

ÖZET

BİR BULAŞIK MAKİNASI

Buluş konusu bulaşık makinası (1), bir gövde (2), gövde (2) üzerinde yer alan, içinde yıkama işleminin yapıldığı bir yıkama kazanı (3), yıkama kazanı (3) içinde yer alan, 5 üzerine yıkanacak eşyaların yerleştirildiği yıkama kazanı (3) tavanına yakın yer alan bir üst sepet (4) ve üst sepete (4) su püskürtecek şekilde yer alan bir üst pervane (5) içermektedir.

İSTEMLER

- 1- Bir gövde (2); gövde (2) üzerinde yer alan, içinde yıkama işleminin yapıldığı bir yıkama kazanı (3); yıkama kazanı (3) içinde yer alan, üzerine yıkanacak eşyaların yerleştirildiği yıkama kazanı (3) tavanına yakın konumda yer alan bir üst sepet (4); üst sepete (4) su püskürtecek şekilde üst sepetin altında konumlandırılan, yıkama işlemi tamamlandığında içinde kalan suyun yönlendirilmesini sağlayacak şekilde eğimli yapıda bir tabana (6) ve yan kenarlardan orta bölgeye doğru suyun yönlendirilmesini sağlayan en az bir yönlendirici yüzeye (7) sahip bir üst pervane (5); ve yönlendirici yüzey (7) üzerinde, yıkama kazanının (3) tavanından en uzak noktalarda yer alan, üst pervane (5) içinde kalan suyun tahliye edilmesini sağlayan birden fazla sayıda nozul (9) **içeren**, üst pervane (5) içinde kalan suyun tahliye edildiği bir açık konuma (A), suyun üst pervane (5) içinde kalmasının sağlandığı bir kapalı konuma (K) sahip nozul (9) ile **karakterize edilen** bir bulaşık makinası (1).
- 2- Üst pervanenin (5) yıkama kazanına (3) bağlanmasını sağlayan bir bağlantı elemanı (8) ve bağlantı elemanının (8) çevresinden üst pervane (5) uçlarına doğru devam eden yönlendirici yüzeye (7) sahip taban (6) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir bulaşık makinası (1).
- 3- Açık konumda (A) üst pervane (5) üzerinden yıkama kazanına (3) doğru uzanan, kapalı konumda (K) iken üst pervane içine doğru katlanarak üst pervane (5) içine gizlenen nozul (9) ile karakterize edilen İstem 1 veya İstem 2'deki gibi bir bulaşık makinası (1).

TARİFNAME

BİR BULAŞIK MAKİNASI

Bu buluş, kurutma etkinliği artırılan bir bulaşık makinası ile ilgilidir.

Bilindiği üzere bulaşık makinaları genellikle yıkama kazanı içine yerleştirilen, içine
5 yıkanacak olan mutfak eşyalarının yerleştirilebildiği alt ve üst sepetler içermektedir. Her bir sepet, yıkama kazanı dışına doğru hareket ettirilerek, eşyaların sepet içine yüklenmesi veya sepet dışına çıkarılması sağlanmaktadır. Her bir sepetin altında, su hattına bağlı, kendi etrafında dönerek sepete yerleştirilen eşyaların üzerine su püskürten bir pervane (spray arm) bulunmaktadır. Pervaneler farklı yapılarda ve
10 şekillerde olabilmektedir. Genellikle altta ve üstte iki parçanın birleşmesi ile oluşmaktadırlar. Parçaların yüzeylerinde suyun püskürtülmesini sağlayan nozullar yer almaktadır. Üst sepetin altında yer alan ve üst sepete yerleştirilen mutfak eşyalarının yıkanmasını sağlayan bir üst pervane kullanılmaktadır. Üst pervanenin üst sepete bakan yüzeyinde nozullar yer almaktadır. Alt sepete bakan yüzeyinde ise alt
15 pervaneye su gönderilmesini sağlayan nozullar yer almaktadır. Alt pervane üzerinde yer alan nozullara ilave olarak üst pervaneden de alt sepete su iletilmektedir. Yıkama işlemi bittiğinde mutfak eşyalarının kurutulması sağlanmaktadır. Bulaşıkların iyi kurutulması parlaklık ve temizlik açısından önemlidir. Bulaşıklar üzerinde kalan su damlacıkları bulaşıklar üzerinde leke olmasına ve mutfak eşyalarının matlaşmasına
20 neden olmaktadır. Yıkama işlemi sonrasında üst pervane içinde bir miktar su kalabilmektedir. Bulaşık makinasının kapısının açılması veya üst sepetin hareket ettirilmesi ile üst pervane içinde kalan su, alt sepette yer alan mutfak eşyalarının üzerine veya kullanıcının elinin üzerine damlamaktadır. Bu durum su sıcak olduğu zamanlarda kullanıcının yaralanmasına neden olmasına ve kurumuş mutfak
25 eşyalarının tekrar ıslanmasına neden olmaktadır.

