir ancak alt ızgara kapağı(2) portatif(sökülüp takılmalı) de olabilir, sadece alt ızgara(2) ile kullanım, alt ızgara(2) üstünde demlik ile kullanım ve üst ızgara(1) üstünde demlik ile kullanım alternatifleri de bu opsiyonlar arasındadır. Bununla birlikte tencere vb. ısıtıcılar için de benzeri tasarıma sahip kapak-sıkma aparatları üretilebilir). Detaylar tarifnamede ve istemler bölümünde bulunabilir.

İSTEMLER

1. Başta çaydanlık/kettle(3), demlik olmak üzere, pişirme veya kaynatma için kullanılan elektrikli-elektriksiz tüm ev aletlerinde-ekipmanlarda(tencere vb.) ve ısınma sonrası buhar ve/veya ısı yayan tüm araçlarda kullanılmak üzere tasarlanmış bir aparat olup, özelliği; farklı boyutlardaki çaydanlık/kettle(3) ve diğer ısıtıcıların kapaklarının yerine tasarlanmış kanallı kilitleme sistemine(dişi), doğrusal baskı ızgarası formuna ve çaydanlık/kettle üzerindeki erkek iki pime monte edilmek üzere tasarlanmış iki adet döndürme pim kanalına sahip olan alt ızgara kapağı(2) ve bu kapağın içerisine sıkılmak ve/veya ısıtılmak için yerleştirilen mamulün gerekli işleme tabi tutulması ve başarılı şekilde görevini yerine getirebilmesi için tasarlanmış olan kanallı kilitleme sistemine(erkek), dairesel baskı ızgarası formuna(mamülü çevrilirken dağıtmaması için) ve tutma mekanizmasına sahip olan ve önce alt ızgara kapağa doğru tam olarak bastırılıp yüzey yüzeye temas gerçekleştikten sonra çevrilerek kilitlemeyi sağlayan üst ızgara kapağını(1) içermesidir.

2. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; alt ızgara kapağın(2) tarifnamedeki mevcut tasarımdaki menteşeli döner bağlantısına alternatif olarak, günümüz kettle'larında da kullanılan mekanik düğmeli(yay kavramalı vs.) bir tasarıma, menteşe bağlantısı olmayan alt ızgara kapağın(2) çevresine bir conta sistemi monte edilerek çaydanlığa oturtulması ve dönme hareketinin engellenmesini sağlayan portatif bir tasarıma veya kademeli-basamaklı yapıya sahip portatif(takmalı-sökmeli) bir taban tasarımına(böyle bir tasarım söz konusu olduğunda alt ızgara kapağa kilitleme esnasında dönmemesi için bir tutma kolu eklenebilir) izin veren esneklikte bir yapıyı içermesidir.

3. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; alt(2) ve üst(1) ızgara kapaklardaki erkek-dişi kanallı kilitleme sistemine alternatif olarak ve teknik gereklilikler sağlandığı taktirde vidalı(çevirerek vida dişiyle kilitlemeli), mıknatıslı(belli bir mesafe uzaklıktan…), mekanik ve pimli kilitleme sistemleri gibi opsiyonlara imkan veren esneklikte bir yapıyı içermesidir.

4. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; tarifnamedeki örnek tasarımda alt(2) ve üst(1) ızgara kapaklardaki baskı yüzeyleri balık sırtı şekilli ve sırasıyla doğrusal ve dairesel akış yönlü olmakla birlikte, opsiyonel olarak alt(2) ve üst(1) ızgara kapak baskı yüzeylerinin, düz, trapez ve üçgen gibi şekillerde de tercih edilebilme esnekliğini içermesidir.

5. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; rahat baskı uygulama ve çevirme için üst ızgara kapak(1) tutma mekanizması büyükçe tasarlanmış olmasına rağmen, "yan yüzeylere iki küçük tutma kulpu veya daha geniş avuç içi şekilli ve 4 parmak üstten, baş parmak yandan kavrayacak şekilde" de tasarlanabilmeye izin veren esnekliği içermesidir.

6. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; üst ızgara kapak(1) kullanım sonrası çıkarılabileceği gibi alt ızgara kapağa(2) monte edilmiş şekilde de tutulabilme(alt kapağı kaldırıp su vs. doldurmak için, her an kullanıma hazır şekilde(sıcak) beklemek için vs.) opsiyonunu da içermesidir.

7. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; mevcut tasarımdaki çaydanlık/kettle(3) ve alt-üst ızgara kapak(1,2) kombinasyonunda demlik de kullanılmak istendiği taktirde ve üst ızgara kapağın(1) kullanılmadığı durumda alt ızgara kapak(2) üzerine bir demlik(ızgara yüzey formuyla aynı tasarıma sahip tabanlı veya standart düz tabanlı demlik) konulabilme ve böylelikle çaydanlık(3) ve demlik arasındaki ısı iletimi ilişkisini kurabilme opsiyonuna da izin veren bir esneklik içermesidir.

8. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; üst ızgara kapağın(1) takılı olduğu durumda bunun üzerine demlik konulmak istendiği taktirde üst ızgara kapağın(1) üst yüzeyinin yeniden tasarlanabilmesine(mevcut tutma mekanizma iptal edilip) izin veren bir esneklik içermesidir.

9. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; **ç**aydanlık(3) su vs. doldurmak için eğildiğinde alt ızgara kapağın(2) yerinden oynamaması için halihazırda kullanılan kapak kilitleme sistemlerinden(menteşeli, mekanik düğmeli ve yay kavramalı) faydalanılmasına veya alt ızgara kapağın(2) yan yüzeyine bir tutma kulpu yapılarak bu sorunun giderilmesine imkan tanıyan esnekliği içermesidir.

10. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; **f**arklı ölçülerdeki çaydanlık/kettle'lar(3) için kendi tasarımlarına(ağız çapı, iç sıkıştırma hazne derinliği vs.) uygun ölçülerde aparat üretilmesine olanak sağlayan esnekliği içermesidir.

11. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; istenildiği taktirde sadece alt ızgara kapağın(2) kullanılmasına olanak tanıyan bir esnekliği içermesidir.

12. İstem 1'deki gibi bir aparat olup, özelliği; tencere vb. kaplar için de aynı öz tasarım mantığıyla, alt(2) ve üst(1) ızgara kapaklar kullanılmak istendiğinde üst ızgara kapağı(1) çevirmek için bir tutma mekanizmasına ve çevirme esnasında alt ızgara kapağın(2) dönmemesi için bir sabit tutma kolunun tasarlanmasına, diğer kullanım şekillerinde ve özellikle tencerede cam vb. malzeme kullanımına izin verebilecek esnekliği içermesidir.

TARİFNAME

ÇAYDANLIK/KETTLE VE BENZERİ MANTIĞA SAHİP TÜM ISITMA KAPLARI(TENCERE VS.) İÇİN KENDİNDEN MONTELİ(DÖNER VS.) VEYA PORTATİF ALT IZGARA KAPAK VE PORTATİF ÜST IZGARA KAPAK İLE SIKMA(TOST VB.) VE/VEYA ISITMA(EKMEK VB.) APARATI

Teknik Alan ve Sanayiye Uygulanma Biçimi:

