

ÖZET

BİR KABİN BOYUN BİTİMİNİ KAPATMAYA YÖNELİK BİR KAPAK VE SÖZ KONUSU KAPAĞIN İMALATINA YÖNELİK BİR YÖNTEM

5

Buluş insan tüketimine yönelik su veya diğer içecekleri (bundan böyle genel olarak içme suyu olarak anılacak) almaya uygun bir kabın –tercihen bir şişenin- boyun bitimini kapatmaya yönelik bir kapakla ilgilidir. kapağın dekorasyon/ markalanması/kânların geliştirmek için buluş: - bir tepe duvar (2); - tepe duvardan (2) aşağı doğru uzanan ve bir dip kenara (4) sahip bir dairesel etek (3); - kabın boyun bitimindeki kapağın (1) tersine çevrilebilir açma/kapama araçları (5), söz konusu araçlar (5) tercihen kapağın (1) içine, daha tercihen eteğin (3) iç yüzüne yerleştirilmiş vida dişli araçlar (5) olmaktadır - en az bir dekorasyon elemanı (7) içermektedir; burada: i. tepe duvarın (2) en az bir çukurla (5), tercihen bir çukurla (5), daha tercihen dairesel bir çukurla (5) birlikte çalışmaktadır ii. en az bir geçirme yeri (6), tercihen (fazla)-kalınlık bir geçirme yeri (6), daha tercihen bir disk (6) en az kısmen çukuru (5) doldurmaya yönelik düzenlenmektedir; iii. söz konusu kapağın (1) geçirme yeri (6) dışında kapağa (1) karşı gelen bir gövdeye (8) sahip olduğu en az bir dekorasyon elemanı (7), çukurun (5) tabanına ve disk (6) ile entegredir.

10

15

İSTEMLER

1. Bir kabın –tercihen bir şişenin- boyun bitiminin kapatılmasında yönelik kapak (1) olup eksenine (A) göre dönüşü bir eksensel simetriyi temsil etmektedir, büyük oranda daireseldir ve aşağıdakileri içermektedir:

- bir üst duvar (2);
- üst duvarın (2) aşağı doğru uzanan ve bir alt kenara (4) sahip dairesel bir etek (3);
- kabın boyun bitimindeki kapağın (1) tersine çevrilebilir açma/kapama araçları (5), söz konusu araçlar (5) tercihen kapağın (1) içine, daha tercihen eteğin (3) iç yüzündeki yerleştirilmiş vida dişli araçlar (5) olmaktadır;
- en az bir dekorasyon elemanı (7);
- en az bir çukurla (5), tercihen bir çukurla (5), daha tercihen dairesel bir çukurla (5) birlikte çukurların tepe duvarının (2) üst yüzü;
- en az bir içmen çukuru (5) dolduran en az bir geçirme yeri (6);
- geçirme yerinin (6) dışında kapağa (1) karşı gelen bir gövdeye (8) sahip kapak (1);
- söz konusu en az bir geçirme yerinin (6), tercihen fazla kalınlıklı bir geçirme yerinin (6), duvarın tepesinde bulunan çukurdaki en az bir termoplastik malzemenin basıncı ile kalınlaşmasında elde edilmesi;
- en az bir dekorasyon elemanı (7) çukurun (5) ve/veya diskin (6) altı ile birleştirilmesi;
- kapak (1) kabın boyun bitimindeki kapalı konumdayken ve kapak (1) kabın boyun bitimindeki açık konumdayken dekorasyon elemanı (7) görülebilmesi;
- kapağın (1) gövdesinin (8) bir termoplastik malzemenin basıncı ile kalınlaşması ile elde edilmesi ile karakterize edilmektedir.

