

ÖZET**SICAKLIK SENSÖRÜ İÇEREN BİR DAVLUMBAZ**

Mevcut buluş, bir pişirici cihaz (100) ile arasında mesafe olacak şekilde pişirici cihazın (100) üzerinde konumlandırılmaya uygun bir gövde (2), gövde (2) içerisinde yer alan, 5 havanın bir hava emiş kanalı vasıtasıyla emilerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan, ısınarak pişirici cihazdan (100) yükselen havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü (3) içeren bir davlumbaz (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Bir pişirici cihaz (100) ile arasında mesafe olacak şekilde pişirici cihazın (100) üzerinde konumlandırılmaya uygun bir gövde (2), gövde (2) içerisinde yer alan, havanın bir hava emiş kanalı vasıtasıyla emilerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan, ısınarak pişirici cihazdan (100) yükselen havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü (3) **içeren;**
 - içerisinde sıcaklık sensörünün (3) en azından kısmen yerleştirilmesine uygun, gövdeye (2) bağlanarak sıcaklık sensörünün (3) en azından bir kısmının pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde gövde (2) üzerinde sabitlenmesini sağlayan bir tutucu (4) **ile karakterize edilen** bir davlumbaz (1).
2. Bir bağlantı elemanı (5) vasıtasıyla gövde (2) üzerine takılıp çıkarılabilir bir şekilde bağlanan tutucu (4) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir davlumbaz (1).
3. Gövdeye (2) bağlanan bir birinci parça (41) ve birinci parça (41) ile bağlanmaya uygun, birinci parça (41) ile bağlandığında sıcaklık sensörünün (3) en azından kısmen kavranarak birinci parça (41) üzerinde sabitlenmesini sağlayacak şekilde yapılandırılmış bir ikinci parça (42) içeren tutucu (4) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).
4. İkinci parça (42) üzerinde yer alan en az bir bağlantı yuvası (421) ve birinci parça (41) üzerinde yer alan, bağlantı yuvası (421) içerisine yerleşerek ikinci parçanın (42) birinci parça (41) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı çıkıntısı (411) **ile karakterize edilen** İstem 3'teki gibi bir davlumbaz (1).
5. Plastik malzemeden üretilen tutucu (4) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).

6. Sıcaklık sensörünün (3) uç kısmında yer alan, sıcaklık ölçmeye uygun bir reseptör (31) ve reseptöre (31) uzanan, reseptörün (31) çalıştırılabilmesi için gerekli enerjinin reseptöre ulaştırılmasını sağlayan en az bir elektrik kablosunun içerisinde geçtiği bir sap kısmı (32) içeren T-tipi sıcaklık sensörü (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).
7. Sıcaklık sensörünü (3) sap kısmından (32) kavrayarak reseptörün (31) pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde sıcaklık sensörünün (3) gövde (2) üzerinde sabitlenmesini sağlayan tutucu (4) **ile karakterize edilen** İstem 6'daki gibi bir davlumbaz (1).
8. Sap kısmında (32) yer alan, elektrik kablolarının birleştirildiği bir boğum kısmı (33), boğum kısmından (33) reseptöre (31) doğru uzanan bir boyun (34) içeren sıcaklık sensörü (5) **ile karakterize edilen** İstem 6 veya 7'deki gibi bir davlumbaz (1).
9. Sıcaklık sensörünü (3) boyun (34) ve/veya boğum kısmından (33) destekleyerek sıcaklık sensörünün (3) gövde (2) üzerinde sabitlenmesini sağlayan tutucu (7) **ile karakterize edilen** İstem 8'deki gibi bir davlumbaz (1).
10. İçerisine fanın yerleştirilmesine uygun bir ünite (21), ünite (21) içerisine dışarıdan erişime imkân sağlayan bir erişim açıklığı (22), erişim açıklığını (22), ünite (21) ile arasında hava emiş kanalına hava girişinin sağlandığı bir giriş açıklığı (6) oluşturacak şekilde en azından kısmen kapatan bir kapak (23) içeren gövde (2) ve ünite (21) ile kapak (23) arasında kalacak şekilde kapak (23) üzerine yerleştirilen sıcaklık sensörü (3) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).
11. Pişirici cihazın (100) yüzey düzlemi ile açı oluşturacak şekilde ünite (21) üzerinde uzanan kapak (23) **ile karakterize edilen** İstem 10'daki gibi bir davlumbaz (1).