7.2367 (ARC2016P00273)

Tekniğin bilinen durumunda yer alan WO2015000512 sayılı Uluslararası patent başvurusunda suyun yönlendirilmesini sağlayan bir kanal ve bir filtre içeren bir pervaneye sahip bir bulaşık makinası anlatılmaktadır.

5 Bu buluşun amacı, kurutma performansının artırılması sağlanan bir bulaşık makinasının gerçekleştirilmesidir.

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen ilk istem ve bu isteme bağlı istemlerde açıklanan bulaşık makinası, bir gövde, gövde üzerinde yer alan bir yıkama kazanı içermektedir. Yıkama kazanı içerisinde üzerine yıkanmak üzere mutfak eşyalarının yerleştirildiği en az bir sepet yer almaktadır. Yıkama kazanının tavanına
10 yakın bölgede üst sepet, tabanına yakın bölgede alt sepet yer almaktadır. Her sepetin altında sepete su püskürtülmesini sağlayan pervane vardır. Üst sepet altında bir üst pervane yer almaktadır.

Buluş konusu bulaşık makinası, yıkama işlemi sonrasında içinde kalan suyun yönlendirilmesini sağlayan bir tabana sahip üst pervane içermektedir. Tabanın eğimli
15 yapısı sayesinde pervane içinde kalan su, yıkama işlemi tamamlandıktan hemen sonra tahliye edilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası, içerisindeki suyun orta bölgede toplanmasını sağlayan yönlendirici yüzeylere sahip üst pervaneye sahiptir. Taban, orta bölgeye doğru eğimli, en az iki yönlendirici bölge içermektedir. Bu sayede suyun
20 bir bölgede toplanması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası, üst pervanenin yıkama kazanına bağlanmasını sağlayan bir bağlantı elemanı içermektedir. Yönlendirici yüzey bağlantı elemanından üst pervanenin uçlarına doğru eğime sahiptir. Bu sayede bağlantı elemanından üst pervaneye iletilen ve yıkama kazanına püskürtülemeyen su, hızlı bir
25 şekilde üst pervaneyi terk etmektedir.

7.2367 (ARC2016P00273)

Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası, yönlendirici yüzey üzerinde üst sepetten en uzak bölgeler üzerinde yer alan birden fazla sayıda nozul içermektedir. Pervane içerisindeki su, yönlendirici yüzeyin eğiminin en fazla olduğu bölgede birirmektedir. Nozullar sayesinde biriken suyun tahliye edilmesi sağlanmaktadır.

- 5 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası, açık konuma ve kapalı konuma sahip nozul içermektedir. Nozul açık konumda iken pervane içinde biriken suyun tahliye edilmesi sağlanmaktadır.

- 10 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası, açık konumda iken üst pervane üzerinden yıkama kazanına doğru uzanan, kapalı konumda iken üst pervane içine gizlenen nozul içermektedir. Nozul kapalı konumda iken, üst pervane ile hem yüzey oluşturmaktadır. Açık konumda ise üst pervane üzerinden yıkama kazanına doğru belli bir açı ile uzanmaktadır.

