

OZET**BİR ANKASTRE ELEKTRİKLİ EV GEREÇİ**

- 5 Mevcut buluşla geliştirilen ev gereci (B), içerisine erişim için açıklığı bulunan gövdeyi (B1); açıklığa erişime izin veren açık konumu ve açıklığa erişimi engelleyen kapalı konumu bulunan, gövde (B1) içerisine erişimi kontrol eden, gövdeye (B1) bağlanan kapıyı (B2); kapının (B2) kapalı konumda kalmasını sağlayan kilidi; kapının (B2), gövde (B1) içerisine bakmayan tarafında konumlandırılan dekoratif paneli (B3); kilidi kontrol ederek kapının
- 10 (B2) açılmasını sağlayan kontrol birimini (B4); dekoratif panel (B3) üzerinde konumlandırılan, birbirleriyle, bir kapalı yapı oluşturacak şekilde bağlantılı birden çok iletken teli ve iletken tellerden en az biriyle bağlantılı olan, enerjilendirildiğinde radyo frekansı sinyali veya elektromanyetik dalga sinyali yayılmasını sağlayan kontrol parçasını (1c) içeren etiketi (1); etiketle (1) bağlantılı olan, tetiklendiğinde, kontrol parçasının (1c)
- 15 enerjilendirilmesini ve sinyalin yayılmasını sağlayan anahtarlama elemanını (2) ve etiketten (1) yayılan sinyali algılayan ve algıladığı sinyal doğrultusunda kontrol birimiyle (B4) iletişim kurarak kilidin, kapıyı (B2), açık konuma geleceği şekilde serbest bırakmasını sağlayan algılama tertibatını (3) içermektedir.

İSTEMLER

1. İçerisine erişim için en az bir açıklığı bulunan en az bir gövdeyi (B1); bahsedilen açıklığa erişime izin veren bir açık konumu ve açıklığa erişimi engelleyen bir kapalı konumu bulunan, bu açık/kapalı konularla gövde (B1) içerisine erişimi kontrol eden, bahsedilen gövdeye (B1) bağlanan en az bir kapıyı (B2); kapının (B2) kapalı konumda kalmasını sağlayan en az bir kilidi; bahsedilen kapının (B2), gövde (B1) içerisine bakmayan tarafında konumlandırılan en az bir dekoratif paneli (B3) ve çalışmasını düzenleyen ve aynı zamanda bahsedilen kilidi kontrol ederek kapının (B2) açılmasını sağlayan en az bir kontrol birimini (B4) içeren bir ev gereci (B) olup özelliği;
- bahsedilen dekoratif panel (B3) üzerinde konumlandırılan, birbirleriyle, bir kapalı yapı oluşturacak şekilde bağlantılı birden çok iletken teli ve bu iletken tellerden en az biriyle bağlantılı olan, enerjilendirildiğinde bahsedilen teller vasıtasıyla radyo frekansı sinyali veya elektromanyetik dalga sinyali yayılmasını sağlayan en az bir kontrol parçasını (1c) içeren en az bir etiketi (1);
 - bahsedilen etiketle (1) bağlantılı olan, bir kullanıcı tarafından tetiklendiğinde, kontrol parçasının (1c) enerjilendirilmesini ve bahsedilen sinyalin yayılmasını sağlayan en az bir anahtarlama elemanını (2) ve
 - bahsedilen etiketle (1) iletişim kurabilen, kontrol birimiyle (B4) bağlantılı olan, etiketten (1) yayılan sinyali algılayan ve algıladığı sinyal doğrultusunda kontrol birimiyle (B4) iletişim kurarak kilidin, kapıyı (B2), açık konuma geleceği şekilde serbest bırakmasını sağlayan en az bir algılama tertibatını (3)
- içermesidir.
2. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; bahsedilen etiketin (1) radyo frekansı tanımlama (RFID) etiketi olmasıdır.
3. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; bahsedilen etiketin (1) yakın alan iletişim (NFC) etiketi olmasıdır.
4. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; anahtarlama elemanının (2), bir dokunmatik tuş olmasıdır.

5. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; anahtarlama elemanının (2), basmalı düğme olmasıdır.
6. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; bahsedilen algılama tertibatının (3) anten olmasıdır.
7. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; bahsedilen etiketin (1), en az biri tellerden en az biriyle, en az bir diğeri de tellerden en az bir diğeriyle bağlantılı olan, aralarında en az bir açıklığın (1b) bulunduğu en az iki iletken ucu (1a) içermesi ve bahsedilen anahtarlama elemanının (2), tetiklendiğinde, bu iki iletken uç (1a) arasında kısa devre oluşturacak şekilde etikette (1) konumlu olmasıdır.
8. İstem 7'ye uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; anahtarlama elemanının (2), bahsedilen açıklıkta (1b) konumlu olmasıdır.
9. İstem 1'e uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; anahtarlama elemanının (2) etiket (3) üzerinde konumlu olmasıdır.
10. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine uygun bir ev gereci (B) olup özelliği; ev gerecinin bir bulaşık makinesi olmasıdır.

TARİFNAME**BİR ANKASTRE ELEKTRİKLİ EV GEREÇİ****5 İlgili Teknik Alan**

Mevcut buluş, içerdiği kapının kolay açılmasının sağlandığı ankastre elektrikli ev gereçleri ile ilgilidir.

10 Önceki Teknik

Günümüz teknolojisinde, ev işlerinin kolaylıkla gerçekleştirilebilmesi ve hem zamandan hem de enerjiden tasarruf sağlanabilmesi için kullanılan çeşitli ev gereçleri yer almaktadır. Örneğin kirlenen çamaşırların temizlenmesi için çamaşır makineleri, kirlenen tabak 15 çanakların (diğer bir ifadeyle bulaşıkların) temizlenmesi için de bulaşık makineleri kullanılmaktadır. Söz konusu ev gereçleri, genel itibariyle harici cihazlar olmakta ve evde yer alan ilgili alanlara konumlandırılmak suretiyle kullanılmaktadır. Genel itibariyle çamaşır makineleri, banyolarda ayrılmış bir alanda konumlandırılırken fırınlar, bulaşık makineleri mutfakta, mutfak tezgahının altında yer alan bir alanda konumlandırılmaktadır.

20

Gelişen teknoloji ile mutfak/banyo mobilyaları, oldukça şık ve modern bir yapı almıştır. Bu bağlamda mobilyalarda ev gereçleri için ayrılan bölüme bir ev gereci yerleştirildiğinde, bu ev gereci, şık ve modern görünümde olumsuz etki yaratmakta ve görsel bütünlüğü bozmaktadır. Bu bağlamda söz konusu problemin çözümüne yönelik olarak çeşitli 25 ankastre ev gereçleri geliştirilmiş olup bu tür ev gerecinin bir bulaşık makinesi olarak örneği WO2010015558A2 sayılı patent dokümanında açıklanmaktadır. Söz konusu dokümanda yer alan buluşta, bir bulaşık makinesine ankastre özellik kazandırılması amacıyla makine kapısında, dekoratif paneller konumlandırılmaktadır. Böylelikle daha estetik ve mobilyalarla uyumlu bir yapı elde edilebilmektedir. Normal kullanımda söz 30 konusu ev gereçlerinde kapının açılması, kapının, üzerine panel yerleştirilen yüzünde yer alan bir kulpla sağlanmaktadır. Ancak ev gereğine ankastre özellik kazandırmak için makine kapısının bahsedilen yüzünde kullanılan paneller, kullanıcının kulpa erişimini engellediğinden, kapının kullanıcı tarafından kolayca açılıp kapatılması açısından sorun teşkil edebilmektedir. Bu anlamda örneğin, yıkama süreci tamamlandığında kapısı

otomatik açılan bulaşık makineleri bilinen teknikte yer almaktadır. Ancak bu tür uygulamalarda da ev gerecinin çalışması sürecinde veya ev gereci çalışmıyorken kapının kapatılması durumunda, kullanıcının kapıyı açması yine zor olmakta ve söz konusu problem tam anlamıyla çözülememektedir.

