

ÖZET
BİR ÇOKLU GÖRÜNTÜ CİHAZI

5 Bu buluş, etkinlik, toplantı, konferans, sempozyum, sergi, tanıtım, reklamcılık ve bilgilendirme amacıyla kullanılabilen, bir nesnenin ya da görüntünün bir veya birden çok görüntü yüzeyine yansıtılmasını sağlayan, aynı anda farklı görüntü verebilme özelliğine sahip bir çoklu görüntü cihazı (1) ile ilgilidir.

10

İSTEMLER

1. Etkinlik, toplantı, konferans, sempozyum, sergi, tanıtım, reklamcılık ve bilgilendirme amacıyla kullanılabilen, bir nesnenin ya da görüntünün bir veya birden çok görüntü yüzeyine yansıtılmasını sağlayan, aynı anda farklı görüntü verebilme özelliğine sahip ve en temel halinde,
 - en az bir ana gövde (2),
 - ana gövdede (2) yer alan ve tüm kontrol, görüntü işleme, sistem çalışma süresi, güç değerleri ve veri giriş çıkış işlemlerini gerçekleştiren en az bir elektronik kontrol ünitesi (3),
 - ana gövdede (2) yer alan ve elektronik kontrol ünitesine (3) güç aktarımını gerçekleştiren en az bir güç ünitesi (4),
 - elektronik kontrol ünitesine (3) veri girişini ve bu sayede görüntü oluşmasını sağlayan en az bir görüntü giriş ünitesi (5),
 - elektronik kontrol ünitesi (3) ve görüntü giriş ünitesine (5) doğrudan bağlı olan, sistem yazılımı, oynatılmak istenen görüntü, ana ekran yansıma gibi bilgilerin saklanması sağlayan en az bir hafıza ünitesi (6),
 - elektronik kontrol ünitesinden (3) gelen bilgilerin ve gösterilmek istenen görüntünün dış ortama aktarılmasını sağlayan ve en az iki projeksiyon lensi içeren en az bir projeksiyon ünitesi (7) ile karakterize edilen çoklu görüntü cihazı (1).
2. Hem darbelere hem de ıslanma, sarsılma vb. çevresel koşullara karşı koruma sağlayan ana gövde (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
3. Muhafaza görevi gören ve istenilen ortama uygun olarak tercih edilen herhangi bir malzemedan yapılabilen ana gövde (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

4. Ana gövde (2) üzerinde bulunan kontrol tuşlarıyla yönetilebilen elektronik kontrol ünitesi (3) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
5. Kablolulu, kablosuz herhangi bir kontrol sistemiyle yönetilebilen elektronik kontrol ünitesi (3) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
6. Wireless, bluetooth vb. protokollerle yönetilebilen elektronik kontrol ünitesi (3) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
7. Şehir hattı veya gerekli olması durumunda daha düşük voltajlarda çalışabilen güç ünitesi (4) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
8. Akü/pil vb. bir cihaz sayesinde hiçbir güç şebekesine bağlanmadan güç sağlayabilen güç ünitesi (4) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
9. Usb, sd kart, harici harddisk, bilgisayar bağlantısı, cd, dvd vb. medya ihtiva eden herhangi bir cihazla beraber çalışabilen ve oynatılması istenilen dataları elektronik kontrol ünitesine (3) aktarabilen görüntü giriş ünitesi (5) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
10. Arttırılabilir bir hafızaya sahip olup istenilen miktarda depolama alanı sağlayabilen hafıza ünitesi (6) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
11. İstenildiği durumda daha fazla projeksiyon lensi yerleştirilebilmesine ve istenildiği kadar görüntü oynatılabilmesine olana sağlayan projeksiyon ünitesi (7) ile **karakterize edilen** İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).
12. Doğrudan elektronik kontrol ünitesine (3) bağlı olup, elektronik kontrol ünitesinin (3) çıkış sayısına bağlı olarak istenilen sayıda görüntüyü

yansıtabilen projeksiyon ünitesi (7) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

5 13. Hangi görüntünün projeksiyon ünitesi (7) üzerindeki hangi lense aktarılacağına karar veren elektronik kontrol ünitesi (3) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

10 14. İstenildiği durumda aynı görüntüyü istenildiği durumda iste farklı görüntüleri lenslere aktarabilmekte ve aynı anda farklı görüntüler oluşturabilen elektronik kontrol ünitesi (3) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

15 15. İhtiva ettiği mesafe sensörleri sayesinde, görüntünün yansıtılacağı mesafeyi ölçen ve bu mesafeye uygun kontrast, parlaklık, görüntü sıcaklığı vb. Ayarları optimum değerlere getirerek net bir görüntü elde edilmesini sağlayan projeksiyon ünitesi (7) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

20 16. Ek projeksiyon lenslerinin takılabilmesine imkan veren bu sayede istenildiği miktarda görüntünün oluşturulmasını sağlayan projeksiyon ünitesi (7) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

25 17. Wireless, bluetooth vb. protokollerle kablosuz olarak veri alınmasını sağlayabilen görüntü giriş ünitesi (5) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi çoklu görüntü cihazı (1).