2. Termoplastik malzemenin bir termoplastik poliolefin, tercihen –özellikle - bir Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE), bir Düşük Yoğunluklu Polietilen (LDPE), Lineer Düşük Yoğunluklu Polietilen (LLDPE), bir polipropilen (PP) veya bir Etil Vinil Asetat (EVA), ve bunların karışımı ve/veya alaşımlarını içeren grup arasından seçilen bir termoplastik malzeme olduğu İstem 1'e göre kapak (1)

3. Gövdenin (8) en az bir renkte olduğu ve/veya saydam veya yarısaydam olduğu İstem 1'e göre kapak (1).

4. Geçirme yerinin (6) termoplastik malzemesinin bir Termoplastik Elastomer (TPE) veya TermoPlastik Polyolefin (TPPO) tercihen –özellikle- bir Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE), bir Düşük Yoğunluklu Polietilen (LDPE), bir Lineer Düşük Yoğunluk Polietilen (LLDPE), bir polipropilen (PP) veya bir Etil Vinil Asetat (EVA), ve bunların karışımı ve/veya alaşımları veya en az bir TPE ve/veya en az bir TPPO karışımı ve/veya alaşımı arasından seçilen bir termoplastik malzeme olduğu; geçirme yerinin (6) termoplastik malzemesinin tercihen bir TPE olduğu, önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

5. Geçirme yerinin (6) gövdenin (8) renginden farklı en az bir renkte olduğu önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

6. Geçirme yerinin (6) saydam veya yarısaydam olduğu önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

7. Geçirme yerinin (6) opak olduğu ve dekorasyon elemanları (7) geçirme yeri (6) ile birleştiği istem 1 ila 5'ten en az birine göre kapak (1).

8. Geçirme yerinin (6) parlatılmış veya parlatılmamış olduğu önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

9. Dekorasyon elemanları (7) en az bir desen, tercihen en az bir grafik desen içerdiği önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

10. Söz konusu desenin çukurun (5) dibine veya geçirme yerine/diske (6) artı veya eksi yönde basılmış veya kazınmış önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

11. Geçirme yerinin (6) duvarı (2) üst yüzüne büyük oranda yapışmadığı önceki istemlerden en az birine göre kapak (1).

12. Önceki istemlerden en az birine göre bir kapak (1) tarafından kapatılan kap –tercihen bir şişe-.

13. İstem 1 ila 11'den en az herhangi birine göre arasındaki istemlerden en az birine göre, basıncıla kalıplama ile bir kapak (1) imalatına yönelik yöntem olup, aşağıdaki adımları içermektedir:

5

- çukura (5) sahip gövdenin (8) kalıplanması
- dekorasyon elemanı(7) çukurda (5) ve/veya disk (6) üzerine basılması veya oyulması
- geçirme yerinin (6) çukurda (5) fazla kalıplanması

TARİFNAME

BİR KABIN BOYUN BİTİMİNİ KAPATMAYA YÖNELİK BİR KAPAK VE SÖZ KONUSU KAPAĞIN İMALATINA YÖNELİK BİR YÖNTEM

5

Teknik Alan

Mevcut buluş, istem 1'e göre, insan tüketimine yönelik su ve diğer sıvılardan böyle içme suyu olarak kullanılacak almaya uygun bir kabın –tercihen bir şişe- boyun bitimini kapatmaya yönelik bir kapakla ilgilidir.

Söz konusu kapakla kapatılan kap ve söz konusu kapağın imalatına yönelik yöntem mevcut buluşta ele alınmaktadır.

15 Daha özel olarak buluş sentetik malzemelerin kalın dökülmesi ile elde edilebilen söz konusu kapakların dekorasyonu ile ilgilidir.

Önceki Teknik

20 Tüketicilere hitap etmeyi geliştirmeye yönelik kalınlaşmış şişe kapakların dekore edilmek durumundadır (logolar-baskılar).

Söz konusu bir dekorasyon, kapakların üretimine göre basit ve ekonomik olmak durumundadır. Aynı zamanda, söz konusu dekorasyon kabın kurcalamaya dayanıklılığına katkı sağlamalıdır.