12. Kapağın (23) pişirici cihaza (100) en yakın kenarı olan bir birinci kenarı (231) üzerinde sabitlenen sıcaklık sensörü (3) **ile karakterize edilen** İstem 11'deki gibi bir davlumbaz (1).

5

13. Kapağın (23) uzunluk yönüne doğru paralel bir şekilde uzanan, kapağın (23) merkezinden geçen bir merkez yükseklik ekseninin (X) her iki yanında en az birer adet yer alacak şekilde kapak (23) üzerine yerleştirilen en az iki sıcaklık sensörü (3) **ile karakterize edilen** İstem 10 ila 12'den herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).

10

14. Merkez yükseklik eksenine (X) göre simetrik olacak şekilde kapak (23) üzerine yerleştirilen en az iki adet sıcaklık sensörü (3) **ile karakterize edilen** İstem 13'teki gibi bir davlumbaz (1).

15

TARİFNAME

SICAKLIK SENSÖRÜ İÇEREN BİR DAVLUMBAZ

Bu buluş, üzerinde çalıştığı pişirici cihazdan yükselen havanın sıcaklığının ölçülmesiyle otomatik olarak çalıştırılması sağlanan bir davlumbaz ile ilgilidir.

- 5 Evlerde kullanılan pişirici cihazların üzerinde genellikle bir davlumbaz yer almaktadır. Pişirilen yiyeceklerden çıkan kokuların ve nemin davlumbaz vasıtasıyla dış ortama tahliye edilmesi sağlanmaktadır. Davlumbazda fan motorunun düşük, orta ve yüksek kademelerini genellikle kullanıcı ayarlamaktadır. Kullanıcı, pişirme boyunca gerek duyduğu anda davlumbazı çalıştırıp, istediği kademesi seçmektedir. Kullanıcı konforunun artırılması ve
- 10 güvenlik amacıyla çalışma kademesinin otomatik olarak belirlendiği davlumbazlar da mevcuttur. Bu amaçla ortamda meydana gelen koku ve sıcaklık değişimlerini takip eden sensörler kullanılmaktadır. Pişirme işleminde pişirici cihazın üst bölgesindeki sıcaklık algılanarak davlumbazın çalışma kademesi otomatik olarak belirlenebilmektedir. Sıcaklık sensörü, pişirilen yiyecekler ve ocağın ısısından kaynaklanan davlumbaz altı sıcaklığını
- 15 ölçmektedir. Buna bağlı olarak davlumbazın açılması, ısı yük arttığında kademesinin artırılması, ısı yük azaldığında kademesinin düşürülmesi veya ısı yük ortadan kalktığında ise davlumbazın kapatılması otomatik olarak sağlanabilmektedir. Otomatik çalışmada, ocaktan yükselen sıcaklığı ölçen sıcaklık sensörünün yerleşimi kritik olmaktadır. Ocak üzerinde pişirme işlemi yapılmaya başladığında ocak ısı yükünün hatasız bir şekilde
- 20 algılanması gerekmektedir. Sıcaklık sensörü uygun bir bölgeye yerleştirilmediği takdirde sıcaklık algılanmasında problemler ortaya çıkabilmektedir. Özellikle farklı ocak gözlerinde yapılan pişirmelerde sıcaklığın doğru bir şekilde ölçülmesi de güçleşmektedir.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan EP3867576 (A1) numaralı Avrupa Birliği patent başvurusu dokümanında sıcaklık sensörü içeren bir davlumbaz tarif edilmektedir.

- 25 Bu buluşun amacı, üzerinde çalıştığı pişirici cihazdan yükselen havanın sıcaklığının doğru ve hassas bir şekilde ölçülmesi sağlanan bir davlumbazın gerçekleştirilmesidir.

