

ÖZET

BİR PİŞİRİCİ CİHAZ

Bu buluş, içine pişirilecek gıdaların yerleştirildiği bir pişirme odası (2), pişirme odasını (2) çevreleyen birden fazla duvara sahip ve ön tarafı açık kutu formunda
5 bir şasi (3), yan duvarlar üzerine bir veya daha fazla tepsiyi taşıyacak şekilde yerleştirilen birden fazla destek elemanı (4), pişirme odasına (2) erişime olanak sağlayan bir kapı (5), şasi (3) üzerinde yer alan, pişirme işlemine ait parametrelerin ve gıda türünün seçilmesine olanak sağlayan bir kontrol paneli (6), pişirme işleminin kontrol edilmesini sağlayan bir kontrol ünitesi (7), şasi (3) ön
10 duvarı üzerinde yer alan ve her bir destek elemanına (4) karşılık gelen en az bir gösterge (8), her bir gösterge (8) üzerinde yer alan bir kabartma (9), şasi (3) ön duvarı üzerine her bir gösterge (8) ile her bir kabartma (9) arasında olacak şekilde yerleştirilen en az bir ışık kaynağı (10) içeren bir pişirici cihaz (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

- 1- İçine pişirilecek gıdaların yerleştirildiği bir pişirme odası (2), pişirme odasını (2) çevreleyen birden fazla duvara sahip ve ön tarafı açık kutu formunda bir şasi (3), yan duvarlar üzerine bir veya daha fazla tepsiyi taşıyacak şekilde yerleştirilen birden fazla destek elemanı (4), pişirme odasına (2) erişime olanak sağlayan bir kapı (5), şasi (3) üzerinde yer alan, pişirme işlemine ait parametrelerin ve gıda türünün seçilmesine olanak sağlayan bir kontrol paneli (6), pişirme işleminin kontrol edilmesini sağlayan bir kontrol ünitesi (7), şasi (3) ön duvarı üzerinde yer alan ve her bir destek elemanına (4) karşılık gelen en az bir gösterge (8), her bir gösterge (8) üzerinde yer alan bir kabartma (9), şasi (3) ön duvarı üzerine her bir gösterge (8) ile her bir kabartma (9) arasında kalacak şekilde yerleştirilen en az bir ışık kaynağı (10) **içeren**, pişirme odası (2) içerisine yerleştirilen gıdanın türüne bağlı olarak yerleştirilmesi gereken destek elemanına (4) karşılık gelen kabartmanın (9) ışık kaynağı (10) aracılığıyla aydınlatılmasını sağlayan kontrol ünitesi (7) ile **karakterize edilen** bir pişirici cihaz (1).
- 2- Her bir ışık kaynağının (10) üzerinde yer alan ışık kaynağının (10) pişirme odası (2) içerisindeki sıcaklıktan etkilenmesini önleyen en az bir koruyucu gövde (11) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir pişirici cihaz (1).
- 3- Şasi (3) üzerinde yer alan ve pişirme odası (2) içerisine yerleştirilen gıda türünün tespit edilmesini sağlayan bir algılama elemanı (12), algılama elemanından (12) alınan veri doğrultusunda uygun destek elemanına (4) ait kabartmaya (9) karşılık gelen ışık kaynağının (10) enerjilendirilmesini sağlayan kontrol ünitesi (7) ile karakterize edilen İstem 1 veya İstem 2'deki gibi bir pişirici cihaz (1).
- 4- Şasi (3) üzerine yerleştirilen bir görüntüleme birimi (13) aracılığıyla pişirme odası (2) içerisindeki gıdanın pişme durumunu algılayarak pişme durumuna göre kabartma (9) üzerine farklı renkte ışık iletilmesini sağlayan

7.3168 (ARC2018P00264)

ışık kaynağı (10) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir pişirici cihaz (1).