Aparat başta çaydanlık/kettle(3), demlik olmak üzere, pişirme veya kaynatma için kullanılan elektrikli-elektriksiz tüm ev aletlerinde-ekipmanlarda ve ısınma sonrası buhar ve/veya ısı yayan tüm araçlarda(örneğin tencerede yemek pişerken ekmekler de bu aparat ile ısıtılabilir) kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ancak aynı kullanım mantığı(mevcut ısıdan faydalanma) ile diğer endüstrilere de uygulanabilir. Üretim maliyeti düşük olacağından insanlar satınalma konusunda pozitif yaklaşacaklardır. Aynı zamanda çevreci bir ürün oluşu, elektrik tasarrufu sağlaması, tek yaşayan kişilere veya buharla tostun vs. olması için bekleyecek ilave birkaç dakikası olan kişiler için çok kullanışlı bir üründür(Tost makinalarının-ısıtıcıların oda sıcaklığından istenen sıcaklığa çıkana kadar geçen süre dikkate alındığında bu tasarlanan sistemin daha erken görevi tamamlama ihtimali de mevcuttur). Çay demlenirken, su vs. ısıtılırken beklenen zaman içerisinde istenen mamul ısıtılabilir-sıkılabilir ve zamandan ve paradan tasarruf edilmiş olunabilir. Bunun yanısıra hazırlanıp soğumuş olan mamuller de yeniden ısıtılabilir tost makinasını veya bir başka ısıtıcıyı kullanmak yerine. Tost yapmak, ekmek ısıtmak vs. bir mamulün sıkılması ve ısıtılması isteniyorsa büyük ihtimalle bunların yanında çay, kahve veya çorba gibi bir sıcak içecek de hazırlanıyordur ve kaynayan bir su içerikli karışım da var demektir. Buradaki amaç da varolan bir enerji varken tost makinasının veya kullanılan diğer makinaların kullanımını engellemektir. Aynı zamanda bu ürünü mutfak araçları üreten firmalar müşterilerine bir opsiyon olarak sunup bir adım öne de geçebileceklerdir.

Tekniğin Bilinen Durumu:

Yapılan ön araştırmalarda benzeri bir uygulamaya rastlanılmamıştır.

Buluşun Amacı:

Çaydanlık/kettle'lardaki standart döner kapakların veya çıkarılabilir portatif kapakların yerine, tost yapmak-ekmek ısıtmak vb. mamulleri ısıtmak ve/veya sıkmak için tasarlanmış olan alt(sabit döner

veya portatif-sökmeli çıkarmalı) ve üst iki parçadan oluşan mekanizmaların yerleştirilmesi ve bu sayede tost makinalarını, ısıtıcıları vb. cihazları kullanmayarak elektrik enerjisi tasarrufu sağlamak, karbon salınımını azaltmak ve ısıtılan ekmeğin vs. yanmadan(buhar ile ısıtılarak) gerekli işleme tabi tutulmasını sağlamak için tasarlanmış aparattır(Not: Açıklama yapılırken döner monteli kapak üzerinden gidilecektir ancak alt ızgara kapağı portatif(sökülüp takılmalı) de olabilir ve bu da opsiyonlar arasındadır.

Şekillerin Açıklaması:

Şekil 1 – Üst Izgara Kapak Üst İzometrik Görünüm

Şekil 2 – Üst Izgara Kapak Alt İzometrik Görünüm

Şekil 3 – Alt Izgara Kapak Monte Görünümü

Şekil 4 – Alt Izgara Kapak, Üst Izgara Kapak ve Çaydanlık-Kettle Çalışma Pozisyonu Görünümü

Şekil 5 – Alt-Üst Izgara Kapakların Birbirine Kapanmış Halde Tam Kesit Görünümü(İçerden)

Şekil 6 – Alt-Üst Izgara Kapakların Birbirine Kapanmış Halde Tam Kesit Görünümü(Dışardan)

Şekil 7 – Alt-Üst Izgara Kapakların Çaydanlık-Kettle Üzerinde Kapanmış(Kilitlenmemiş) Görünümü

Şekil 8 – Üst Izgara Kapağın Isıtılacak-Sıkılacak Mamulün Üzerinde Baskı ve Kilitleme Öncesi Görünümü

Şekil 9 – Alt-Üst Izgara Kapağın Çaydanlık-Kettle Üzerinde Kapanmış(Kilitlenmemiş) Yakın Görünümü

Şekil 10 – Üst Izgara Kapağın Alt Izgara Kapak Üzerinde Döndürülerek Kilitleme Yaptığı Görünüm

Şekil 11 – Üst Izgara Kapak Olmaksızın Alt Izgara Kapağın Sadece Kapak ve Yüzey Isıtıcı Olarak Kullanımının Görünümü

Şekil 12 – Sistem Komponentleri ve Tanımlamaları

Şekillerdeki Referansların Açıklaması:

1: Üst Izgara Kapak

2: Alt Izgara Kapak

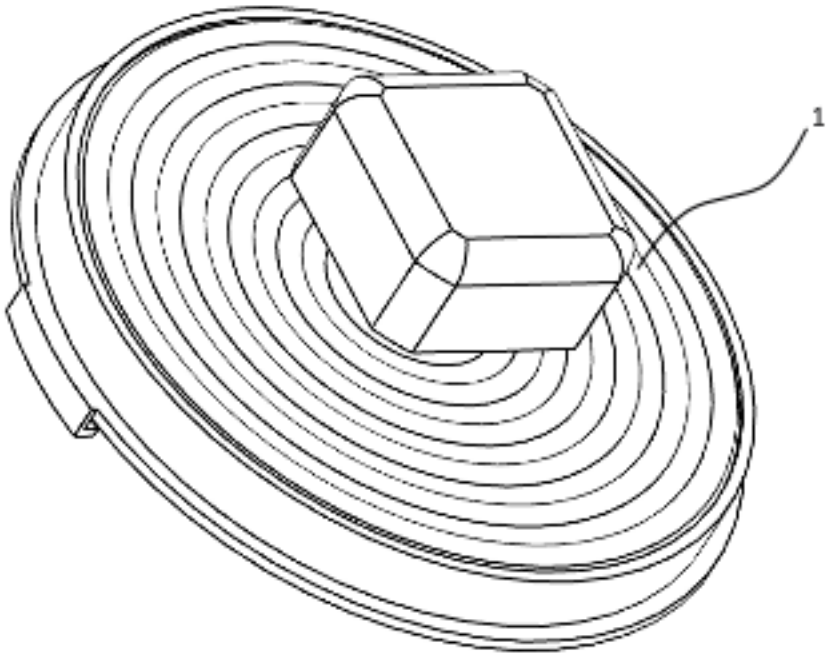
3: Çaydanlık/Kettle

Buluşun Açıklaması:

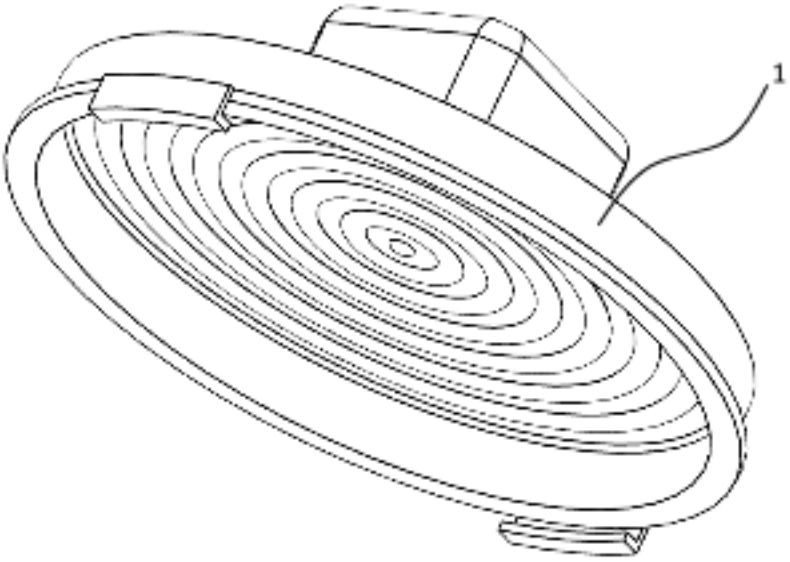
Alt ızgara kapak(2) çaydanlığa-kettle'a(3) menteşeli(döner şekilde) şekilde bağlanmıştır tasarımda, ancak seri üretimde günümüz kettle'larında olduğu gibi mekanik düğmeli ve yay kavramalı veya bir başka şekilde de olabilir. Hatta alt ızgara kapak(2) portatif(sökülüp takılmalı) da olabilir ve bu da opsiyonlar arasındadır. Alt(2) ve üst(3) ızgara kapakların yan yüzeylerinde erkek ve dişi kanallar mevcut olup üst ızgara kapak(1) tamamen alt ızgara kapağa(2) doğru bastırılıp kilitleme için açılmış kanalın uzunluğu veya yetecek kadar çevrilerek(tasarımda belirli bir ölçü baz alınmıştır ancak bu ölçü mutlak bir kural değildir ve tasarıma göre değiştirilebilir) kilitleme sağlanabilmektedir. Vidalı(çevirerek vida dişiyle kilitlemeli) veya mıknatıslı veya bir başka sistem tercih edilmemiştir tasarım için ancak gerekli koşullar sağlandığı taktirde(mıknatısın ısı maruziyeti sonrası etkisini yitirmesini önleyecek gerekli mesafenin veya ısıtılacak-sıkılacak mamulün dağılmamasını sağlayacak maksimum döndürme açısı ile kilitlemenin sağlanabileceği bir vida dişi düşünülerek...) bu opsiyonlar veya başka alternatif opsiyonlar(mekanik kilitleme, pimli kilitleme vs.) da mümkündür. Direkt üst ızgara kapağının(1) kapatılması, sürekli baskı ortamı sağlayacağından ve bu faal sıkma işlemi teması-sürtünmeyi ve dolayısıyla içerideki ısıyı daha hızlı şekilde artıracağından zamandan da tasarruf sağlayacaktır tost makinasına ve diğer ısıtıcılara kıyasla. İç yüzeylerdeki balık sırtı şekilli granit veya seçilebilecek ısı iletimi daha iyi bir malzeme ile sıkma işlemi gerçekleştirilecektir. Üst ızgara kapak(1) döndürülerek kilitleme sağlandığı sırada tostun dağılmaması için üst ızgara kapakta(1) dairesel balık sırtı şekilli çıkmalar tercih edilmiştir. Alt ızgara kapaktaki(2) çıkmalar paraleldir. Ancak opsiyonel olarak alt ve/veya üst ızgara kapak baskı yüzeyleri için düz veya bir başka form tercih edilebilir. Üst ızgara kapağın(1) rahat çevrilebilmesi için büyük bir tutma mekanizması eklenmiştir ve daha ergonomik şekillerde de tasarlanabilir. Alt ızgara kapağın(2) maksimum açılma derecesi ergonomi açısından tasarımdan tasarıma değişkenlik gösterebilir. Üst ızgara kapak(1) kullanım sonrası çıkarılabilir veya alt ızgara kapağa(2) monte edilmiş şekilde de tutulabilir. Ayrıca üst ızgara kapağın(1) kullanılmadığı durumda alt ızgara kapak(2) üzerine standart veya özel tasarlanmış demlik de konulabilir ve böylelikle ısısı korunabilir standart çaydanlık(3) ve demlik arasındaki ilişkideki gibi. İlaveten üst ızgara kapağın(1) üst yüzeyi farklı tasarlanarak bu yüzey üzerine de demlik vs. özel bir kap yerleştirilebilir mamulü(tost, ekmek vs.) sıkma-ısıtma işlemi yapılıyorken veya yapılmadığı durumda da. Bu gibi bir tasarımda, mevcut tasarımda belirtilen tutma mekanizması iptal edilip yerine farklı bir baskı-çevirme mekanizması kullanılabilir. Çaydanlık su vs. doldurmak için eğildiğinde alt ızgara kapağın yerinden oynamaması için halihazırda kullanılan kapak kilitleme sistemlerinden veya alt ızgara kapağın uygun bir kısmına bir tutma kulpu yapılarak bu sorun giderilebilir.

Farklı ölçülerdeki çaydanlık/kettle'lar(3) için kendi tasarımlarına(ağız çapına) uygun ölçülerde aparat üretilmelidir. Ebatlar(çap, iç sıkıştırma hazne derinliği vs.) seri üretime geçildiği takdirde çeşitlendirilebilir.