Buluş konusu davlumbaz bir pişirici cihaz ile arasında mesafe olacak şekilde pişirici cihazın üzerinde konumlandırılmaya uygun bir gövde, gövde içerisinde yer alan, havanın bir hava emiş kanalı vasıtasıyla emilerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan, ısınarak

pişirici cihazdan yükselen havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü içermektedir. Buluş konusu davlumbaz ayrıca, içerisine sıcaklık sensörünün en azından kısmen yerleştirilmesine uygun, gövdeye bağlanarak sıcaklık sensörünün en azından bir kısmının pişirici cihaza doğru uzanacak şekilde gövde üzerinde sabitlenmesini sağlayan bir tutucu içermektedir. Sıcaklık sensörü doğrudan tutucu üzerine de sabitlenebilmektedir. Sıcaklık sensörü, hava emiş kanalı üzerinde bulunmaktadır. Bu sayede, pişirici cihazın çalışması sonucu ısınarak yükselen havanın sıcaklığının algılanması daha doğru şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz, bir bağlantı elemanı vasıtasıyla gövde üzerine takılıp çıkarılabilir bir şekilde bağlanan tutucu içermektedir. Bağlantı elemanı herhangi bir mekanik bağlantı elemanı olabilmektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında bağlantı elemanı olarak tutucu ve gövde üzerinde karşılıklı ve birbirlerine içerisine geçebilir şekilde tasarlanan çıkıntı ve girinti yuvaları kullanılmaktadır. Bu sayede herhangi vida gibi herhangi bir mekanik bağlantı elemanı kullanmadan tutucunun gövde üzerine takılıp çıkarılabilir bir şekilde yerleştirilmesi sağlanmaktadır. Buluşun bir uygulamasında, tutucu, manyetik eleman çifti vasıtasıyla gövde üzerine takılıp çıkarılabilir bir şekilde yerleştirilebilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında tutucu iki parçalı yapıdadır. Birinci parça gövdeye bağlanmaktadır. Sıcaklık sensörü, birinci parça ile ikinci parça arasında sıkıştırılarak sabitlenmektedir. Birinci parça ve ikinci parça birbirlerine takılıp çıkarılabilir bir şekilde bağlanmaktadır. Bu sayede, kullanıcı veya operatör sıcaklık sensörüne erişmek istediğinde, birinci parça ile ikinci parçayı ayırarak sıcaklık sensörüne erişebilmektedir. Sıcaklık sensörünün tamire ihtiyacı olduğunda veya değiştirilmesi gerektiğinde, birinci parça ve ikinci parça birbirinden ayrılarak bu ihtiyaç giderilebilmektedir. Birinci parça ve ikinci parça herhangi bir mekanik bağlantı elemanı kullanılarak birbirlerine bağlanabilmektedir. Buluşun bir versiyonunda birinci parça ile ikinci parça birbirlerine manyetik eleman çiftleri vasıtasıyla birleştirilebilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında birinci parça ve ikinci parça birbirlerine bağlantı çıkıntısı ve bağlantı çıkıntısının içerisine yerleşmesine uygun bir bağlantı yuvası ile

bağlanabilmektedir. Bu sayede, birinci parça ve ikinci parçanın birbirlerine takılıp çıkarılabilmesi kolaylaştırılmıştır.

Buluşun bir uygulamasında tutucu plastik malzemeden üretilmektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörü ile gövde arasındaki ısı transferi maliyet etkin bir şekilde azaltılabilmektedir.

- 5 Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, sıcaklık sensörü ile tutucu arasında bir yalıtım malzemesi yer almaktadır. Böylelikle, sıcaklık sensörü ile gövde arasındaki ısı transferi daha etkin bir şekilde engellenmektedir.

Buluşun bir uygulamasında sıcaklık sensörü bir T tipi sıcaklık sensörüdür. Tekniğin bilinen durumunda bu tip sıcaklık sensörlerine mantar tip sıcaklık sensörü adı da verilebilmektedir.