Dekorasyon ayrıca raf ömrü süresince etkilere ve aşınmaya dayanıklı olmalıdır.

30 Ve dekorasyon şüphesi tüketiciler için özgün ve çekici olmalıdır.

Buluşun Amaçları

Buluş, yukarıdaki tarifnamelerden en az birini yerine getirmeyi amaçlamaktadır.

Buluş, geliştirilmiş, ucuz ve iyi dekore edilmiş bir kalıpla şeklindeki kap (örneğin şişe) kapağı sağlamayı amaçlamaktadır.

Buluşun Kısa Açıklaması

5

Buluş yukarıda söz edilen problemleri çözmeyi amaçlamaktadır.

10 Bu açıdan, bir birinci yöne göre buluş İstem 1'e göre bir kabın boyun bitimini kapatmaya yönelik bir kapak sağlamaktadır. Söz konusu özgün yapı kapağın dekorasyonunu geliştirmekte ve ayrıca kalpazanlar için kopyalamayı karmaşık hale getirmektedir.

15 Önemli bir imkâna göre dekorasyon elemanı kapak kabın boynunda kapalı konumdayken ve kapak kabın boynundan çıkarıldığında açık konumdayken görülebilmektedir. Dekorasyon elemanı yalnızca kapak kabın boyun bitiminden açıldığında görülebilen litopon bir şekil değildir.

Avantajlı olarak kapağın gövdesi en az bir termoplastik malzeme kalıplanarak, tercihen sıkıştırma kalıplama ile, elde edilmektedir.

20 Söz konusu termoplastik malzeme örneğin termoplastik bir poliolefin, tercihen –özellikle - bir Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE), bir Düşük Yoğunluklu Polietilen (LDPE), bir Lineer Düşük Yoğunluklu Polietilen (LLDPE), bir polipropilen (PP) veya bir Etil Vinil Asetat (EVA), ve bunların karışımı ve/veya alaşımlarını içeren grup arasından seçilen termoplastik bir poliolefin olmaktadır.

25

Avantajlı olarak gövde en az bir renkli ve/veya saydam veya yarısaydam görünümündedir. Geçirme yeri, tepe duvarın çukurundaki en az bir termoplastik malzemenin basıncıyla kalıplanmasıyla elde edilmektedir.

30 Buluşun hususi bir özelliğine göre geçirme yerinin termoplastik malzemesi gövdeninki ile aynıdır veya başka bir malzemedir.

35 Söz konusu geçirme termoplastik malzeme örneğin, tercihen-özellikle- bir Yüksek Yoğunluklu Polietilen (HDPE), bir Düşük Yoğunluklu Polietilen (LDPE), bir Lineer Düşük Yoğunluklu Polietilen (LLDPE), bir polipropilen (PP) veya bir Etil Vinil Asetat(EVA), ve bunların karışımı

ve/veya alaşımları veya en az bir TPE'nin ve/veya en az bir TPPO'nun bir karışımı ve/veya alaşımları içeren bir grup arasından seçilen Termoplastik Elastomer (TPE) veya TermoPlastik Polyolefin (TPPO) olmaktadır geçirme yerinin (6) termoplastik malzemesi tercihen bir TPE olmaktadır Geçirme yeri gövde renginden farklı en az bir renge sahip olmaktadır

5

Diğer bir olasılığa göre geçirme yeri saydam veya yarısaydamdır

Diğer bir olasılığa göre geçirme yeri apaktır ve dekorasyon elemanı geçirme yeri ile birleştirilmektedir.

10

Diğer bir olasılığa göre geçirme yeri parlatılmış veya parlatılmamıştır

Buluşun bir özelliği dekorasyon elemanı en az bir desen, tercihen en az bir grafik deseni içermesidir.

15

Buluşun dikkate değer bir özelliğine göre söz konusu desen çukurun dibine veya geçirme yerine eksi veya artı yönde basılmışta veya oyulmaktadır

Muntazam bir şekilde geçirme yeri en tepe duvarın üst yüzüne yapıştırılmaktadır

20

Geçirme yerinin/diskinin kalınlığı (örneğin 0.2-0.3 mm) çukurun derinliğine karşı gelmektedir.