30

TARİFNAME

BİR ÇOKLU GÖRÜNTÜ CİHAZI

5 Teknik Alan

Bu buluş, etkinlik, toplantı, konferans, sempozyum, sergi, tanıtım, reklamcılık ve bilgilendirme amacıyla kullanılabilen, bir nesnenin ya da görüntünün bir veya birden çok görüntü yüzeyine yansıtılmasını sağlayan, aynı anda farklı görüntü verebilme özelliğine sahip bir çoklu görüntü cihazı ile ilgilidir.

Önceki Teknik

15 Tekniğin bilinen durumunda yer alan US8277055 B2 numaralı Amerikan patent dokümanında, bir ekrana projektör vasıtasıyla yayılım yolunu kontrol ederek tek bir görüntü oluşturulmasını ve bu sayede birden farklı yerde görüntü oluşturmak için kullanılan bir sistem ve yöntemden bahsedilmektedir.

20 Tekniğin bilinen durumunda yer alan US8482549 B2 numaralı Amerikan patent dokümanında, çoklu görüntü sağlayan projeksiyonlu bir cihaz tarif edilmektedir. Ayrıca sensörlerin eklenmesi ile sistem tarafından görüntülenen mevcut veya gelecekteki görüntülerin üzerinde kullanıcı etkileşimi sağlandığından söz edilmektedir.

25

Tekniğin bilinen durumunda yer alan US20140016100 A1 numaralı Amerikan patent dokümanında, senkronize çalışabilen ve tek bir görüntü oluşmasını sağlayan en az iki adet projeksiyon cihazı içeren bir sistemden söz edilmektedir.

30 Yukarıda bahsi geçen buluşlar, birden fazla sayıda projeksiyon cihazı kullanmalarına rağmen aynı anda farklı görüntü ihtiyacı ihtiva eden problemlerin

çözümlerinde yetersiz kalmaktadır. Ayrıca hiçbir patent dokümanında farklı görüntüleri farklı yüzeylere yansıtan ve tek bir muhafaza içerisinde yer alan bir buluştan bahsedilmemektedir.

5 **Buluşun Amaçları**

Bu buluşun amacı, etkinlik, toplantı, konferans, sempozyum, sergi, tanıtım, reklamcılık ve bilgilendirme amacıyla kullanılabilen bir çoklu görüntü cihazı gerçekleştirmektir.

10

Bu buluşun bir diğer amacı, bir nesnenin ya da görüntünün bir veya birden çok görüntü yüzeyine yansıtılmasını sağlayan bir çoklu görüntü cihazı gerçekleştirmektir.

15 Bu buluşun diğer bir amacı, aynı anda farklı görüntü verebilme özelliğine sahip bir çoklu görüntü cihazı gerçekleştirmektir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

20 Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen çoklu görüntü cihazı, ekli şekilde gösterilmiş olup bu şekil;

Şekil 1. Çoklu görüntü cihazının şematik görünüşüdür.

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

1. Çoklu görüntü cihazı
2. Ana gövde
- 30 3. Elektronik kontrol ünitesi
4. Güç ünitesi

5. Görüntü giriş ünitesi
 6. Hafıza ünitesi
 7. Projeksiyon ünitesi
- 5 Etkinlik, toplantı, konferans, sempozyum, sergi, tanıtım, reklamcılık ve bilgilendirme amacıyla kullanılabilen, bir nesnenin ya da görüntünün bir veya birden çok görüntü yüzeyine yansıtılmasını sağlayan, aynı anda farklı görüntü verebilme özelliğine sahip bir çoklu görüntü cihazı (1) en temel halinde,
- en az bir ana gövde (2),
- 10 - ana gövdede (2) yer alan ve tüm kontrol, görüntü işleme, sistem çalışma süresi, güç değerleri ve veri giriş çıkış işlemlerini gerçekleştiren en az bir elektronik kontrol ünitesi (3),
- ana gövdede (2) yer alan ve elektronik kontrol ünitesine (3) güç aktarımını gerçekleştiren en az bir güç ünitesi (4),
- 15 - elektronik kontrol ünitesine (3) veri girişini ve bu sayede görüntü oluşmasını sağlayan en az bir görüntü giriş ünitesi (5),
- elektronik kontrol ünitesi (3) ve görüntü giriş ünitesine (5) doğrudan bağlı olan, sistem yazılımı, oynatılmak istenen görüntü, ana ekran yansıma gibi bilgilerin saklanmasını sağlayan en az bir hafıza ünitesi (6),
- 20 - elektronik kontrol ünitesinden (3) gelen bilgilerin ve gösterilmek istenen görüntünün dış ortama aktarılmasını sağlayan ve en az iki projeksiyon lensi içeren en az bir projeksiyon ünitesi (7)
- içermektedir.
- 25 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, çoklu görüntü cihazı (1) bir ana gövdeden (2) oluşmaktadır. Ana gövde (2) hem darbelere hem de ıslanma, sarsılma vb. çevresel koşullara karşı koruma sağlamaktadır. Ayrıca ana gövde (2) muhafaza görevi görmekte ve istenilen ortama uygun olarak tercih edilen herhangi bir malzemeden yapılabilmektedir. Ana gövdede (2) tüm kontrol, görüntü işleme,
- 30 sistem çalışma süresi, güç değerleri ve veri giriş çıkış işlemlerini gerçekleştiren bir elektronik kontrol ünitesi (3) bulunmaktadır. Bahsi geçen elektronik kontrol