- 5- Işık kaynağı (10) ve kapı (5) arasında yer alan, ışık kaynağından (10) alınarak kabartma (9) üzerine iletilen ışığın kapı (5) üzerine aktarılmasını sağlayan bir ışık taşıyıcı (14) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir pişirici cihaz (1).

10

15

20

TARİFNAME

BİR PİŞİRİCİ CİHAZ

Bu buluş, kullanım kolaylığı sağlayan bir pişirici cihaz ile ilgilidir.

Günümüzde yiyeceklerin ısıtma, pişirme gibi işlemlere tabii tutularak
5 hazırlanmasında pişirici cihazlar kullanılmaktadır. Pişirici cihazlar, ihtiyaca bağlı olarak yapısal ve tasarımsal farklılıklar göstererek geniş bir alanda kullanılabilir. Yiyeceklerin hazırlanmasında en çok kullanılan cihazlardan biri de fırınlardır. Farklı türde gıdaların etkin bir şekilde pişirilmesi için ihtiyaç duyulan pişirme fonksiyonları farklılık göstermektedir. Örneğin, farklı türdeki iki
10 gıdanın üzerine pişirme işlemi esnasında iletilmesi gereken ısı miktarı birbirinden farklıdır. Fırın içerisinde, üzerine pişirilecek gıdaların yerleştirilmesine uygun genellikle birden fazla destek elemanı yer almaktadır. Kullanıcı, dilediği destek elemanı seviyesine pişirilecek gıdayı yerleştirmektedir. Fakat, kullanıcı gıdayı etkin bir pişirme işlemi için yerleştirilmesi gereken destek elemanından farklı bir
15 destek elemanına yerleştirebilmektedir. Dolayısıyla, pişirme işleminin etkinliği azalmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan GB2486845 sayılı Birleşik Krallık patent dokümanında, en az bir yan duvar üzerinde yer alan en az bir ışık kaynağı aracılığıyla pişirme odası içerisindeki birden fazla sayıda destek elemanının
20 konumunun belirtilmesini sağlayan bir pişirici cihaz anlatılmaktadır.

Bu buluşun amacı pişirilecek gıdanın türüne bağlı olarak kullanıcının uygun destek elemanına yönlendirilmesini ve pişirme işleminin etkinliğinin arttırılmasını sağlayan ışık kaynağı içeren bir pişirici cihaz gerçekleştirilmesidir.

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen ilk istem ve bu isteme bağlı
25 istemlerde açıklanan pişirici cihaz, içine pişirilecek gıdaların yerleştirildiği bir pişirme odası, pişirme odasını çevreleyen birden fazla duvara sahip ve ön tarafı açık kutu formunda bir şasi, yan duvarlar üzerine bir veya daha fazla tepsiyi taşıyacak şekilde yerleştirilen birden fazla destek elemanı içermektedir. Kullanıcı,

pişirme odasına bir kapı sayesinde erişim sağlamaktadır. Şasi üzerinde yer alan bir kontrol paneli aracılığıyla kullanıcı, pişirme işlemine ait parametreleri v gıda türünü belirlemektedir. Pişirme işlemi bir kontrol ünitesi tarafından kontrol edilmektedir. Pişirme odası içerisinde, kullanıcının pişirmek istediği gıdayı
5 yerleştirebileceği birden fazla destek elemanı yer almaktadır. Şasi ön duvarı üzerinde her bir destek elemanına karşılık gelen en az bir gösterge yer almaktadır. Buluşun tercih edilen uygulamasında göstergeler, birbirinden ve sıfırdan farklı rakamlardır. Her bir gösterge üzerinde bir kabartma yer almaktadır. Şasi ön duvarı üzerinde en az bir ışık kaynağı yer almaktadır. Işık kaynağı, her bir gösterge ile
10 her bir kabartma arasında kalacak şekilde yerleştirilmektedir.