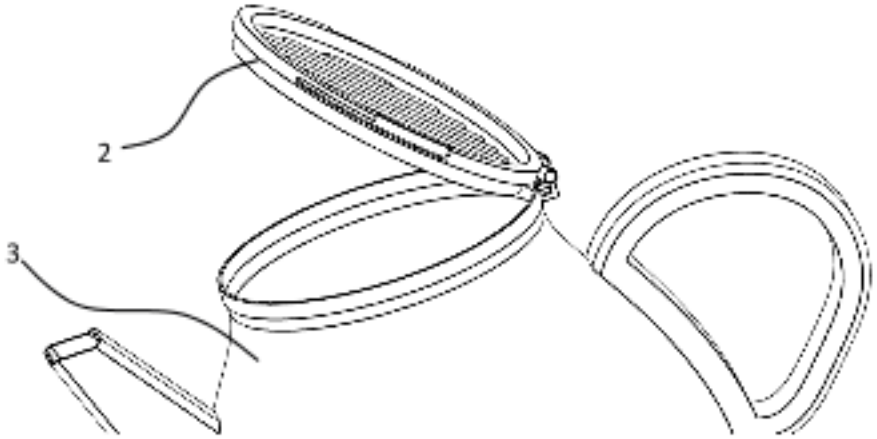
Ürün enerji tasarrufunun yanısıra esneklik de sağlamaktadır. Örneğin alt ızgara kapak(2) halihazırda çaydanlığa-kettle'a(3) monte olduğu için örneğin kahvaltı esnasında sürekli üstüne ekmek konularak ısıtılabilir üst ızgara kapak(1) kullanılmaksızın...