- 10 Sıcaklık sensörünün reseptörü, alüminyum, kompozit veya seramik malzemeden üretilmektedir. Alüminyum malzeme, ısı iletkenliği yüksek bir malzeme olduğu için tercihen reseptör alüminyum malzemeden üretilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında tutucu sıcaklık sensörünü sap kısmından destekleyerek, reseptör pişirici cihaza doğru uzanacak şekilde sıcaklık sensörünü gövde üzerinde sabitlemektedir. Bir başka deyişle reseptör, herhangi bir yer ile doğrudan temas etmeden pişirici cihaza doğru sarkıtılmaktadır. Bu sayede, reseptörün herhangi bir yer ile temas ederek doğrudan ısı alışverişi yapmasının önüne geçilmektedir. Reseptör, pişirici cihaza bakacak şekilde sıcaklık sensörü gövde üzerinde sabitlenmektedir. Reseptör, fan yardımıyla emilen havanın hava emiş kanalı güzergahı üzerinde yer almaktadır.

- 20 Buluşun bir uygulamasında sıcaklık sensörü sap kısmında yer alan, elektrik kablolarının birleştirildiği bir boğum kısmı, boğum kısmından reseptöre doğru uzanan bir boyun içermektedir. Bu sayede, reseptörden alınan verilerin bir kontrol ünitesine aktarılması için gerekli olan elektrik bağlantısı reseptör ile kontrol ünitesi arasında sağlanmaktadır.

- 25 Buluşun bir uygulamasında tutucu, sıcaklık sensörünü boyun ve/veya boğum kısmından destekleyerek sıcaklık sensörünün gövde üzerinde sabitlenmesini sağlamaktadır. Buluşun tercih edilen bir versiyonunda tutucu, sıcaklık sensörünü hem boyun hem de boğum kısmından destekleyerek gövde üzerinde sabitlemektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörünün çok daha rijit bir şekilde gövde üzerinde sabitlenmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında gövde içerisine fanın yerleştirilmesine uygun bir ünite içermektedir. Ünite içerisine dışarıdan erişime imkân sağlayan bir erişim açıklığı bir kapak yardımıyla kısmen kapatılmaktadır. Kapak, erişim açıklığını, erişim açıklığı ile kapak arasında bir hava giriş açıklığı oluşturacak şekilde kapatmaktadır. Sıcaklık sensörü, ünite
5 ile kapak arasında kalacak şekilde kapak üzerine bir tutucu vasıtasıyla yerleştirilmektedir. Tutucu, sıcaklık sensörü ile kapak arasında yer alarak sıcaklık sensörünün kapak ile doğrudan ısı alışverişine girmesini engellemektedir. Kapak, tercihen cam malzemeden üretilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz, pişirici cihazın yüzey düzlemi ile açı oluşturacak
10 şekilde ünite üzerinde uzanan kapak içermektedir. Davlumbaz, bir eğik tip davlumbazdır. Eğik tip davlumbazlarda ısınan hava, kapak ile ünite arasında yer alan giriş açıklığından hava emiş kanalına emilmektedir. Sıcaklık sensörü, kapak ile ünite arasında yer alan giriş açıklığı üzerinde yer almaktadır.

Buluşun bir uygulamasında sıcaklık sensörü, kapağın pişirici cihaza en yakın kenarı olan
15 bir birinci kenarı üzerinde sabitlenmektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörünün pişirici cihaza yakın olacak şekilde kapak üzerinde sabitlenmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, sıcaklık sensörünün daha doğru ve hassas bir ölçüm yapması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz, kapağın uzunluk yönüne doğru paralel bir şekilde uzanan, kapağın merkezinden geçen bir merkez yükseklik ekseninin her iki yanında en az
20 birer adet yer alacak şekilde kapak üzerine yerleştirilen en az iki sıcaklık sensörü içermektedir. Merkez yükseklik ekseni, kapağı uzunlamasına iki eşit yarı parçaya bölmektedir. Pişirici cihazın sağ gözünde yer alan yiyeceklerden çıkan hava kapağın sağ yarısında yer alan sıcaklık sensörü tarafından, pişirici cihazın sol gözünde yer alan yiyeceklerden çıkan hava kapağın sol yarısında yer alan sıcaklık sensörü tarafından
25 ölçülmektedir. Bu sayede, pişirici cihazın farklı gözlerinde ısıtılan yiyeceklerden çıkan havanın sıcaklığının daha doğru bir şekilde ölçülmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz, merkez yükseklik eksenine göre simetrik olacak şekilde kapak üzerine yerleştirilen en az iki adet sıcaklık sensörü içermektedir. Bu sayede,

pişirici cihazın farklı gözlerinde ısıtılan yiyeceklerden yükselen havanın benzer koşullarda sıcaklığının ölçülmesi sağlanmaktadır.