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen bir bulaşık makinası ekli şekillerde gösterilmiş olup, bu şekillerden;

- 15 Şekil 1- Bulaşık makinasının perspektif görünümüdür.

Şekil 2- Nozul açık konumda iken pervanenin üstten görünümüdür.

Şekil 3- Nozul kapalı konumda iken pervanenin üstten görünümüdür.

Şekil 4- Pervanenin kesit görünümüdür.

Şekil 5- Pervanenin yandan görünümüdür.

- 20 Şekillerdeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılığı aşağıda verilmiştir.

1- Bulaşık makinası

7.2367 (ARC2016P00273)

- 2- Gövde
- 3- Yıkama kazanı
- 4- Üst sepet
- 5- Üst pervane
- 5 6- Taban
- 7- Yönlendirici yüzey
- 8- Bağlantı elemanı
- 9- Nozul

A- Açık konum

- 10 K- Kapalı konum

15 Bulaşık makinası (1), bir gövde (2), gövde (2) üzerinde yer alan, içinde yıkama işleminin yapıldığı bir yıkama kazanı (3), yıkama kazanı (3) içinde yer alan, üzerine yıkanacak eşyaların yerleştirildiği yıkama kazanı (3) tavanına yakın konumda yer alan bir üst sepet (4) ve üst sepete (4) su püskürtecek şekilde üst sepetin altında konumlandırılan bir üst pervane (5) içermektedir. Üst pervane (5), üst sepetin (4) altında yer almaktadır ve üst sepete (4) su püskürtmektedir. Bu sayede üst sepete (4) yerleştirilen eşyaların yıkanması sağlanmaktadır. (Şekil 1)

20 Buluş konusu bulaşık makinası (1), yıkama işlemi tamamlandığında içinde kalan suyun yönlendirilmesini sağlayacak şekilde eğimli yapıda bir tabana (6) sahip üst pervane içermektedir. Üst pervane (5), eğimli tabana (6) sahiptir. Yıkama esnasında, püskürtülmeyen su, eğimli taban (6) sayesinde kısa sürede üst pervaneden (5) tahliye edilmektedir. Bu sayede yıkama ve kurutulan mutfak eşyalarının kuru kalması sağlanmaktadır. Ayrıca kullanıcı güvenliği artırılmaktadır. (Şekil 4)

7.2367 (ARC2016P00273)

5 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası (1), yan kenarlardan orta bölgeye doğru suyun yönlendirilmesini sağlayan en az bir yönlendirici yüzey (7) içeren üst pervane (5) içermektedir. Yönlendirici yüzeyler (7), taban (6) üzerinde yer almaktadır. Yönlendirici yüzeyler (7) sayesinde üst pervane (5) içinde kalan suyun istenilen bölgeye doğru hızlı bir şekilde ilerlemesi sağlanmaktadır.

10 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası (1), üst pervanesinin (5) yıkama kazanına (3) bağlanmasını sağlayan bir bağlantı elemanı (8) ve bağlantı elemanının (8) çevresinden üst pervane (5) uçlarına doğru devam eden yönlendirici yüzeye (7) sahip taban (6) içermektedir. Üst pervaneye (5) su bağlantı elemanı (8) üzerinden gönderilmektedir. Dolayısı ile yıkama işlemi tamamlandıktan sonra en fazla su bu bölgede birikmektedir. Biriken suyun tahliye edilebilmesi için yönlendirici yüzeyler (7), bağlantı elemanından (8) üst pervanesinin (5) uçlarına doğru eğime sahiptir. Bu sayede suyun hızlı bir şekilde tahliye edilmesi sağlanmaktadır. (Şekil 5)

15 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası (1), yönlendirici yüzey (7) üzerinde, yıkama kazanının (3) tavanından en uzak noktalarda yer alan, üst pervane (5) içinde kalan suyun tahliye edilmesini sağlayan birden fazla sayıda nozule (9) sahip taban (6) içermektedir. Nozullar (9), yönlendirici yüzeylerin (7) eğimleri doğrultusunda yer almaktadır. Bu sayede suyun nozullar (9) aracılığı ile üst pervaneden (5) tahliye edilmesi sağlanmaktadır.