5

Buluşun Kısa Açıklaması

Mevcut buluşla geliştirilen ev gereci, içerisine erişim için en az bir açıklığı bulunan en az bir gövdeyi; bahsedilen açıklığa erişime izin veren bir açık konumu ve açıklığa erişimi engelleyen bir kapalı konumu bulunan, bu açık/kapalı konumlarla gövde içerisine erişimi kontrol eden, bahsedilen gövdeye bağlanan en az bir kapıyı; kapının kapalı konumda kalmasını sağlayan en az bir kilidi; bahsedilen kapının, gövde içerisine bakmayan tarafında konumlandırılan en az bir dekoratif paneli; çalışmasını düzenleyen ve aynı zamanda bahsedilen kilidi kontrol ederek kapının açılmasını sağlayan en az bir kontrol birimini; bahsedilen dekoratif panel üzerinde konumlandırılan, birbirleriyle, bir kapalı yapı oluşturacak şekilde bağlantılı birden çok iletken teli ve bu iletken tellerden en az biriyle bağlantılı olan, enerjilendirildiğinde bahsedilen teller vasıtasıyla radyo frekansı sinyali veya elektromanyetik dalga sinyali yayılmasını sağlayan en az bir kontrol parçasını içeren, en az bir etiketi; bahsedilen etiketle bağlantılı olan, bir kullanıcı tarafından tetiklendiğinde, kontrol parçasının enerjilendirilmesini ve bahsedilen sinyalin yayılmasını sağlayan en az bir anahtarlama elemanını ve bahsedilen etiketle iletişim kurabilen, kontrol birimiyle bağlantılı olan, etiketten yayılan sinyali algılayan ve algıladığı sinyal doğrultusunda kontrol birimiyle iletişim kurarak kilidin, kapıyı, açık konuma geleceği şekilde serbest bırakmasını sağlayan en az bir algılama tertibatını içermektedir.

25

Mevcut buluşla geliştirilen ev gereci sayesinde, görsel olarak estetik görünüm elde etmek için ev gerecinin kapısında bir dekoratif mobilya konumlandırıldığında, kapının kolaylıkla açılması sağlanarak kullanımı kolay, pratik ve güvenilir bir ankastre ev gereci elde edilmektedir.

30

Buluşun Amacı

Mevcut buluşun amacı, kapısının kolay açılması sağlanan bir ankastre ev gereci geliştirmektir.

Mevcut buluşun bir diğer amacı ise ev gereci çalışmıyorken de kapısı kolay açılabilen bir ankastre ev gereci geliştirmektir.

- 5 Mevcut buluşun diğer bir amacı, kapının açılmasına ilişkin komutun kablosuz olarak içerdiği bir kontrol birimine iletildiği bir ankastre ev gereci geliştirmektir.

Mevcut buluşun başka bir amacı da kullanımı kolay, pratik ve güvenilir bir ankastre ev gereci geliştirmektir.

10

Şekillerin Açıklaması

Mevcut buluşla geliştirilen ve bir bulaşık makinesi olarak örneklenen ev gerecinin uygulama örnekleri ekli şekilde gösterilmiş olup bu şekillerden;

15

Şekil 1; geliştirilen ev gerecinin bir perspektif görünüşüdür.

Şekil 2; geliştirilen ev gerecinin içerdiği bir kontrol panelinin demonte halinin bir perspektif görünüşüdür.

Şekil 3; geliştirilen ev gerecinin içerdiği bir etiketin karşıdan bir görünüşüdür.

20

Şekillerdeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir:

	Ev gereci	(B)
25	Gövde	(B1)
	Kapı	(B2)
	Dekoratif panel	(B3)
	Kontrol birimi	(B4)
	Algılama tertibatı	(1)
30	Anahtarlama elemanı	(2)
	Etiket	(3)
	İletken uç	(3a)
	Açıklık	(3b)
	Kontrol parçası	(3c)

Buluşun Açıklaması

Bulaşık makineleri gibi ev gereçleri, evde bulunan tezgah gibi bir mobilyada oluşturulan bir alanda konumlandırılmaktadır. Günümüzde bu mobilyalar şık ve modern bir görünüme sahip olup ev gereçleri bahsedilen alanda konumlandırıldığında bu modern ve şık görünümü olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle ev gereçlerinin kapılarında çeşitli dekoratif paneller konumlandırılmakta ve bu tip ev gereçleri ankastre ev gereci olarak adlandırılmaktadır. Böylelikle modern görünümde bütünlük elde edilmektedir. Ancak kapı üzerinde konumlandırılan bu paneller sebebiyle ev gereci kapısının açılması kullanıcı açısından problem teşkil edebilmekte, bilinen teknikteki uygulamalar da kapı açılması problemine yeterince çözüm getirememektedir. Bu bağlamda mevcut buluşla, kapısının kolayca açılması sağlanan bir ankastre ev gereci geliştirilmektedir.