Buluş konusu pişirici cihaz, pişirme odası içerisine yerleştirilen gıdanın türüne bağlı olarak yerleştirilmesi gereken destek elemanına karşılık gelen kabartmanın ışık kaynağı aracılığıyla aydınlatılmasını sağlayan kontrol ünitesi içermektedir. Farklı türde gıdaların etkin bir şekilde pişirilmesi için farklı destek elemanı
15 üzerine yerleştirilmesi gerekmektedir. Kontrol ünitesi üzerine üretici tarafından farklı gıda türlerinin etkin bir şekilde pişirilmesi için yerleştirilmesi gereken destek elemanı seviyesi önceden kaydedilmektedir. Kontrol paneli aracılığıyla kullanıcı tarafından pişirilmek istenen gıda türü belirlenmektedir. Belirlenen gıda türü bilgisi kontrol ünitesine iletilmekte ve kontrol ünitesi tarafından gıda türüne
20 uygun olan destek elemanına karşılık gelen kabartmanın aydınlatılmasını sağlayan ışık kaynağı enerjilendirilmektedir. Bu sayede, kullanıcının gıdanın etkin pişirilmesi için gerekli olan uygun destek elemanı üzerine yerleştirmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında pişirici cihaz, her bir ışık kaynağının üzerinde yer alan
25 ışık kaynağının pişirme odası içerisindeki sıcaklıktan etkilenmesini önleyen en az bir koruyucu gövde içermektedir. Pişirme işlemi esnasında pişirme odası içerisindeki sıcaklık değeri yükselmektedir. Koruyucu gövde sayesinde, ışık kaynağının pişirme odası içerisindeki sıcaklıktan etkilenmesi önlenmektedir. Buluşun tercih edilen uygulamasında ışık kaynağı olarak led kullanılmaktadır.

Buluşun bir diğer uygulamasında pişirici cihaz, şasi üzerinde yer alan ve pişirme odası içerisine yerleştirilen gıda türünün tespit edilmesini sağlayan bir algılama elemanı, algılama elemanından alınan veri doğrultusunda uygun destek elemanına ait kabartmaya karşılık gelen ışık kaynağının enerjilendirilmesini sağlayan kontrol ünitesi içermektedir. Algılama elemanı sayesinde, kontrol paneli aracılığıyla gıda türü gibi pişirme işlemine ait parametrelerin belirlenmesine ihtiyaç duyulmaksızın pişirme odası içerisine yerleştirilen gıda türü tespit edilmektedir. Algılama elemanı tarafından alınan gıda türü bilgisi kontrol ünitesine iletilmektedir. Kontrol ünitesi, iletilen gıda türü bilgisi ile önceden belirlenen farklı gıda türlerinin yerleştirilmesi gereken destek elemanı bilgisini karşılaştırarak uygun destek elemanına karşılık gelen kabartmanın aydınlatılmasını sağlayan ışık kaynağını enerjilendirmektedir. Bu sayede, kullanıcının gıdanın etkin pişirilmesi için gerekli olan uygun destek elemanı üzerine yerleştirmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir diğer uygulamasında pişirici cihaz, şasi üzerine yerleştirilen bir görüntüleme birimi aracılığıyla pişirme odası içerisindeki gıdanın pişme durumunu algılayarak pişme durumuna göre kabartma üzerine farklı renkte ışık iletilmesini sağlayan ışık kaynağı içermektedir. Pişirme odasını görüntüleyecek şekilde yerleştirilen görüntüleme birimi sayesinde, kullanıcının pişirici cihazın kapısını açmasına gerek kalmaksızın pişirilecek malzemenin görsel kontrolü sağlanmaktadır. Görüntüleme birimi tarafından algılanan pişirme işlemine ait durum bilgisi kontrol ünitesine iletilmektedir. Kontrol ünitesi, ışık kaynağının kabartma üzerine farklı renkte ışık iletilmesini sağlayarak kullanıcıya pişirme işleminin durumuna dair bilgi iletilmesini sağlamaktadır.