Şekil 1



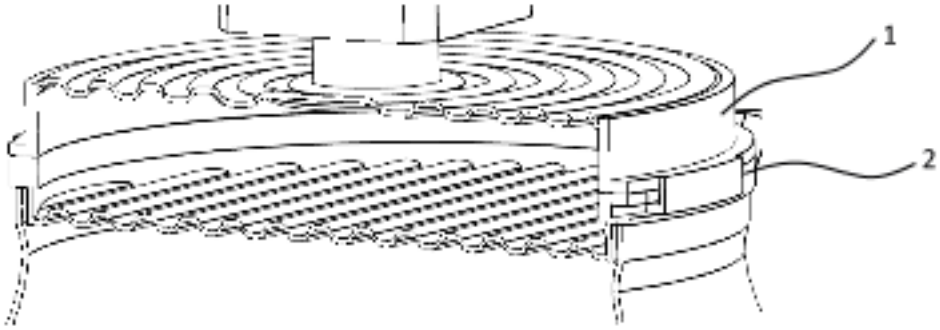
Şekil 2



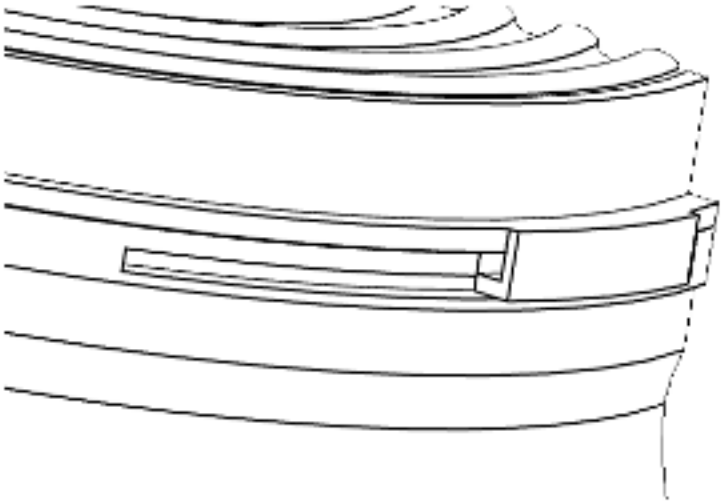
Şekil 3



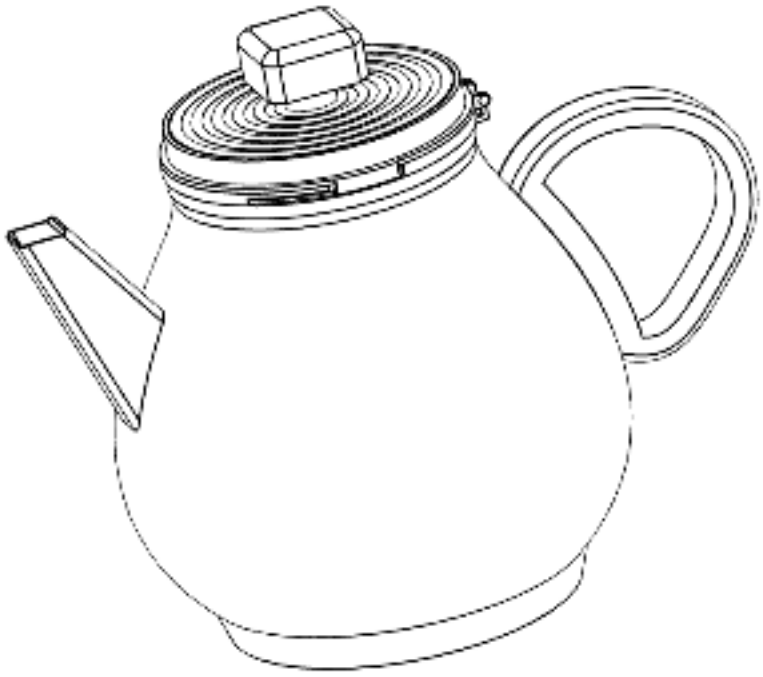
Şekil 4



Şekil 5



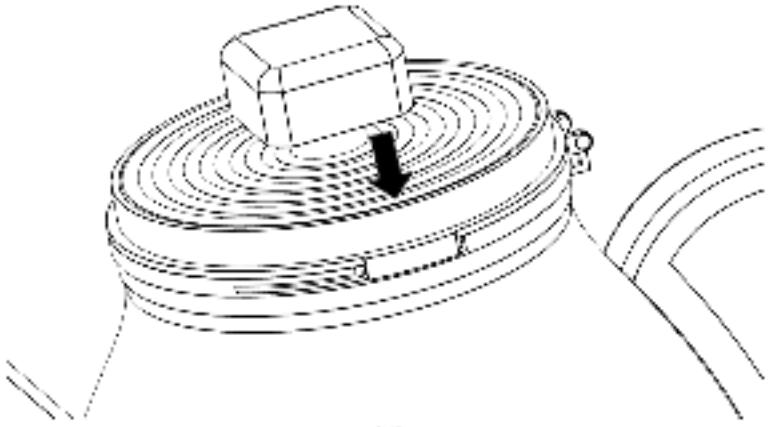
Şekil 6



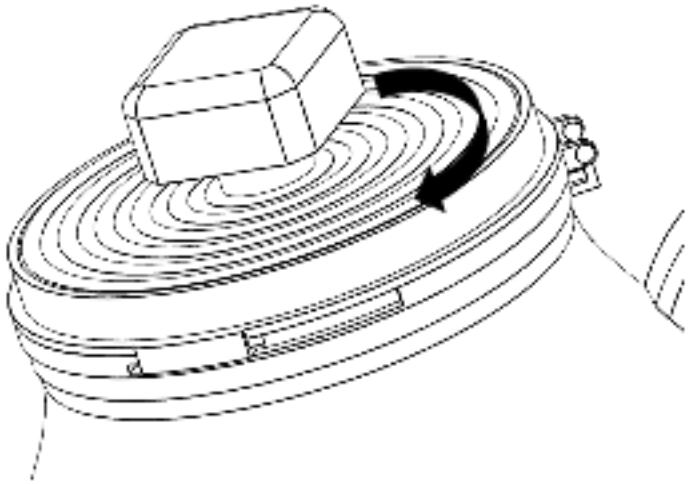
Şekil 7



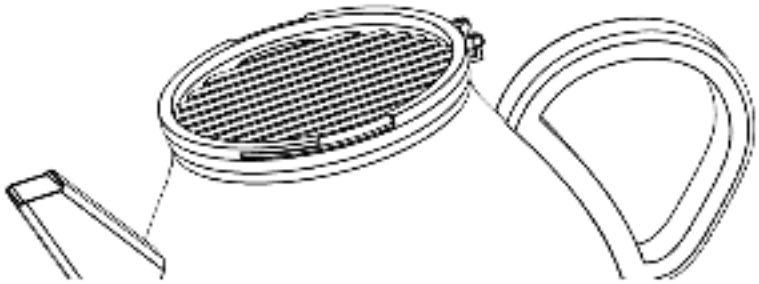
Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11



Şekil 12