Örnek görünüşleri şekil 1 ve şekil 2'de verilen, bir bulaşık makinesi olarak örneklenen, mevcut buluşla geliştirilen ev gereci (B), içerisine erişim için en az bir açıklığı bulunan en az bir gövdeyi (B1); bahsedilen açıklığa erişime izin veren bir açık konumu ve açıklığa erişimi engelleyen bir kapalı konumu bulunan, bu açık/kapalı konumlarla gövde (B1) içerisine erişimi kontrol eden, bahsedilen gövdeye (B1), tercihen bir eksen etrafında dönerek hareket edebilecek şekilde bağlanan en az bir kapıyı (B2); kapının (B2) kapalı konumda kalmasını sağlayan en az bir kilidi; bahsedilen kapının (B2), gövde (B1) içerisine bakmayan (diğer bir ifadeyle ev gerecinin (B) bulunduğu bir dış ortama bakan) tarafında konumlandırılan en az bir dekoratif paneli (B3) ve ev gerecinin (B) çalışmasını düzenleyen ve bahsedilen kilidi kontrol ederek kapının (B2) açılmasını sağlayan en az bir kontrol birimini (B4) içermektedir. Geliştirilen ev gereci (B) ayrıca, bahsedilen dekoratif panel (B3) üzerinde konumlandırılan, birbirleriyle, bir kapalı yapı oluşturacak şekilde bağlantılı birden çok iletken teli ve bu iletken tellerden en az biriyle bağlantılı olan, enerjilendirildiğinde bahsedilen teller vasıtasıyla radyo frekansı sinyali veya elektromanyetik dalga sinyali yayılmasını sağlayan en az bir kontrol parçasını (3c) (örneğin çip) içeren en az bir etiketi (3) (örneğin radyo frekansı tanımlama (RFID) etiketi veya yakın alan iletişim (NFC) etiketi); bahsedilen etiketle (3) bağlantılı olan (tercihen etiket (3) üzerinde konumlandırılan), bir kullanıcı tarafından tetiklendiğinde, kontrol parçasının (3c) enerjilendirilmesini ve bahsedilen sinyalin yayılmasını sağlayan en az bir anahtarlama elemanını (2) (bu anahtarlama elemanı (2), bir dokunmatik tuş veya basmalı düğme olabilmektedir) ve bahsedilen etiketle (3) (tercihen kontrol parçası (3c) vasıtasıyla) iletişim

kurabilen, kontrol birimiyle (B4) bağlantılı olan, etiketten (3) yayılan sinyali algılayan ve algıladığı sinyal doğrultusunda kontrol birimiyle (B4) iletişim kurarak kilidin, kapıyı (B2), açık konuma geleceği şekilde serbest bırakmasını sağlayan en az bir algılama tertibatını (1) (örneğin anten vb.) içermektedir.

5

Buluşun örnek bir uygulamasında kullanıcı, kapalı olan ev gereci (B) kapısını (B2) açmak istediğinde, dekoratif panel (B3) üzerindeki anahtarlama elemanına (2) temas etmekte (dokunmakta veya basmakta) ve bu şekilde kontrol parçasının (3c) enerjilendirilmesini sağlamaktadır. Kontrol parçası (3c) enerjilendirildiğinde bahsedilen teller aracılığıyla etiket

10

(3) bir sinyal yaymakta (kontrol parçası (3c) anahtarlama elemanı (2) tetiklenene kadar pasif durumdadır ve sinyal yaymamaktadır) ve bahsedilen algılama tertibatı (1) bu yayılan sinyali algılamaktadır. Algılama tertibatı (1) sinyali algıladığında, kontrol birimiyle (B4) iletişim kurmakta ve kontrol birimi (B4) bu iletişim doğrultusunda bahsedilen kilidin, kapıyı (B2) serbest bırakmasını sağlamaktadır. Böylece kapı (B2), kolay ve pratik bir biçimde

15

açık konuma gelmektedir. Geliştirilen ev gereci (B) sayesinde, mutfak mobilyalarıyla estetik açıdan uyumlu bir ev gereci (B) kullanılırken aynı zamanda da bu ev gerecinin (B) kapı açılma problemine pratik bir çözüm getirilmekte ve böylelikle kullanımı kolay, pratik ve güvenilir bir ankastre ev gereci (B) elde edilmektedir.

