

ÖZET

BİR EV CİHAZI SİSTEMİ

Bir bulaşık makinası (2), bulaşık makinası (2) üzerinde yer alan, bulaşık makinasının
5 (2) internete bağlanmasını sağlayan bir ağ kartı (3), ağ kartı (3) ile haberleşebilen,
bulaşık makinası (2) programlarının yönetilmesini sağlayan bir kontrol kartı (4),
internet üzerinden bulaşık makinasına (2) erişerek bulaşık makinasını (2) kontrol
edebilen bir mobil cihaz (5) ve mobil cihaz (5) ve/veya ağ kartı (3) ile iletişim
sağlayabilen bir sunucu (6) içeren bir ev cihazı sisteminde (1) kullanılmaya uygun bir
10 kontrol metodu ile ilgilidir.

İSTEMLER

- 1- Bir bulaşık makinası (2), bulaşık makinası (2) üzerinde yer alan, bulaşık makinasının (2) internete bağlanmasını sağlayan bir ağ kartı (3), ağ kartı (3) ile haberleşebilen, bulaşık makinası (2) programlarının yönetilmesini sağlayan bir kontrol kartı (4), internet üzerinden bulaşık makinasına (2) erişerek bulaşık makinasını (2) kontrol edebilen bir mobil cihaz (5) ve mobil cihaz (5) ve/veya ağ kartı (3) ile iletişim sağlayabilen bir sunucu (6) içeren bir ev cihazı sisteminde (1) kullanılmaya uygun,
- 5
- mobil cihaz (5) vasıtası ile bulaşık makinası (2) üzerine yıkanmak üzere yerleştirilen eşyaların görüntüsünün kaydedilmesi
 - kaydedilen görüntünün mobil cihaz (5) tarafından sunucu (6) üzerine gönderilmesi ve görüntünün işlenmesi adımlarını içeren bir kontrol metodu.
- 10
- 2- Görüntünün sunucu (6) hafızasında önceden kayıtlı olan yük tipleri ile karşılaştırılması ve yıkanacak olan yük tipinin belirlenmesi adımlarını içeren İstem 1'deki gibi bir kontrol metodu.
- 15
- 3- Yük tipine ve kullanıcı tarafından tanımlanan kir tipine uygun yıkama programının sunucu (6) tarafından seçilmesi ve kontrol kartına (4) iletilmesi adımlarını içeren İstem 1 ve İstem 2'deki gibi bir kontrol metodu.
- 20
- 4- Sunucu (6) hafızasında önceden kayıtlı olan ideal yerleşim şekilleri ile mobil cihaz (5) vasıtası ile iletilen görüntünün karşılaştırılması ve mobil cihaz (5) aracılığı ile kullanıcıya yerleşim önerisi sunulması adımlarını içeren yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kontrol metodu.
- 25
- 5- Sunucu (6) hafızasında önceden kayıtlı olan yıkama programlarına bağlı ideal yük miktarı ile görüntünün karşılaştırılması ve fazla yük algılandığında kullanıcının uyarılması adımlarını içeren yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kontrol metodu.

7.2374 (ARC2016P00272)

- 6- Sık kullanılan yük tiplerinin kullanıcı tarafından tanımlanarak sunucu (6) hafızasına fazladan kaydedilmesi adımını içeren yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kontrol metodu.
- 5 7- Kullanım alışkanlıklarına bağlı olarak kir tiplerinin optimize edilmesini sağlayan sunucu (6) içeren ev cihazı sisteminde (1) kullanılmaya uygun yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir kontrol metodu.

10

15

20

TARİFNAME

BİR EV CİHAZI SİSTEMİ

Bu buluş kablosuz yerel ağa bağlanabilen bir bulaşık makinası içeren bir ev cihazı sisteminde kullanılmaya uygun bir kontrol metodu ile ilgilidir.