Buluşun bir diğer uygulamasında pişirici cihaz, ışık kaynağı ve kapı arasında yer alan, ışık kaynağından alınarak kabartma üzerine iletilen ışığın kapı üzerine aktarılmasını sağlayan bir ışık taşıyıcı içermektedir. Bu sayede, kullanıcının pişirici cihazın kapısını açmasına gerek kalmaksızın pişirilecek gıdanın yerleştirilmesi gereken destek elemanı ve pişirme işleminin durumuna dair bilgi iletilmektedir.

7.3168 (ARC2018P00264)

Bu buluş ile algılama elemanı tarafından pişirme odası içerisine yerleştirilen gıdanın türü belirlenmekte ve kontrol ünitesi gıda türünün etkin pişirilmesi için yerleştirilmesi gereken destek elemanına karşılık gelen kabartmanın aydınlatılmasını sağlayan ışık kaynağını enerjilendirmektedir.

- 5 Buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen pişirici cihaz ekli şekillerde gösterilmiş olup bu şekillerden;

Şekil 1- Pişirici cihazın perspektif görünümüdür.

Şekil 2- Buluşun bir uygulamasında ışık kaynağı ve koruyucu gövde içeren pişirici cihazın kısmi perspektif görünümüdür.

- 10 Şekil 3- Buluşun bir uygulamasında görüntüleme birimi ve algılama elemanı içeren pişirici cihazın önden şematik görünümüdür.

Şekil 4- Buluşun bir uygulamasında pişirici cihazın perspektif görünümüdür.

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

- | | |
|----|------------------------|
| 15 | 1- Pişirici Cihaz |
| | 2- Pişirme Odası |
| | 3- Şasi |
| | 4- Destek Elemanı |
| | 5- Kapı |
| 20 | 6- Kontrol Paneli |
| | 7- Kontrol Ünitesi |
| | 8- Gösterge |
| | 9- Kabartma |
| | 10- Işık Kaynağı |
| 25 | 11- Koruyucu Gövde |
| | 12- Algılama Elemanı |
| | 13- Görüntüleme Birimi |
| | 14- Işık Taşıyıcı |

Pişirici cihaz (1), içine pişirilecek gıdaların yerleştirildiği bir pişirme odası (2), pişirme odasını (2) evreleyen birden fazla duvara sahip ve n tarafı açık kutu formunda bir şasi (3), yan duvarlar üzerine bir veya daha fazla tepsiyi taşıyacak şekilde yerleştirilen birden fazla destek elemanı (4), pişirme odasına (2) erişime
5 olanak sağlayan bir kapı (5), şasi (3) zerinde yer alan, pişirme işlemine ait parametrelerin ve gıda türünün seçilmesine olanak sağlayan bir kontrol paneli (6), pişirme işleminin kontrol edilmesini sağlayan bir kontrol nitesi (7), şasi (3) n duvarı üzerinde yer alan ve her bir destek elemanına (4) karşılık gelen en az bir gösterge (8), her bir gösterge (8) zerinde yer alan bir kabartma (9), şasi (3) n
10 duvarı üzerine her bir gösterge (8) ile her bir kabartma (9) arasında olacak şekilde yerleştirilen en az bir ışık kaynağı (10) içermektedir. şasi (3) zerinde yer alan kontrol paneli (6) aracılığıyla, kullanıcı pişirme işlemine ait parametreleri belirlemektedir. Kullanıcı, pişirme odasına (2) kapı (5) sayesinde erişim sağlamaktadır. şasi (3) zerinde yer alan bir kontrol paneli (6) aracılığıyla
15 kullanıcı, pişirme işlemine ait parametreleri belirlemektedir. Pişirme işlemi bir kontrol nitesi (7) tarafından kontrol edilmektedir. Pişirme odası (2) içerisinde, kullanıcının pişirmek istediği gıdayı yerleştirebileceği birden fazla destek elemanı (4) yer almaktadır. şasi (3) n duvarı üzerinde her bir destek elemanına (4) karşılık gelen birden fazla sayıda gösterge (8) yer almaktadır. Her bir gösterge (8)
20 zerinde birden fazla sayıda kabartma (9) yer almaktadır. şasi (3) n duvarı üzerinde birden fazla sayıda ışık kaynağı (10) yer almaktadır. ışık kaynağı (10), gösterge (8) ile kabartma (9) arasında kalacak şekilde yerleştirilmektedir.