Bir olasılığa göre, dekorasyon elemanı oluşturan desen, geçirme yerinin/diskinin üzerine kabartma bir tasarım olduğu zaman geçirme yeri/disk çukurun derinliğinden daha ince olabilmektedir, bunun için söz konusu kabartma desen üst duvara yapıştırılmaktadır

25

Bir ikinci yöne göre buluş yukarıda açıklandığı üzere bir kapak tarafından kapatılan bir kapı tercihen bir şişe- ile ilgilidir.

30

Kapak ile kapatılan söz konusu kapı tercihen bir sıvı, tercihen bir içecek- örneğin su, durgun veya köpüklü enerji içecekleri veya soda ve kola gibi karbonatlı içecekler-, ile doldurulmaktadır

Bir üçüncü yöne göre buluş, yukarıda açıklanan buluşa göre bir kapağı basıncı ile kalıplama ile üretimine yönelik bir yöntemle ilgilidir, yöntem aşağıdaki adımları içermektedir:

35

- çukura sahip gövdeyi kalıplanması
- dekorasyon elemanının çukura veya diskin üzerine basılması veya oyulması
- çukurdaki geçirme yerinin fazla kalıplanması

5 Tanımlar

Bu metnin terminolojisine göre aşağıdaki sınıflandırılmayan tanımlar dikkate alınmalıdır

- Her bir tekil bir çoğulu ve karşılığı işaret etmektedir.
- 10 - "kap" sınıfları, özellikle su gibi içeceklere yönelik: şişe, sürahi, sebil, varil gibi farklı hacimlerde, örneğin: 0,20 L; 1,0 L; 2,0 L; 5,0 L; 11 L; 18,9 L; herhangi bir kaba; içecek dağıtma araçları ayarlanan daha büyük hacimli kaplara (Ev & Ofis Dağıtım HOD) karşılık gelmektedir.
- "termoplastik" belli bir sıcaklığın üzerinde esnek hale gelen ve soğutma ile katı hale geçen
- 15 kalıplanabilir termoplastik homopolimer veya kopolimere işaret etmektedir.
- "kalıplanmış" sıkmalı kalıplama, profil & sac sıkmalı püskürtmeli hava basıncı kalıplama, enjeksiyon kalıplama (gaz yardımıyla), püskürtmeli gerdirmeli hava basıncı kalıplama, geçirmeli kalıplama, döner kalıplama, basınçla kalıplama gibi termoplastik ham maddelerin oluşturulmasına yönelik herhangi bir tekniğe işaret etmektedir.

20

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

- Buluşun diğer amaç ve avantajları buluşun bir birinci yönünü teşkil eden bir kapağı özel yapılandırmaların aşağıdaki açıklamasıyla ortaya çıkacaktır. Söz konusu yapılandırmalar sınıflandırılmayan örnekler olarak verilmektedir. Aşağıdaki açıklama ekli resimlere atıfta bulunarak yapılmaktadır

- Şekil 1 buluşa göre kapağı bir birinci yapılandırmanın bir tepe perspektif görünümüdür;
- Şekil 2 buluşa göre kapağı bir ikinci yapılandırmanın bir tepe perspektif görünümüdür;
- 30 - Şekil 3 buluşa göre kapağı bir üçüncü yapılandırmanın bir tepe perspektif görünümüdür;
- Şekil 4 buluşa göre kapağı bir dördüncü yapılandırmanın bir tepe perspektif görünümüdür;
- Şekil 5 buluşa göre kapağı bir beşinci yapılandırmanın bir tepe perspektif görünümüdür;
- Şekil 6 buluşa göre kapağı bir altıncı yapılandırmanın bir tepe perspektif görünümüdür.