- 5 Günümüzde hemen hemen bütün evlerde bir kablosuz yerel ağ bulunmaktadır. Modemler aracılığı ile oluşturulan kablosuz yerel ağlar, başta akıllı telefonlar ve bilgisayarlar olmak üzere elektronik cihazların internete bağlanmasını sağlamaktadır. Üzerlerinde yer alan bir kart sayesinde ev içerisindeki kablosuz yerel ağa bağlanabilen ev cihazları da mevcuttur. Ev cihazları, bu sayede akıllı telefonlar, 10 tabletler vb. gibi uygulama yüklenebilen bütün elektronik cihazlar vasıtası ile kullanıcı tarafından kontrol edilebilmektedir. Kullanıcı, uygulama üzerinden ev cihazlarının tüm fonksiyonlarını seçebilmekte, seçilen program ve fonksiyonları ev cihazına aktarabilmekte ve ev cihazının çalışma durumu ile ilgili bilgileri kendi elektronik cihazından bildirim olarak görüntüleyebilmektedir. İnternet bağlantısı olan 15 bulaşık makinalarında, kullanıcı bulaşıkları yerleştirdikten sonra mobil cihaz aracılığı ile bulaşık makinasını çalıştırabilmekte, yıkama programlarını seçebilmekte ve oluşabilecek problemlerle ilgili bildirimleri alabilmektedir. Bulaşık makinasını çalıştırabilmek için kullanıcı, uygulama üzerinden yük tipi, miktarı, deterjan tipi gibi parametreler belirlemektedir. Bulaşık makinalarında yıkama performansını arttırmak 20 için yük ve kir tipine uygun yıkama programı seçilmesi önemlidir. Yanlış program seçimi sonucu yıkama ve kurutma problemleri ortaya çıkabilmektedir.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan DE102015102694 sayılı Alman patent başvurusunda kamera içeren bir bulaşık makinası anlatılmaktadır.

- 25 Bu buluşun amacı, yük tipinin ve miktarının otomatik belirlendiği bir bulaşık makinası içeren bir ev cihazı sisteminin kontrol edilmesini sağlayan bir metodun gerçekleştirilmesidir.

7.2374 (ARC2016P00272)

Buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen ilk istem ve bu isteme bağlı istemlerde tanımlanan kontrol metodu, bir bulaşık makinası, bulaşık makinasının internete bağlanmasını sağlayan bir ağ kartı, ağ kartı ile haberleşen bir kontrol kartı ve kontrol kartı ve/veya ağ kartı ile iletişim sağlayan bir sunucu içeren bir ev cihazı sisteminde kullanılmaya uygundur. Bulaşık makinası, üzerinde yer alan ağ kartı sayesinde 5 internete bağlanmaktadır. Ağ kartı ile kontrol kartı kablo vasıtasıyla haberleşmektedir. Mobil cihaz, ağ kartı üzerinden bulaşık makinası ile iletişim kurabilmektedir. Mobil cihaz ve/veya ağ kartı sunucuya bağlanabilmektedir.

Buluş konusu kontrol metodu, mobil cihaz vasıtasıyla bulaşık makinasına yerleştirilen eşyaların görüntüsünün kaydedilmesi ve kaydedilen görüntüyü sunucu 10 tarafından işlenmesi adımlarını içermektedir.

Buluş konusu kontrol metodu, görüntünün sunucu hafızasında önceden kayıtlı olan yük tipleri ile karşılaştırılması adımı içermektedir. Üretici tarafından sunucu hafızasına önceden malzeme bilgileri kaydedilmektedir. Görüntü sunucuya 15 iletildiğinde ilgili değerler karşılaştırılmakta ve yük tipi belirlenmektedir.

Buluş konusu kontrol metodu, yük tipine uygun olan yıkama programının sunucu tarafından seçilmesi ve kontrol ünitesine iletilmesi adımlarını içermektedir. Bu sayede yük tipine en uygun yıkama programı otomatik belirlenmektedir.