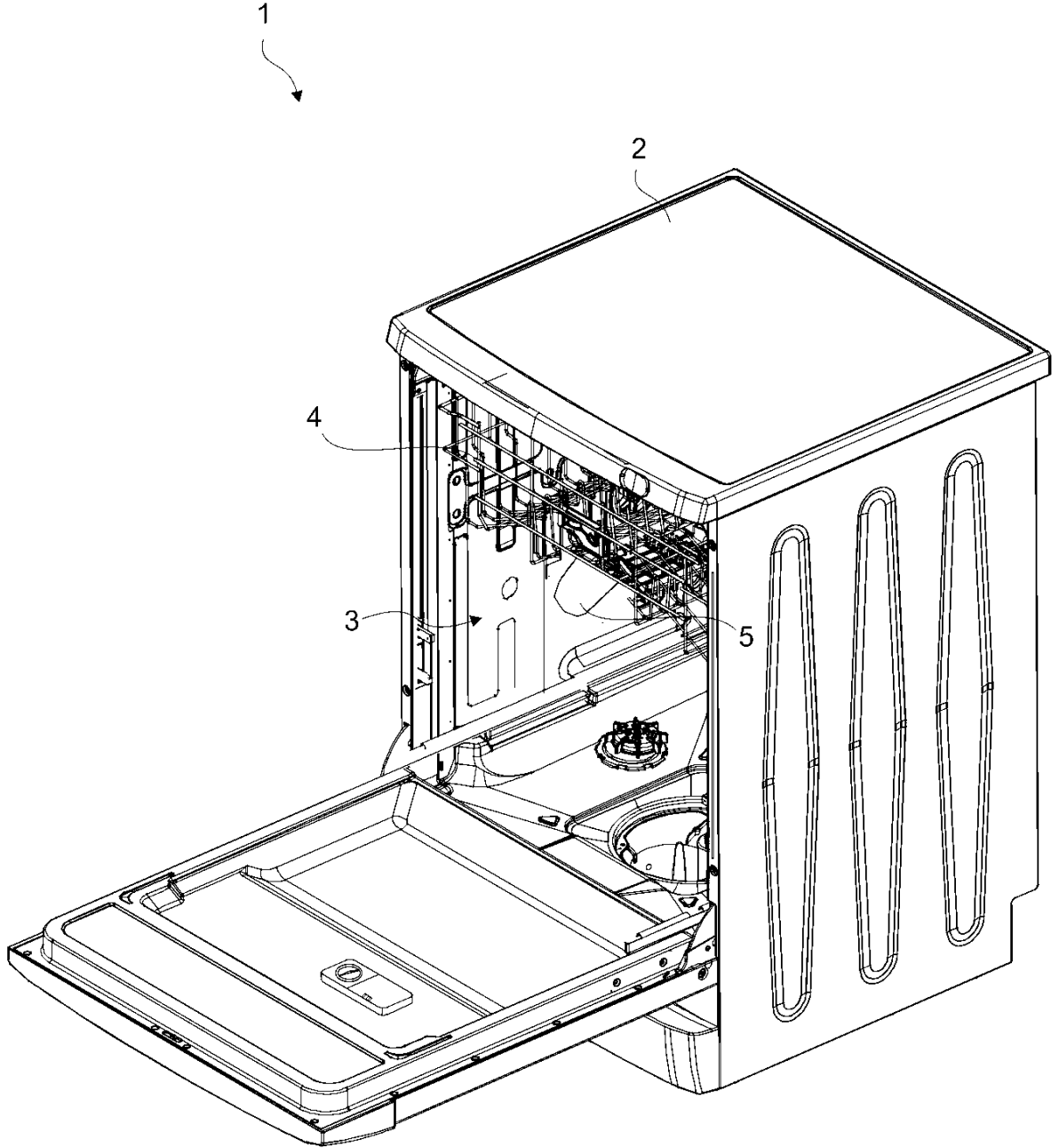
25 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası (1), üst pervane (5) içinde kalan suyun tahliye edildiği bir açık konuma (A), suyun üst pervane (5) içinde kalmasının sağlandığı bir kapalı konuma (K) sahip nozul (9) içermektedir. Nozullar (9), kapalı ya da açık konumda (A) olabilmektedir. Nozullar (9), açık konumda (A) iken üst pervane (5) içinde biriken su yıkama kazanına (3) doğru tahliye edilmektedir. Nozullar (9) kapalı konumda (K) iken suyun üst pervane (5)