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen davlumbaz ekli şekilde gösterilmiş olup:

Şekil 1, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın perspektif görünüşüdür.

5 Şekil 2, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın alttan perspektif görünüşüdür.

Şekil 3, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın alttan perspektif görünüşüdür.

Şekil 4, buluşun bir uygulamasına ait sensör ve tutucunun perspektif görünüşüdür.

Şekil 5, buluşun bir uygulamasına ait sensörün ve iki parçalı tutucunun patlatılmış görünüşüdür.

10 Şekildeki parçalar tek tek numaralandırılmış olup bu numaraların karşılığı aşağıda verilmiştir:

1. Davlumbaz
2. Gövde
 21. Ünite
 - 15 22. Erişim açıklığı
 23. Kapak
 231. Birinci kenar
3. Sıcaklık sensörü
 31. Reseptör
 - 20 32. Sap kısmı
 33. Boğum kısmı
 34. Boyun
4. Tutucu
 41. Birinci parça
 - 25 411. Bağlantı çıkıntısı
 42. İkinci parça
 421. Bağlantı yuvası

5. Bağlantı elemanı

6. Giriş açıklığı

100. Pişirici cihaz

X. Merkez yükseklik eksen

- 5 Davlumbaz (1); bir pişirici cihaz (100) ile arasında mesafe olacak şekilde pişirici cihazın (100) üzerinde konumlandırılmaya uygun bir gövde (2), gövde (2) içerisinde yer alan, havanın bir hava emiş kanalı vasıtasıyla emilerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan, ısınarak pişirici cihazdan (100) yükselen havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Şekil 1’de görüleceği üzere pişirici cihaz (100) bir
- 10 ocaktır. Pişirici cihaz (100) üzerinde ısıtılan yiyeceklerden çıkan koku ve nem davlumbaz (1) vasıtasıyla dış ortama atılmaktadır. Gövde (2) içerisinde yer alan fanın bir elektrik motoru vasıtasıyla çalıştırılmasının ardından, pişirici cihazdan (100) yükselen hava emilerek bir hava emiş kanalına aktarılmaktadır. Dış ortama açılan bir bacaya bağlanan hava emiş kanalı vasıtasıyla emilen hava dışarı atılmaktadır. Sıcaklık sensörü (3)
- 15 vasıtasıyla ısınan havanın sıcaklığı algılanmaktadır. Buluşun bir uygulamasında, sıcaklık sensöründen (3) alınan veriye göre fanın çalışma kademesi bir kontrol ünitesi tarafından otomatik olarak belirlenmektedir. Sıcaklık sensörünün (3) sayısı bir veya birden daha fazla olabilmektedir. Buluşun tercih edilen versiyonunda davlumbaz (1), gövdenin (2) pişirici cihaza bakan alt yüzeyinin her iki yarısında birer tane olmak üzere iki sıcaklık sensörü (3)
- 20 içermektedir.

- Buluş konusu davlumbaz (1) ayrıca, içerisine sıcaklık sensörünün (3) en azından kısmen yerleştirilmesine uygun, gövdeye (2) bağlanarak sıcaklık sensörünün (3) en azından bir kısmının pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde gövde (2) üzerinde sabitlenmesini sağlayan bir tutucu (4) içermektedir. Sıcaklık sensörü (3) pişirici cihaza (100) bakacak
- 25 şekilde gövde (2) üzerine yerleştirilmektedir. Sıcaklık sensörü (3) ısınarak yükselen havanın akış patikası üzerinde konumlandırılmaktadır. Bir başka deyişle, sıcaklık sensörü (3) ısınarak yükselen havanın akış yönüne paralel olacak şekilde, ısınarak yükselen havanın doğrudan dik bir şekilde sıcaklık sensöründen (3) geçmesini sağlayacak şekilde gövde (2) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörünün (3) yükselen havanın sıcaklığını