20

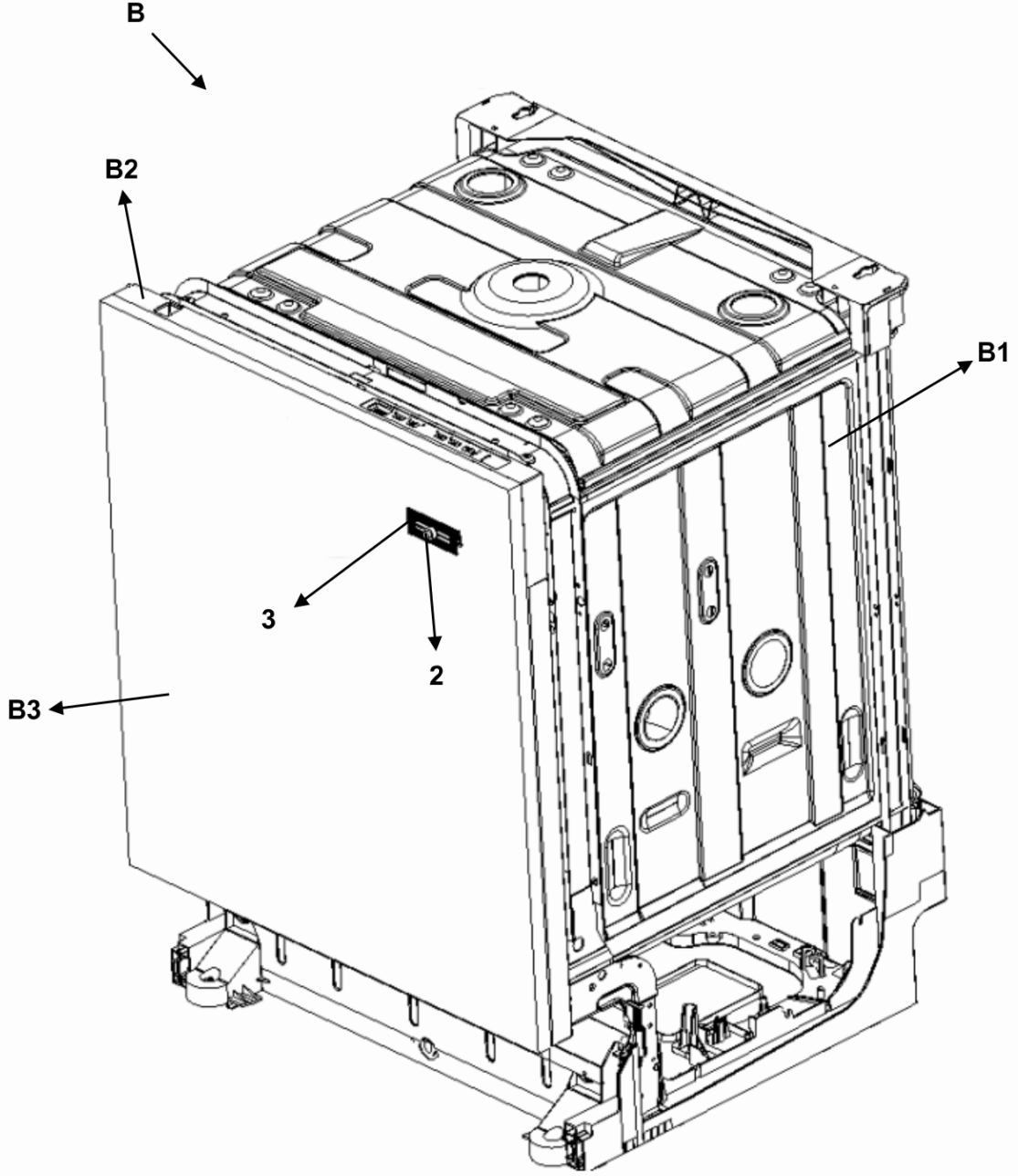
Buluşun şekil 3'te verilen, tercih edilen bir uygulamasında bahsedilen etiket (3) tercihen, en az biri tellerden en az biriyle, en az bir diğeri de tellerden en az bir diğeriyle bağlantılı olan, aralarında en az bir açıklığın (3b) bulunduğu en az iki iletken ucu (3a) içermekte ve bahsedilen anahtarlama elemanı (2) da tetiklendiğinde bu iki iletken uç (3a) arasında kısa devre oluşturacak şekilde etikette (3) (tercihen bahsedilen açıklıkta (3b))