7.2367 (ARC2016P00273)

içinde kalması sağlanmaktadır. Kullanıcı tarafından, nozulların (9) konum değişikliği sağlanabilmektedir. Bu sayede mutfak eşyaları yıkama kazanından (3) alındıktan sonra üst pervane (5) içinde kalan su boşaltılabilmektedir. (Şekil 2, Şekil 3)

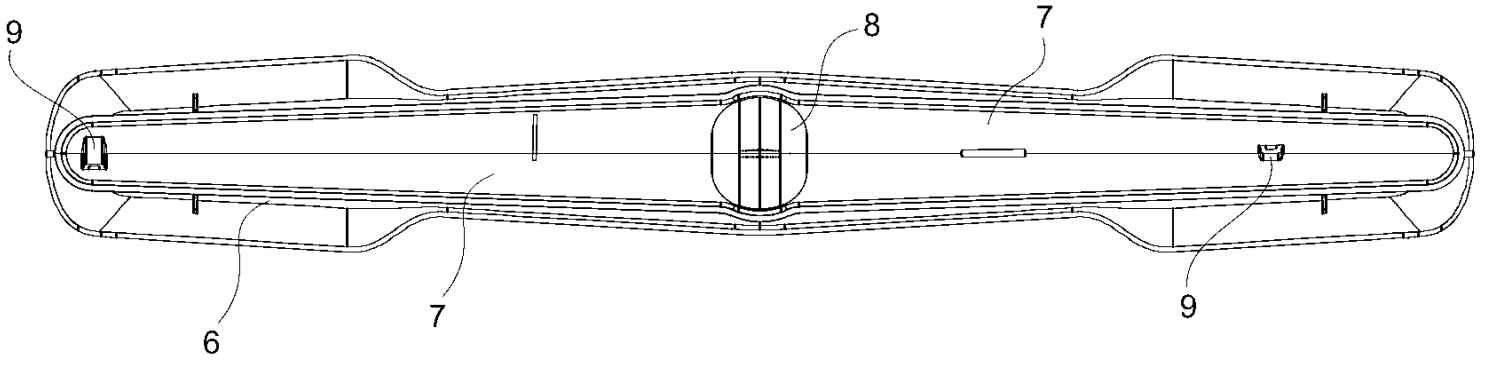
- 5 Buluşun bir uygulamasında bulaşık makinası (1), Açık konumda (A) üst pervane (5) üzerinden yıkama kazanına (3) doğru uzanan, kapalı konumda (K) iken üst pervane içine doğru katlanarak üst pervane (5) içine gizlenen nozul (9) içermektedir. Nozullar (9) açık konumda (A) iken üst pervaneden (5) yıkama kazanına (3) doğru belirli açılarla uzanmaktadır. Bu sayede yıkama esnasında alt
- 10 sepete de ilave olarak su püskürtülmektedir. Kapalı konumda (K) ise üst pervane (5) içinde kalan suyun tahliye edilmesi önlenmektedir. Bu sayede alt sepette yer alan mutfak eşyaların kuru kalması sağlanmaktadır. Nozullar (9) kapalı konumda (K) iken tamamen üst pervane (5) içine gizlenmektedir. Bu sayede nozullar (9) üzerinde kir birikimi olmamaktadır.
- 15 Bu buluşun amacı kurutma performansı artırılmış bir bulaşık makinasının (1) gerçekleştirilmesidir. Üst pervane (5) tabanı (6) üzerinde yer alan yönlendirici yüzeyler (7) sayesinde üst pervane (5) içinde biriken suyun hızlı bir şekilde tahliye edilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede yıkama ve kurutma işlemlerinden çıkan eşyaların üst pervane (5) içinde kalan su ile tekrar ıslanması önlenmektedir.
- 20 Üst pervane (5) üzerinde, biriken suyun tahliye edilmesini sağlayan nozullar (9) yer almaktadır. Nozullar (9) açık veya kapalı konumda (K) olabilmektedirler. Bu sayede üst pervane (5) içinde biriken su, kullanıcı tarafından kontrol edilebilmektedir.