ünitesi (3) gerek tercihen ana gövde (2) üzerinde bulunan kontrol tuşlarıyla yönetilebilmekte, gerekse kablolu, kablosuz herhangi bir kontrol sistemiyle yönetilebilmektedir. Ayrıca tercih edilmesi durumunda elektronik kontrol ünitesi (3) wireless, bluetooth vb. protokollerle de kontrol edilebilmektedir. Ana gövdede (2) yer alan ve elektronik kontrol ünitesine (3) güç aktarımını gerçekleştiren bir güç ünitesi (4) bulunmaktadır. Güç ünitesi (4) şehir hattı veya gerekli olması durumunda daha düşük voltajlarda çalışabildiği gibi tercih edilmesi durumunda akü/pil vb. bir cihaz sayesinde hiçbir güç şebekesine bağlanmadan da güç sağlayabilmektedir. Ana gövde (2) üzerinde elektronik kontrol ünitesine (3) veri girişini ve bu sayede görüntü oluşmasını sağlayan bir görüntü giriş ünitesi (5) bulunmaktadır. Görüntü giriş ünitesi (5) tercih edilmesi durumunda usb, sd kart, harici harddisk, bilgisayar bağlantısı, cd, dvd vb. medya ihtiva eden herhangi bir cihazla beraber çalışabilmekte ve oynatılması istenilen dataları elektronik kontrol ünitesine (3) aktarmaktadır. Ayrıca ana gövde (2) üzerinde elektronik kontrol ünitesi (3) ve görüntü giriş ünitesine (5) doğrudan bağlı olan, sistem yazılımı, oynatılmak istenen görüntü, ana ekran yansıma gibi bilgilerin saklanmasını sağlayan bir hafıza ünitesi (6) bulunmaktadır. Bu hafıza ünitesi (6) arttırılabilir bir hafızaya sahip olup istenilen miktarda depolama alanı sağlayabilmektedir. Bunların yanında elektronik kontrol ünitesinden (3) gelen bilgilerin ve gösterilmek istenen görüntünün dış ortama aktarılmasını sağlayan ve en az iki projeksiyon lensi içeren bir projeksiyon ünitesi (7) ana gövde (2) üzerinde bulunmaktadır. İstenildiği durumda daha fazla projeksiyon lensi projeksiyon ünitesine (7) yerleştirilebilmekte ve istenildiği kadar görüntü oynatılabilmektedir. Ayrıca projeksiyon ünitesi (7) doğrudan elektronik kontrol ünitesine (3) bağlı olup, elektronik kontrol ünitesinin (3) çıkış sayısına bağlı olarak istenilen sayıda görüntüyü yansıtabilmektedir.

Buluşun alternatif bir uygulamasında, buluş konusu çoklu görüntü cihazı (1) üzerinde bulunan elektronik kontrol ünitesi (3) hangi görüntünün projeksiyon ünitesi (7) üzerindeki hangi lense aktarılacağına karar vermektedir. Bu sayede elektronik kontrol ünitesi (3) istenildiği durumda aynı görüntüyü istenildiği

durumda iste farklı görüntüleri lenslere aktarabilmekte ve aynı anda farklı görüntüler oluşturabilmektedir.

- 5 Buluşun alternatif bir uygulamasında, buluş konusu çoklu görüntü cihazı (1) üzerinde bulunan projeksiyon ünitesi (7) ihtiva ettiği mesafe sensörleri sayesinde, görüntünün yansıtılacağı mesafeyi ölçmekte ve bu mesafeye uygun kontrast, parlaklık, görüntü sıcaklığı vb. ayarları optimum değerlere getirerek net bir görüntü elde edilmesini sağlamaktadır.
- 10 Buluşun alternatif bir uygulamasında, buluş konusu çoklu görüntü cihazı (1) üzerinde bulunan projeksiyon ünitesi (7), ek projeksiyon lenslerinin takılabilesine imkan vermekte bu sayede istenildiği miktarda görüntünün oluşturulmasını sağlamaktadır.
- 15 Buluşun alternatif bir uygulamasında, buluş konusu çoklu görüntü cihazı (1) üzerinde bulunan görüntü giriş ünitesi (5) wireless, bluetooth vb. protokollerle kablosuz olarak veri alınmasını sağlayabilmektedir.

Şekil 1