algılama hassasiyeti artırılmaktadır. Sıcaklık sensörü (3) bir tutucu (4) vasıtasıyla gövde (2) üzerine yerleştirildiği için, gövde (2) sıcaklığının değişiminden etkilenmeden bir sıcaklık ölçümü sağlanabilmektedir. Tutucu (4), gövde (2) sıcaklığının sıcaklık sensörüne (3) aktarılmasını engelleyen, ısı iletkenliği düşük bir malzemeden üretilmektedir.

- 5 Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), bir bağlantı elemanı (5) vasıtasıyla gövde (2) üzerine takılıp çıkarılabilir bir şekilde bağlanan tutucu (4) içermektedir. Bağlantı elemanı (5) bir vida olabilmektedir. Bağlantı elemanı (5), tutucu (4) üzerinde yer alan bir vida açıklığı ve gövde üzerinde oluşturulan bir bağlantı açıklığından geçerek tutucuyu (4) gövde (2) üzerine sabitlemektedir. Bu sayede, tutucunun (4) gövde (2) üzerine takılıp çıkarılabilir
- 10 bir şekilde yerleştirilmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, sıcaklık sensörü (3) bozulduğunda, tutucu (4) gövde (2) üzerinden çıkarılarak sıcaklık sensörünün (3) tamir edilmesi veya değiştirilebilmesi sağlanmaktadır. Ayrıca bu sayede, sıcaklık sensörünün (3) yeri gövde (2) üzerinde kolaylıkla değiştirilebilmektedir.

- Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), gövdeye (2) bağlanan bir birinci parça (41) ve
- 15 birinci parça (41) ile bağlanmaya uygun, birinci parça (41) ile bağlandığında sıcaklık sensörünün (3) en azından kısmen kavranarak birinci parça (41) üzerinde sabitlenmesini sağlayacak şekilde yapılandırılmış bir ikinci parça (42) içeren tutucu (4) içermektedir. Birinci parça (41) ve ikinci parça (42) birbirlerine bağlandıklarında, içerisine sıcaklık sensörünün (3) en azından kısmen yerleştirildiği bir yuva oluşturmaktadır. Birinci parça
- 20 (41) ve ikinci parça (42) birbirlerine sıcaklık sensörünü (3) sıkıştırarak şekilde bağlanmaktadır. Bu sayede, sıcaklık sensörünün (3) sıkı bir şekilde gövde (2) üzerinde sabitlenmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, temizlik, montaj gibi uygulamalar esnasında sıcaklık sensörünün (3) yerinden çıkması engellenmektedir.

- Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), ikinci parça (42) üzerinde yer alan en az bir
- 25 bağlantı yuvası (421) ve birinci parça (41) üzerinde yer alan, bağlantı yuvası (421) içerisine yerleşerek ikinci parçanın (42) birinci parça (41) üzerinde sabitlenmesini sağlayan en az bir bağlantı çıkıntısı (411) içermektedir. Şekil 5'te görüleceği üzere birinci parça (41) üzerinde iki adet bağlantı çıkıntısı (411) ve ikinci parça (42) üzerinde söz konusu bağlantı çıkıntılarının (411) yerleşmesine uygun iki adet bağlantı yuvası (421) yer almaktadır.
- 30 Bağlantı çıkıntısı (411) esnek yapıdadır. İkinci parça (42) birinci parça (41) ile

birleştirilmek istendiğinde, bağlantı çıkıntısı (411) esneyerek bağlantı yuvası (421) içerisine yerleşmektedir. Bağlantı yuvası (421) içerisinde yeniden ilk formuna dönen bağlantı çıkıntısı (411) vasıtasıyla ikinci parça (42) birinci parça (41) üzerinde sabitlenmektedir. İkinci parçayı (42) birinci parçadan (41) ayırmak için bağlantı çıkıntısı (411) esnetilerek