Buluş konusu pişirici cihaz (1), pişirme odası (2) içerisine yerleştirilen gıdanın türüne bağlı olarak yerleştirilmesi gereken destek elemanına (4) karşılık gelen
25 kabartmanın (9) ışık kaynağı (10) aracılığıyla aydınlatılmasını sağlayan kontrol nitesi (7) içermektedir. Kontrol paneli (6) aracılığıyla kullanıcı tarafından pişirme odasına (2) yerleştirilecek gıdanın türü belirlenmektedir. Kontrol nitesi (7) zerine farklı gıda türlerinin etkin bir şekilde pişirilmesi için yerleştirilmesi gereken destek elemanı (4) retici tarafından önceden kaydedilmektedir.
30 Belirlenen gıda türü bilgisi kontrol ünitesine (7) iletilmektedir. Kontrol nitesi (7),

gıda türüne uygun olan destek elemanına (4) karşılık gelen kabartmanın (9) aydınlatılmasını sağlayan ışık kaynağını (10) enerjilendirmektedir. Bu sayede, gıda türüne uygun destek elemanı (4) bilgisi kullanıcıya iletilerek pişirme işleminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır.

- 5 Buluşun bir uygulamasında pişirici cihaz (1), her bir ışık kaynağının (10) üzerinde yer alan ışık kaynağının (10) pişirme odası (2) içerisindeki sıcaklıktan etkilenmesini önleyen en az bir koruyucu gövde (11) içermektedir. Işık kaynağının (10) pişirme işlemi esnasında pişirme odası (2) içerisindeki sıcaklıktan etkilenmesi ışık kaynağının (10) etkinliğinin azalmasına neden olmaktadır. Işık
- 10 kaynağının (10) üzerini örtecek şekilde yerleştirilen koruyucu gövde (11) sayesinde, pişirme işlemi esnasında pişirme odası (2) içerisindeki sıcaklıktan ışık kaynağının (10) etkilenmesi önlenmektedir.