35

Söz konusu çizimlerde aşağıdaki elemanlar aşağıdaki referanslar ile belirtilmektedir:

- kapak (1);
- eksen (A);
- 5 ▪ üst duvar (2);
- bir dip kenara (4) sahip halka etek (3);
- dairesel çukur veya kovuk (5);
- disk (6);
- dekorasyon elemanı(7);
- 10 ▪ kapağı (1) gövdesi (8);
- kabın boynundaki kapağı (1) tersine çevrilebilir açma/kapama araçları(10), söz konusu araçlar (10) eteğin (3) [Şekil 6] iç yüzüne(15) yerleştirilmiş vida dişli araçları olmaktadır
- 15 Şekil 1'in birinci yapılandırılmasında:
 - gövde (8) tek renklidir (örneğin mavi);
 - dekorasyon elemanı(7) deseni kovuğun (5) dibine oyulmaktadır
 - dekorasyon elemanı(7) rengi gövdenin (8) rengi ile aynı olmaktadır
 - geçirme yeri/disk (6) şeffaf ve parlatılmamış olmaktadır Şekil 2'nin ikinci
 - 20 yapılandırılmasında:
 - gövde (8) tek renkli olmaktadır(örneğin mavi);
 - dekorasyon elemanı(7) deseni kovuğun (5) dibine oyulmaktadır
 - dekorasyon elemanı(7) rengi gövdenin (8) renginden farklı(örneğin yeşil) olmaktadır
 - 25 ➤ geçirme yeri/disk (6) şeffaf ve parlatılmamış olmaktadır Şekil 3'ün üçüncü yapılandırılmasında:
 - gövde (8) tek renkli (örneğin beyaz)olmaktadır
 - dekorasyon elemanı(7) rengi gövdenin (8) renginden farklıbir renk (örneğin mavi) olmaktadır
 - 30 ➤ dekorasyon elemanı(7) deseni geçirme yerine/diske(6) oyulmaktadır
 - geçirme yeri/disk (6) gövdenin (8) ve desenin renginden farklıbir üçüncü renkte (örneğin yeşil) olmaktadır

Şekil 4'ün dördüncü yapılandırılmasında:

- 35 ➤ Gövde (8) tek renkli (örneğin mavi) olmaktadır

- Dekorasyon elemanları (7) deseni gövdenin (8) renginden farklı bir renkte (örneğin beyaz) olmaktadır
- Dekorasyon elemanları (7) deseni şeffaf ve parlatılmamış olan geçirme yerine/diske (6) oyulmaktadır

5

Şekil 5'in beşinci yapılandırılmasında:

- Gövde tek renkli (örneğin mavi) olmaktadır
- Dekorasyon elemanları (7) deseni geçirme yerine/diske (6) oyulmaktadır
- Geçirme yeri/disk (6) tek renkli (örneğin beyaz) olmaktadır

10

Aşağıdaki tablo söz konusu 5 yapılandırılmayı ve buluşun başka yapılandırmaları özetlemektedir.

Yapılandırma No.	ŞEKİL	Gövde (8)	Gövde (8) ile Disk (6) arasında	Disk	Diskin tepe yüzü üzerindeki desen
1	1	HDPE rengi A (mavi)	Oyma rengi A (mavi)	TPE saydam	
2	2	HDPE rengi A (mavi)	Dijital baskı rengi B (yeşil)	TPE saydam	
3	3	HDPE rengi A (beyaz)		HDPE rengi B (yeşil)	Dijital baskı Rengi C (mavi)
4	4	HDPE rengi A (mavi)		TPE saydam	Dijital baskı Rengi B (beyaz)
5	5	HDPE rengi A (mavi)		HDPE rengi B (beyaz)	Oyma rengi B (beyaz)
6		HDPE rengi A	Dijital baskı	TPE saydam	Oyma saydam
7		HDPE rengi A	Dijital baskı	TPE saydam	Dijital baskı
8		HDPE rengi A	Dijital baskı A	TPE saydam	Dijital baskı
9	6	HDPE rengi A	Oyuğun (5) dibi üzerine oyma (7)	HDPE rengi B (yeşil)	