5 bağlantı yuvası (421) içerisinden çıkarılması gerekmektedir. Böylelikle, vida gibi herhangi bir mekanik bağlantı elemanı (5) kullanmadan birinci parça (41) ve ikinci parçanın (42) birbirlerine bağlanıp ayrılması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), plastik malzemeden üretilen tutucu (4) içermektedir. Sıcaklık sensörü (3), gövde (2) ile doğrudan temas etmemektedir. Sıcaklık

10 sensörü (3) ile gövde (2) arasında tutucunun (4) en az bir kısmı yer almaktadır. Plastik malzemenin ısı iletimi düşük olduğu için, sıcaklık sensörü (3) ile gövde (2) arasındaki ısı transferinin engellenmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), sıcaklık sensörünün (3) uç kısmında yer alan, sıcaklık ölçmeye uygun bir reseptör (31) ve reseptöre (31) uzanan, reseptörün (31)

15 çalıştırılabilmesi için gerekli enerjinin reseptöre ulaştırılmasını sağlayan en az bir elektrik kablosunun içerisinden geçtiği bir sap kısmı (32) içeren T-tipi sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Şekil 4 ve 5'te görülebileceği üzere, reseptör (31) yuvarlak formdadır. Sıcaklık sensörü (3), reseptör (31) pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde gövde (2) üzerine yerleştirilmektedir. Buluşun tercih edilen bir versiyonunda (3), reseptör (31)

20 gövdeden (2) dışarıya doğru uzanacak şekilde sıcaklık sensörü (3) gövde (2) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, pişirici cihazdan (100) ısınarak yükselen havanın hava emiş kanalına doğru ilerlerken gövdeye (2) temas etmeden reseptör (31) tarafından algılanması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), sıcaklık sensörünü (3) sap kısmından (32)

25 kavrayarak reseptörün (31) pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde gövde (2) üzerinde sabitlenmesini sağlayan tutucu (4) içermektedir. Tutucu (4), sıcaklık sensörünü (3) yalnızca sap kısmından (32) kavramaktadır. Sap kısmının (32) bir bölümü tutucu (4) içerisinde yer almaktadır. Bu sayede, reseptör (31) tutucu (4) içerisinde kalmadan veya tutucuya (4) temas etmeden pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde sıcaklık sensörü (3) gövde (2) üzerine

30 sabitlenmektedir. Böylelikle, sıcaklığı algılayacak olan reseptörün (31) gövde (2) ve/veya

tutucu (4) ile doğrudan ısı alışverişine girmeden hava sıcaklığını ölçmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, hava sıcaklığının daha doğru ve hassas bir şekilde algılanması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), sap kısmında (32) yer alan, elektrik kablolarının birleştirildiği bir boğum kısmı (33), boğum kısmından (33) reseptöre (31) doğru uzanan bir boyun (34) içeren sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Şekil 4 ve 5'te görülebileceği üzere sap kısmında (32) iki adet elektrik kablosu yer almaktadır. Elektrik kabloları bir boğum kısmı (33) içerisinde reseptöre (31) uzanan tek bir hat oluşturacak şekilde birleştirilmektedir. Sap kısmının (32) en geniş yeri boğum kısmıdır (33). Boğum kısmından (33) reseptöre (31) doğru bir boyun (34) uzanmaktadır. Bu sayede, reseptöre (31) algılama yapması için gerekli enerji ulaştırılmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), sıcaklık sensörünü (3) boyun (34) ve/veya boğum kısmından (33) destekleyerek sıcaklık sensörünün (3) gövde (2) üzerinde sabitlenmesini sağlayan tutucu (4) içermektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında tutucu (4), sıcaklık sensörünü (3) boyun (34) kısmını en azından kısmen kavrayarak desteklemektedir. Bu sayede sıcaklık sensörü (3), reseptöre (31) yakın bir yerden desteklendiği için, reseptörün (31) herhangi bir dış etkenle hareket etmesinin önüne geçilmektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında tutucu (4), sıcaklık sensörünü (3) boğum (33) kısmını en azından kısmen kavrayarak desteklemektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörünün (3) ağırlık merkezine yakın olan boğum kısmı (33) üzerinden desteklenmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, sıcaklık sensörünün (3) daha stabil bir şekilde gövde (2) üzerinde sabitlenmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), içerisine fanın yerleştirilmesine uygun bir ünite (21), ünite (21) içerisine dışarıdan erişime imkân sağlayan bir erişim açıklığı (22), erişim açıklığını (22), ünite (21) ile arasında hava emiş kanalına hava girişinin sağlandığı bir giriş açıklığı (6) oluşturacak şekilde en azından kısmen kapatan bir kapak (23) içeren gövde (2) ve ünite (21) ile kapak (23) arasında kalacak şekilde kapak (23) üzerine yerleştirilen sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Kapak (23), erişim açıklığını (22) karşıdan bakıldığında ünitenin (21) içerisinin görülmesine izin vermeyecek şekilde kapatmaktadır. Bu sayede, görüntü kirliliğinin önüne geçilmektedir. Ayrıca müşteri düzeyinde kalite algısı artırılmaktadır. Kapak (23) ile ünite (21) arasında, pişirici cihazdan (100) ısıyarak yükselen