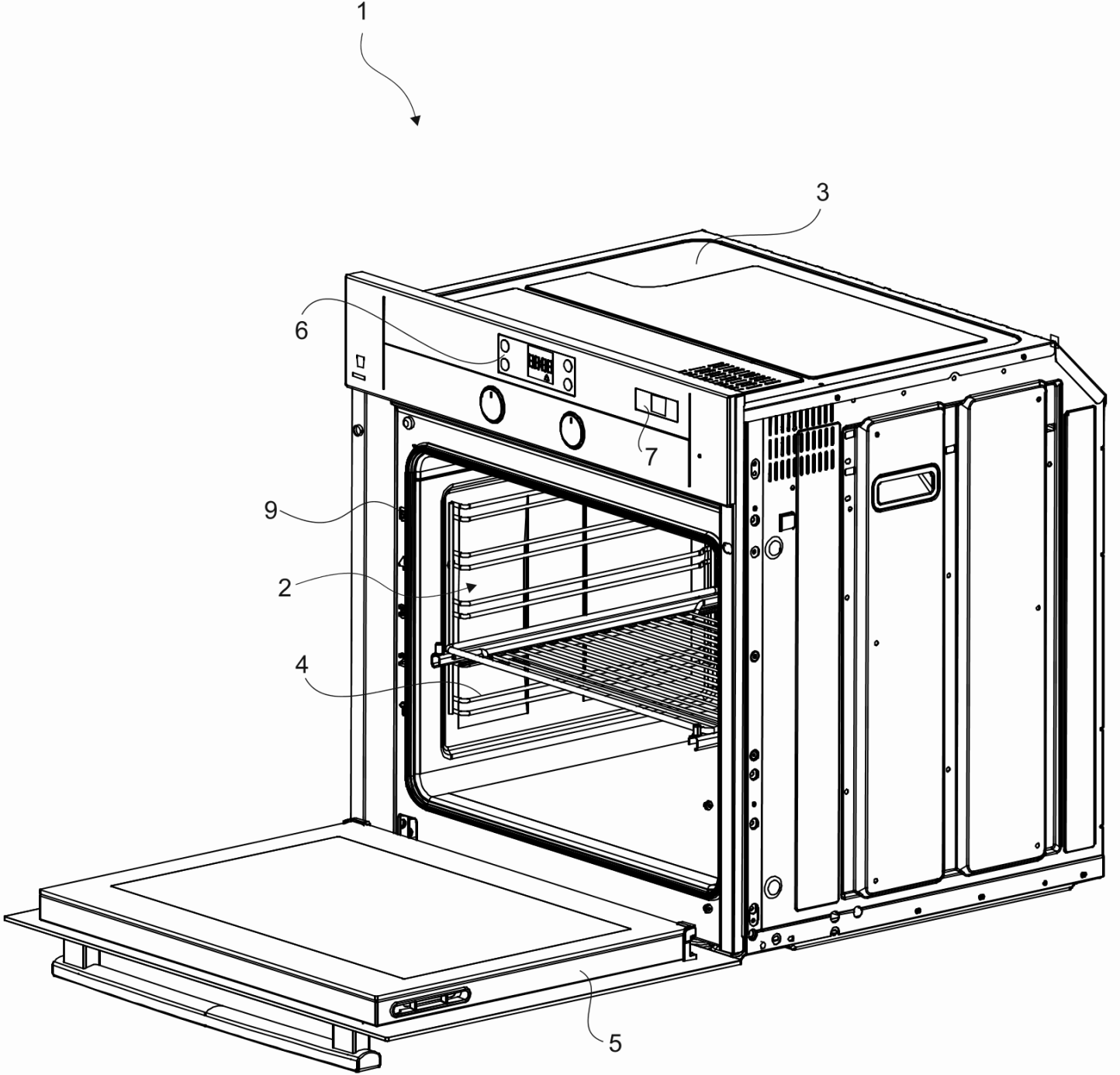
- Buluşun bir diğer uygulamasında pişirici cihaz (1), şasi (3) üzerinde yer alan ve pişirme odası (2) içerisine yerleştirilen gıda türünün tespit edilmesini sağlayan bir
- 15 algılama elemanı (12), algılama elemanından (12) alınan veri doğrultusunda uygun destek elemanına (4) ait kabartmaya (9) karşılık gelen ışık kaynağının (10) enerjilendirilmesini sağlayan kontrol ünitesi (7) içermektedir. Algılama elemanı (12) sayesinde, kontrol paneli (6) aracılığıyla gıda türünün belirlenmesine gerek kalmaksızın pişirme odası (2) içerisine yerleştirilen gıda türü tespit edilmektedir.
- 20 Kullanıcının gıdayı, gıda türüne uygun olmayan destek elemanı (4) üzerine yerleştirildiğinin tespit edilmesi durumunda kullanıcıya kontrol paneli (6) aracılığıyla uyarı iletilmektedir. Algılama elemanı (12) tarafından gıda türü tespit edilerek kontrol ünitesine (7) iletilmektedir. Kontrol ünitesi (7), tespit edilen gıda türü ile üretici tarafından önceden belirlenen farklı gıda türlerinin yerleştirilmesi
- 25 gereken destek elemanı (4) bilgisini karşılaştırmaktadır. Kontrol ünitesinin (7) söz konusu gıda türünün yerleştirilmesine uygun destek elemanını (4) belirlemesinin ardından, kontrol ünitesi (7) destek elemanına (4) karşılık gelen kabartmanın (9) aydınlatılmasını sağlayan ışık kaynağını (10) enerjilendirmektedir.