Şekil 1



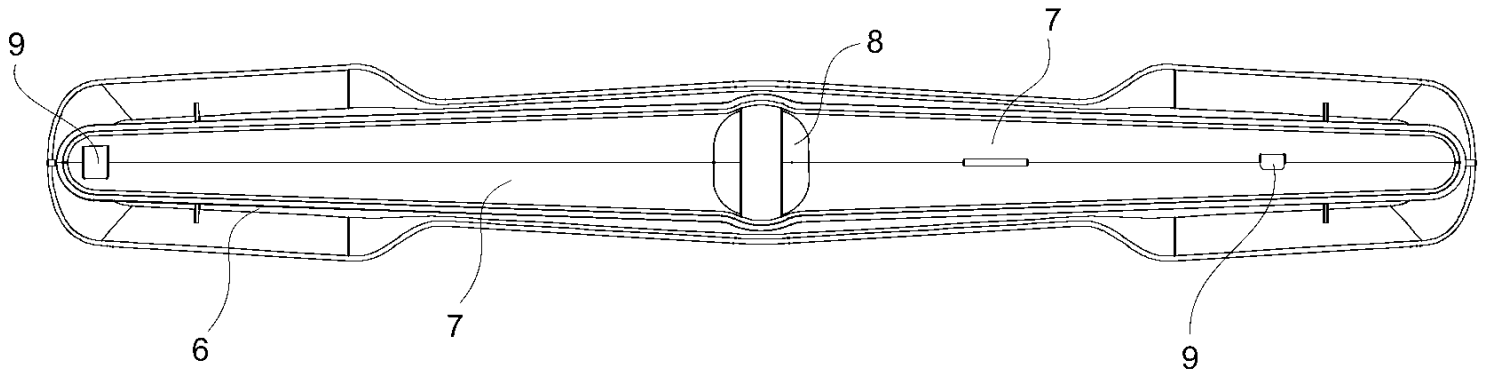
Şekil 2

5 A

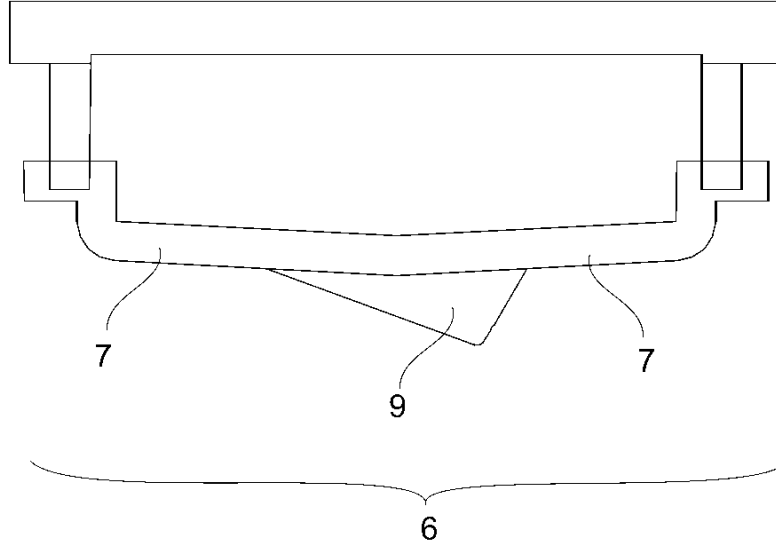


Şekil 3

5 K



Şekil 4



Şekil 5