Buluş konusu kontrol metodu, kullanıcıya yerleşim önerisi sunulması adımı içermektedir. Sunucu hafızasında yer alan ideal yerleşim şekilleri ile görüntü 20 karşılaştırılmaktadır. Karşılaştırma sonrasında mobil cihaz vasıtasıyla kullanıcıya yerleşim önerileri sunulmaktadır.

Buluş konusu kontrol metodu, ideal yük miktarı ile görüntünün karşılaştırılması ve fazla yük miktarı algılandığında kullanıcının uyarılması adımlarını içermektedir. 25 Sunucu hafızasında kayıtlı olan ideal yük miktarı ile görüntü karşılaştırılmaktadır. Yük miktarının ideal miktarı aştığı algılandığında kullanıcı uyarılmaktadır.

7.2374 (ARC2016P00272)

Buluş konusu kontrol metodu, sık kullanılan yük tipinin mobil cihaz vasıtasıyla fotoğrafının çekilerek sunucu hafızasına kaydedilmesi adımı içerir.

Buluş konusu kontrol metodu, kullanım sıklığına bağlı olarak kir tiplerini optimize eden sunucu içeren ev cihazı sisteminde kullanılmaya uygundur.

- 5 Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen ev cihazı sistemi ekli şekilde gösterilmiş olup bu şekildedir;

Şekil 1- Ev cihazı sisteminin şematik görünümüdür.

Şekil 2- Ağ kartı ve kontrol kartının şematik görünümüdür.

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

- 1- Ev cihazı sistemi
- 2- Bulaşık makinası
- 3- Ağ kartı
- 4- Kontrol kartı
- 15 5- Mobil cihaz
- 6- Sunucu

- 20 Kontrol metodu, bir bulaşık makinası (2), bulaşık makinası (2) üzerinde yer alan, bulaşık makinasının (2) internete bağlanmasını sağlayan bir ağ kartı (3), ağ kartı (3) ile haberleşebilen, bulaşık makinası (2) programlarının yönetilmesini sağlayan bir kontrol kartı (4), internet üzerinden bulaşık makinasına (2) erişerek bulaşık makinasını (2) kontrol edebilen bir mobil cihaz (5) ve mobil cihaz (5) ve/veya ağ kartı (3) ile iletişim sağlayabilen bir sunucu (6) içeren bir ev cihazı sisteminde (1) kullanılmaya uygun, mobil cihaz (5) vasıtası ile bulaşık makinası (2) üzerine yıkanmak üzere yerleştirilen eşyaların görüntüsünün kaydedilmesi ve kaydedilen
- 25 görüntünün mobil cihaz (5) tarafından sunucu (6) üzerine gönderilmesi ve görüntünün işlenmesi adımlarını içermektedir. Bulaşık makinası (2) ağ kartı (3)

7.2374 (ARC2016P00272)

vasıtasıyla internete bağlanabilmektedir. Ağ kartı (3) ile kontrol kartı (4) kablolu olarak haberleşebilmektedir. Ağ kartı (3) mobil cihazdan (5) veya sunucudan (6) gelen komutları kontrol kartına (4) iletmektedir. Bu sayede bulaşık makinasının (2) kontrol edilebilmesi sağlanmaktadır. Kullanıcı yıkanacak olan eşyaları bulaşık makinasına (2) yerleştirdikten sonra mobil cihaz (5) vasıtası ile fotoğraf çekmektedir. Kaydedilen görüntü sunucuya (6) gönderilmekte ve sunucu (6) tarafından işlenmektedir. (Şekil 1, Şekil 2)