15 Şekil 6'nın dokuzuncu yapılandırılmasında:

- Gövde (8) tek renkli (örneğin mavi) olmaktadır
- Geçirme yeri/disk (6) gövdenin (8) renginden farklı tek bir renkte (örneğin yeşil) olmaktadır
- Dekorasyon elemanları (7) deseni kovuğun (5) dibine kazınmaktadır

20

Oyma (7) örneğin girinti (7₁) ve çıkıntılar (7₂) içermektedir. Şekil 6'da gösterildiği gibi kapak (1) örneğin her ikisi de üst duvarın (2) alt yüzünden uzanan bir dairesel iç diş (16) ve bir dairesel dış diş (17) tarafından sınırlandırılan bir sızdırmazlık yivi (18) içerebilmektedir. Söz konusu sızdırmazlık yivinin (18) kabın boynunun bittiği yeri alması amaçlanmaktadır. Tabi ki, bir geçirmezlik yivinin (18) varlığı buluşa göre kapağın 9'uncu yapılandırmasında dışında kalmamaktadır.

Avantajlı olarak Şekil 1,2 ve 6'nın yapılandırmalarında görüldüğü gibi desen (7) diskten (6) şeffaflık sayesinde görülebilmektedir.

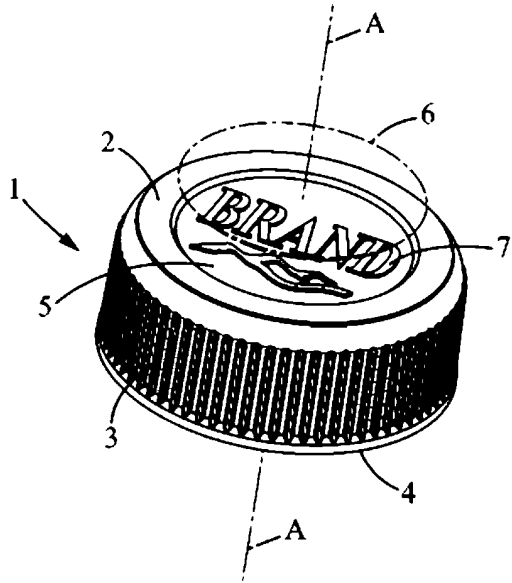
Buluşa göre kapak (1) ayrıca eteğin dış yüzeyindeki merkez eksene paralel uzanan birden çok diş içerebilmektedir. Buluşa göre kapak (1) söz konusu kapağın (1) kabın boynuna sabitlemeye yönelik araçlar içermektedir. Söz konusu sabitleme, kabın boyun bitimindeki kapağın (1) tersine çevrilebilir açma/kapama araçları (5) göre tersine çevrilemezdir. Söz konusu tersine çevrilemez sabitleme araçları kurcalandığında kolaylıkla belli eden bir sistemin (kurcalamaya dayanıklı bir parçasıdır) Kapağın (1) içine, eteğin (3) iç yüzüne, eteğin (3) dibine (4) yakın yerleştirilmektedirler. Söz konusu araçlar kabın boyun bitiminin dış yüzüne yerleştirilen elemanlarla birlikte tamamlayıcı nitelikte elemanlardır, söz konusu elemanlar tercihen diş ve yivler, daha tercihen aralıklı (kesintili) boncuk(lar) olmaktadır.