Buluşun bir diğer uygulamasında pişirici cihaz (1), şasi (3) üzerine yerleştirilen bir görüntüleme birimi (13) aracılığıyla pişirme odası (2) içerisindeki gıdanın durumunu algılayarak pişme durumuna göre kabartma (9) üzerine farklı renkte ışık iletilmesini sağlayan ışık kaynağı (10) içermektedir. Görüntüleme birimi (13), şasi (3) üzerine pişirme odasını (2) görüntüleyecek şekilde yerleştirilmektedir. Görüntüleme birimi (13) sayesinde, kullanıcının pişirici cihazın (1) kapısını (5) açmasına gerek kalmadan pişirilecek malzemenin görsel kontrolü sağlanmaktadır. Görüntüleme birimi (13) tarafından pişirme odasına (2) yerleştirilen gıdanın pişme durumu algılanarak kontrol ünitesine (7) iletilmektedir. Kontrol ünitesi (7), farklı pişme durumlarına göre ışık kaynağından (10) kabartma (9) üzerine farklı renkte ışık iletilmesini sağlamaktadır. Bu sayede, kullanıcının pişirici cihazın (1) kapısını (5) açmasına gerek kalmaksızın kullanıcıya pişirme işleminin durumu bilgisi iletilmektedir.

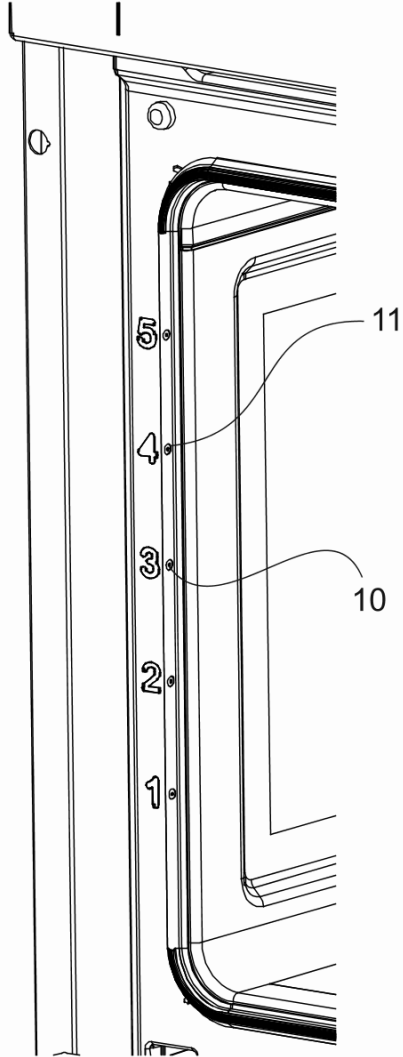
Buluşun bir diğer uygulamasında pişirici cihaz (1), ışık kaynağı (10) ve kapı (5) arasında yer alan, ışık kaynağından (10) alınarak kabartma (9) üzerine iletilen ışığın kapı (5) üzerine aktarılmasını sağlayan bir ışık taşıyıcı (14) içermektedir. Bu sayede, kullanıcının pişirici cihazın (1) kapısını (5) açmasına gerek kalmaksızın pişirilecek gıdanın yerleştirilmesi gereken destek elemanı (4) ve pişirme işleminin durumuna dair bilgi iletilmektedir.

Bu buluş ile pişirilmek istenen gıdanın türüne bağlı olarak kullanıcının uygun destek elemanına (4) yönlendirilmesini sağlayan kontrol ünitesi (7) içeren pişirici cihaz (2) gerçekleştirilmektedir. Bu sayede, pişirme işleminin etkinliği artırılarak kullanıcı memnuniyeti sağlanmaktadır.