25

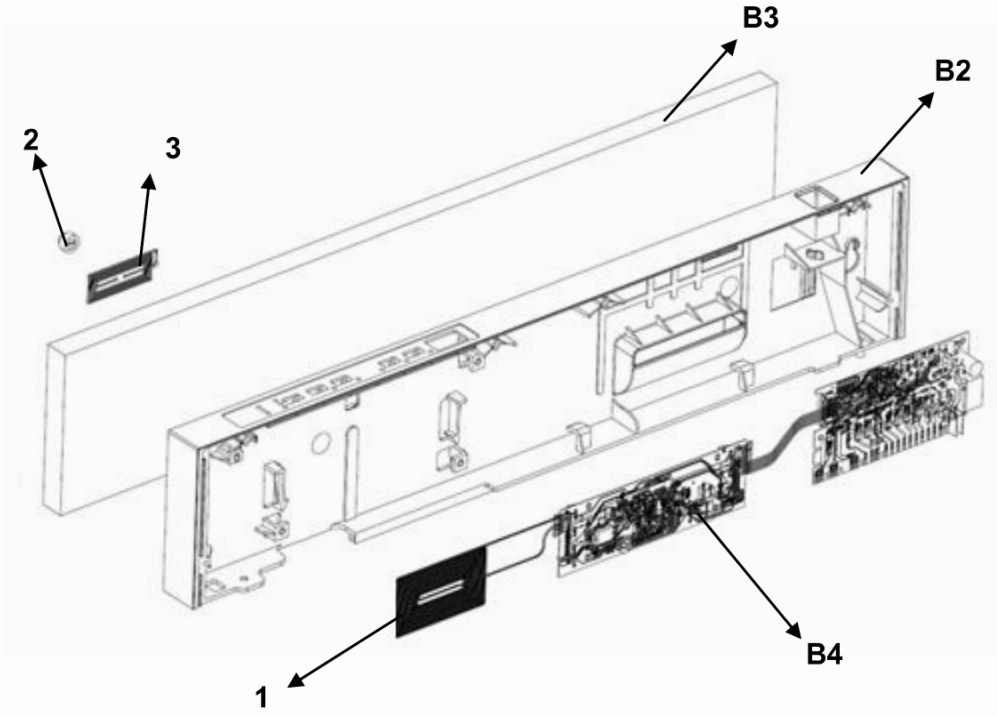
konumlandırılmaktadır. Bu uygulamada anahtarlama elemanı (2) tetiklenene kadar bahsedilen iletken uçlar (3a) açık devre olmakta ve dolayısıyla etiketten (3) sinyal yayılmamaktadır. Anahtarlama elemanı (2) tetiklendiğinde ise bu iletken uçlar (3a) kısa devre olmakta ve dolayısıyla kontrol parçası (3c) enerjilenmekte ve teller vasıtasıyla bahsedilen sinyalin yayılması sağlanmaktadır.

30

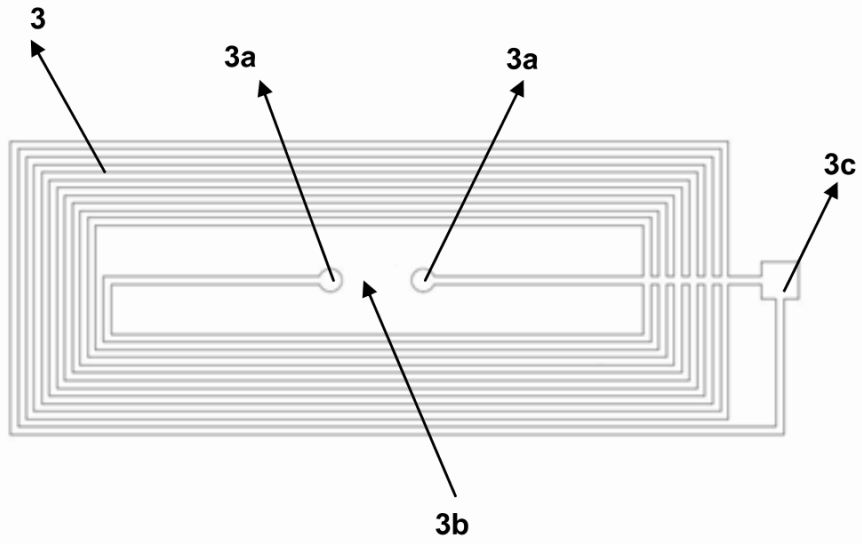
Mevcut buluşla geliştirilen ev gereci (B) sayesinde, görsel olarak estetik görünüm elde etmek için ev gerecinin (B) kapısında (B2) bir dekoratif mobilya konumlandırıldığında, kapının (B2) kolaylıkla açılması sağlanarak kullanımı kolay, pratik ve güvenilir bir ankastre ev gereci (B) elde edilmektedir.



Şekil - 1



Şekil – 2



Şekil – 3