Söz konusu tersine çevrilmez sabitleme araçları eteğin (3) boş ucu olan kurcalamaya dayanıklı bir halka ile birleştirilmektedir. Kurcalamaya dayanıklı bir sistem sağlamak için, merkezi eksene dik düz bir düzlemde, oluşturmaya dayalı bir ayarına, eteğin kurcalamaya dayanıklı halkası ile eteğin kalan üst kısmını bağlayan bir zayıflatılmış bir kısım ortaya konmaktadır. Zayıflatılmış kısım örneğin kesintisiz bir kör yarık veya açıklar boyunca aralıklar olabilmektedir. Söz konusu yarık ve açıklar kalıplanmış kapak üzerinde kesilerek veya kurcalamaya dayanıklı halkayı eteğin kalanına birleştiren çeşitli kalıplanmış köprüler tarafından elde edilebilmektedir. Diğer yapılandırmalarda başka herhangi uygun bir türün kurcalamaya dayanıklı sistemi uygulanabilmektedir.

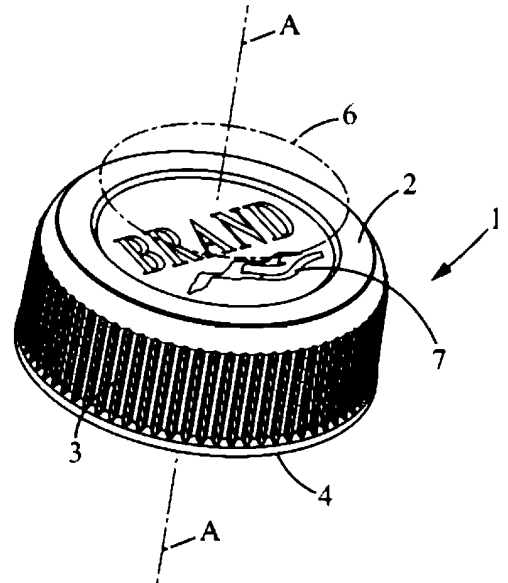
Buluşa göre kapak sıvılara yönelik, özellikle su gibi içecekler, isteğe bağlı olarak ise soda, meyve suyu, süte dayalı ürünler ve diğer baharatlı veya karbonatlı içecekler, herhangi bir kap için uyarlanabilmektedir.

Bir ikinci yöne göre buluş bir kapağı basıncı kalıplama ile imalatına yönelik bir yöntemler ilgilidir, yukarıda açıklanmış üzere yöntem aşağıdaki adımları içermektedir:

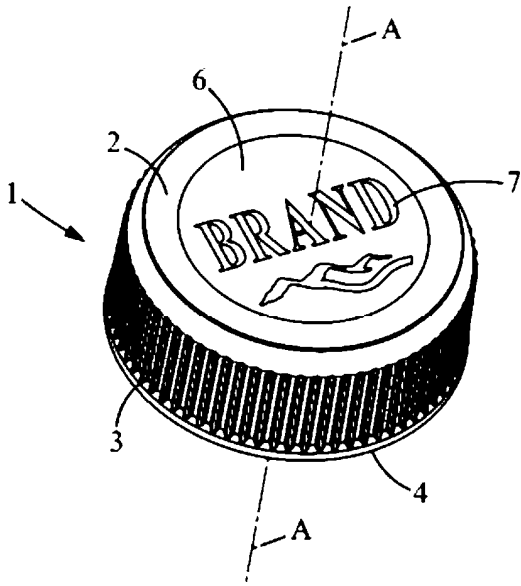
- çukura (5) sahip gövdenin kalıplanması
- 5 - dekorasyon elemanları (7) çukurda (5) veya diskin (6) üzerine basılması veya oyulması
- çukurdaki (5) geçirme yerinin/diskinin (6) fazla kalıplanması