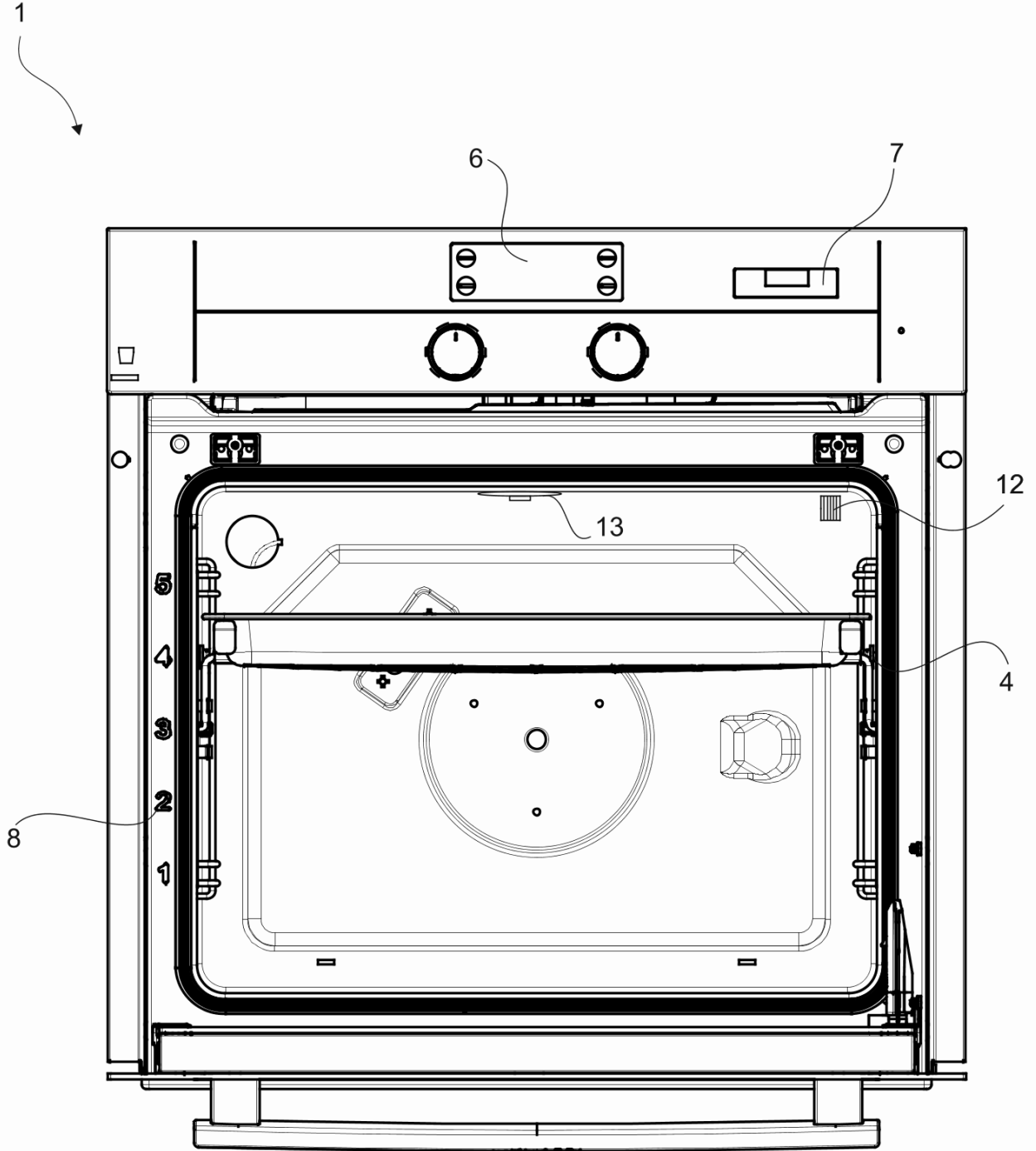
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4