Buluşun bir uygulamasında kontrol metodu, görüntünün sunucu (6) hafızasında önceden kayıtlı olan yük tipleri ile karşılaştırılması ve yıkanacak olan yük tipinin belirlenmesi adımlarını içermektedir. Üretici tarafından sunucu (6) hafızasına önceden yük tipleri ve yük tiplerine bağlı parametreler tanımlanmaktadır. Görüntü üzerinden parlaklık, opaklık, renk vb. gibi parametreler belirlenerek yük tipleri tanımlanmaktadır. Bu sayede yük tipine uygun yıkama programı seçilerek yıkama performansı arttırılmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında kontrol metodu, yük tipine ve kullanıcı tarafından tanımlanan kir tipine uygun yıkama programının sunucu (6) tarafından seçilmesi ve kontrol kartına (4) iletilmesi adımlarını içermektedir. Yük tipi sunucu (6) tarafından belirlendikten sonra kullanıcı tarafından kir tipi tanımlanmaktadır. Yük tipi ve kir tipi birlikte değerlendirilerek uygun yıkama programı sunucu (6) tarafından belirlenmektedir ve ağ kartı (3) vasıtası ile kontrol kartına (4) iletilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında kontrol metodu, sunucu (6) hafızasında önceden kayıtlı olan ideal yerleşim şekilleri ile mobil cihaz (5) vasıtası ile iletilen görüntünün karşılaştırılması ve mobil cihaz (5) aracılığı ile kullanıcıya yerleşim önerisi sunulması adımlarını içermektedir. İdeal yerleşim alternatifleri ile görüntü karşılaştırılmaktadır. Uygun olmayan yerleşim şekillerinde kullanıcı uyarılmakta ve yerleşim önerisi sunulmaktadır. Bu sayede yıkanacak olan eşyaların en iyi yıkama performansı sağlanabilecek şekilde yerleştirilmesi sağlanmaktadır.

7.2374 (ARC2016P00272)