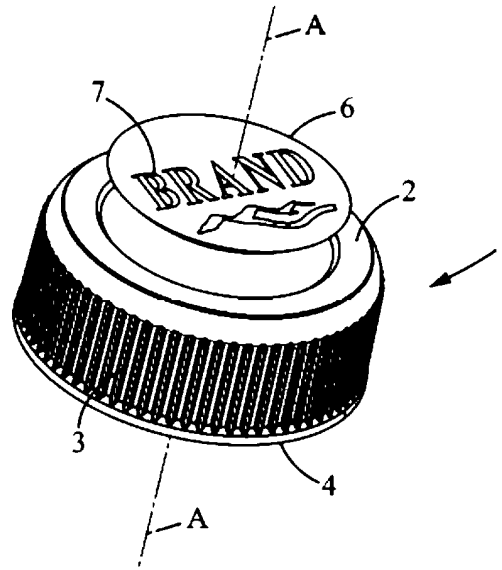
ŞEKİL 1



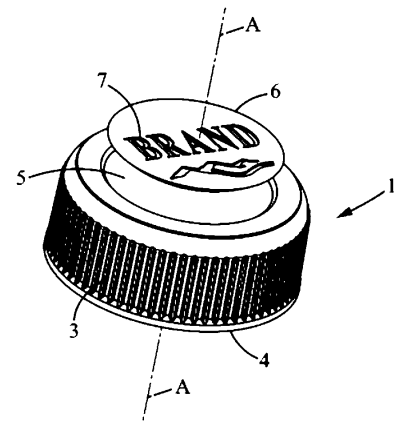
ŞEKİL 2



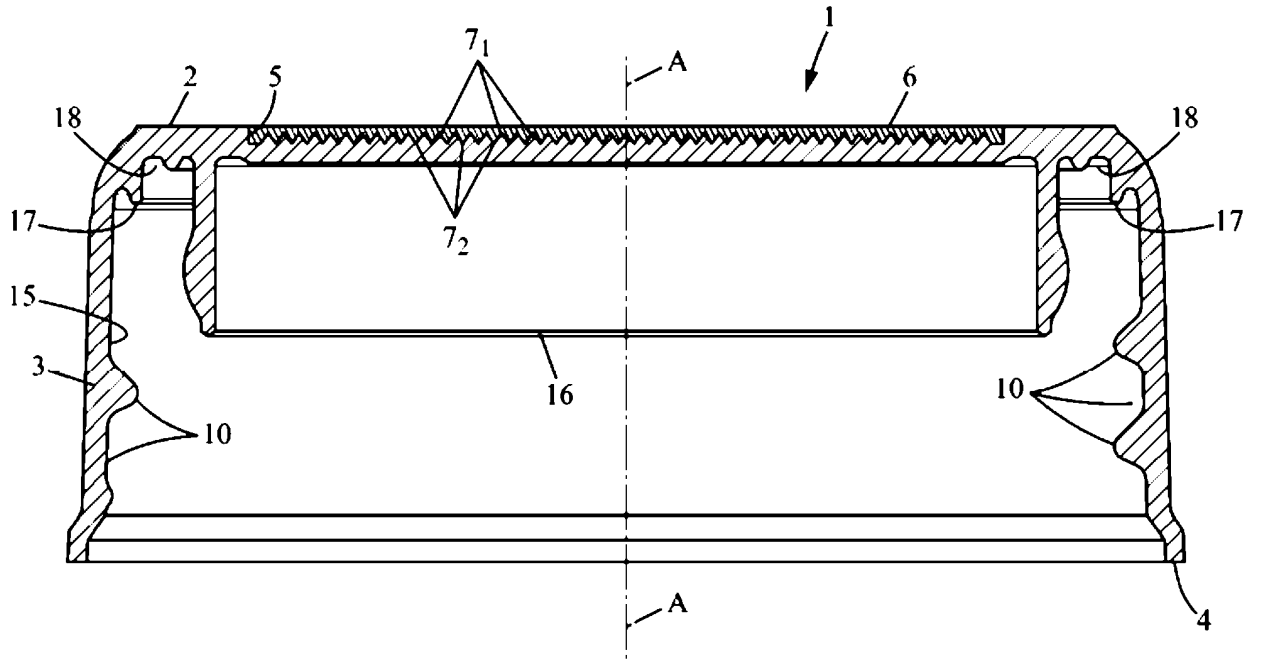
ŞEKİL 3



ŞEKİL 4



ŞEKİL 5



ŞEKİL 6