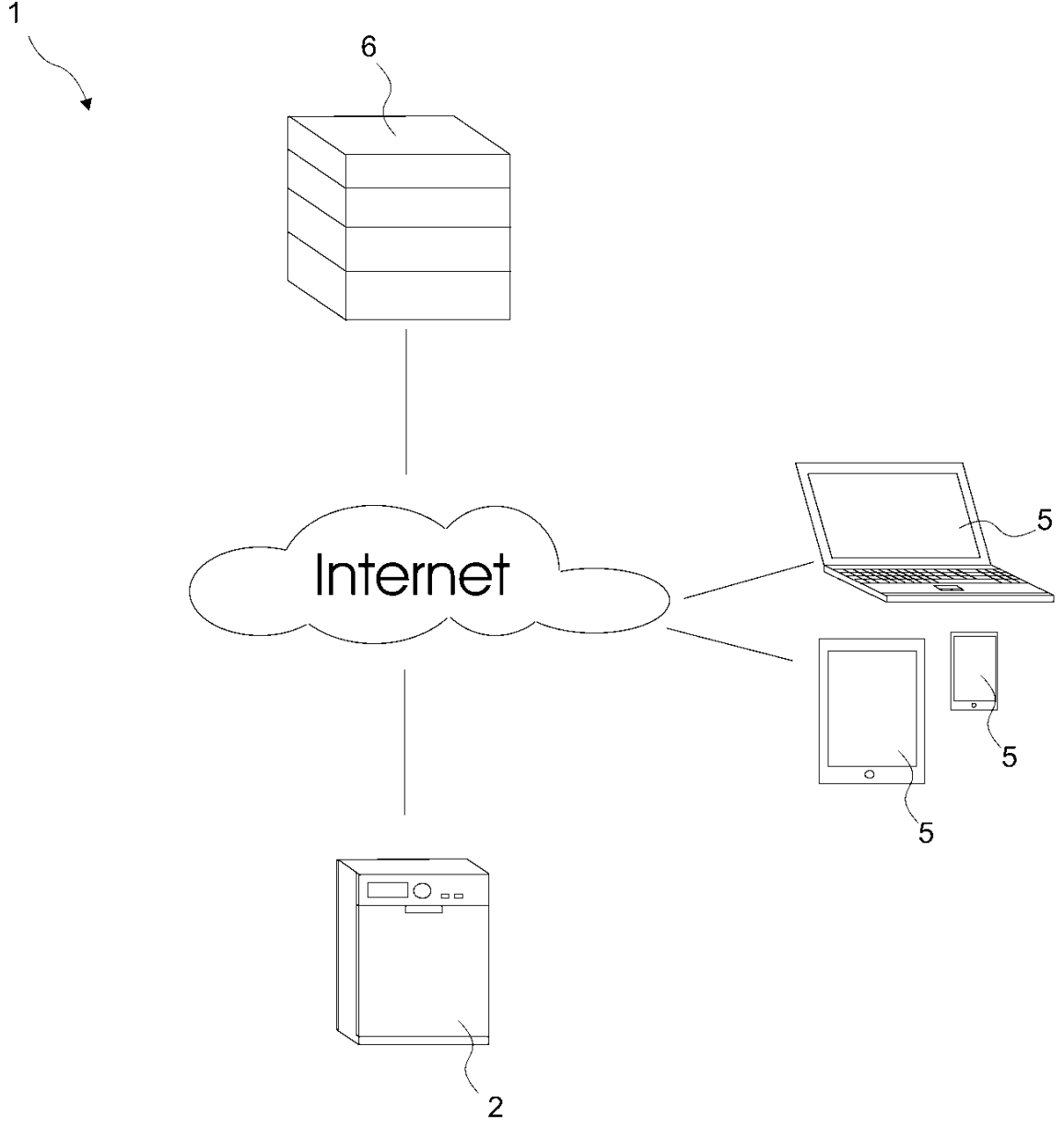
Buluşun bir uygulamasında kontrol metodu, sunucu (6) hafızasında önceden kayıtlı olan yıkama programlarına bağlı ideal yük miktarı ile görüntünün karşılaştırılması ve fazla yük algılandığında kullanıcının uyarılması adımlarını içermektedir. Fazla yük miktarı görüntü üzerinden algılanarak kullanıcı uyarılmaktadır. Görüntü üzerinde
5 kullanıcıya çıkarılması gereken eşyalar önerilmektedir. Bu sayede ideal yük miktarı ile yıkama yapılmaktadır ve yıkama ve kurutma performansı artırılmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında kontrol metodu, sık kullanılan yük tiplerinin kullanıcı tarafından tanımlanarak sunucu (6) hafızasına fazladan kaydedilmesi adımı içermektedir. Sunucu (6) hafızasında yer almayan ve tanımlanamayan yük tipleri
10 kullanıcı tarafından tanımlanabilmektedir. Sık kullanılan yük tipleri de mobil cihaz (5) üzerinden belirlenebilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında kontrol metodu, kullanım alışkanlıklarına bağlı olarak kir tiplerinin optimize edilmesini sağlayan sunucu (6) içeren ev cihazı sisteminde (1) kullanılmaya uygundur. Kullanıcı tarafından seçilen kir tipleri seçilme sıklığına göre
15 belirlenmekte ve kullanıcı tarafından en sık seçilen kir tipleri öneri olarak otomatik atanmaktadır.

Buluş konusu kontrol metodu ile kullanıcı tarafından yıkanmak üzere yerleştirilen eşyalar için uygun yıkama programının otomatik belirlendiği bir bulaşık makinası (2) içeren ev cihazı sisteminde (1) kullanılmaya uygundur. Bulaşık makinası (2),
20 üzerinde yer alan ağ kartı (3) sayesinde internete bağlanabilmekte ve bu sayede bir mobil cihaz (5) ile kontrol edilebilmektedir. Bulaşık makinasına (2) yerleştirilen eşyaların mobil cihaz (5) vasıtası ile görüntüsü kaydedilmektedir. Görüntü, sunucuya (6) iletilmektedir ve sunucu (6) tarafından işlenmektedir. Bu sayede sunucu (6) tarafından yük tipi, yerleşim uygunluğu ve yük fazlalığı gibi parametreler
25 belirlenmekte ve uygun yıkama programı belirlenmesi sağlanmaktadır.

Şekil 1



Şekil 2