havanın ünite (21) içerisinde yer alan hava emiş kanalına ulaştırılmasını sağlayan bir giriş açıklığı (6) bulunmaktadır. Sıcaklık sensörü (3), giriş açıklığı (6) üzerinde konumlandırılmaktadır. Bu sayede, fanın çalıştırılmasıyla emilen havanın çok büyük bir bölümü sıcaklık sensörünün (3) üzerinden geçirilmektedir. Böylelikle, sıcaklık sensörünün (3) havanın sıcaklığını daha doğru ve hassas bir şekilde belirlemesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), pişirici cihazın (100) yüzey düzlemi ile açı oluşturacak şekilde ünite (21) üzerinde uzanan kapak (23) içermektedir. Davlumbaz (1), bir eğik tip davlumbazdır (1). Eğik tip davlumbazlarda (1), ünitenin (21), üzerinde erişim açıklığı (22) bulunan yüzeyi, pişirici cihazın (100) yüzey düzlemi ile açı oluşturacak şekilde yapılandırılmıştır. Kapak (23), ünitenin (21) üzerinde erişim açıklığı (22) bulunan yüzeyi ile paralel bir şekilde uzanmaktadır. Bu sayede, karşıdan bakıldığında ünite (21) içerisinde kapak (23) tarafından gizlenmesi sağlanmaktadır. Kapak (23) yüzey düzlemi ile pişirici cihazın (100) yüzey düzlemi arasında bir açı oluşmaktadır. Eğik tip davlumbazda (1), pişirici cihazdan (100) ısınarak yükselen hava giriş açıklığına (6) yönlendirilmektedir. Sıcaklık sensörü (3) giriş açıklığı (6) üzerinde konumlandırıldığı için daha fazla havanın sıcaklık sensörü (3) üzerinden geçirilerek belirlenen hava sıcaklığının hassasiyeti ve doğruluğu arttırılmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), kapağın (23) pişirici cihaza (100) en yakın kenarı olan bir birinci kenarı (231) üzerinde sabitlenen sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Kapak (23) dikdörtgen formdadır. Kapak (23) pişirici cihaz (100) yüzey düzlemine eğik bir şekilde konumlandırıldığı için kapağın (23) her bir kenarının pişirici cihaza (100) uzaklığı farklı olmaktadır. Şekil 2 ve 3'te görülebileceği üzere, kapağın (23) pişirici cihaza (100) en yakın olan kenarı, alt kenar olan birinci kenardır (231). Birinci kenar (231), pişirici cihaz (100) yüzeyine paralel bir şekilde uzanmaktadır. Sıcaklık sensörü (3) birinci kenar (231) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, pişirici cihazdan (100) ısınarak yükselen havanın daha fazla yükselerek sıcaklık değerini kaybetmesine izin verilmeden sıcaklık sensörü (3) tarafından ölçülmesi sağlanmaktadır. Sıcaklık sensörü (3), birinci kenar (231) üzerine, reseptör (31) pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde yerleştirilmektedir.

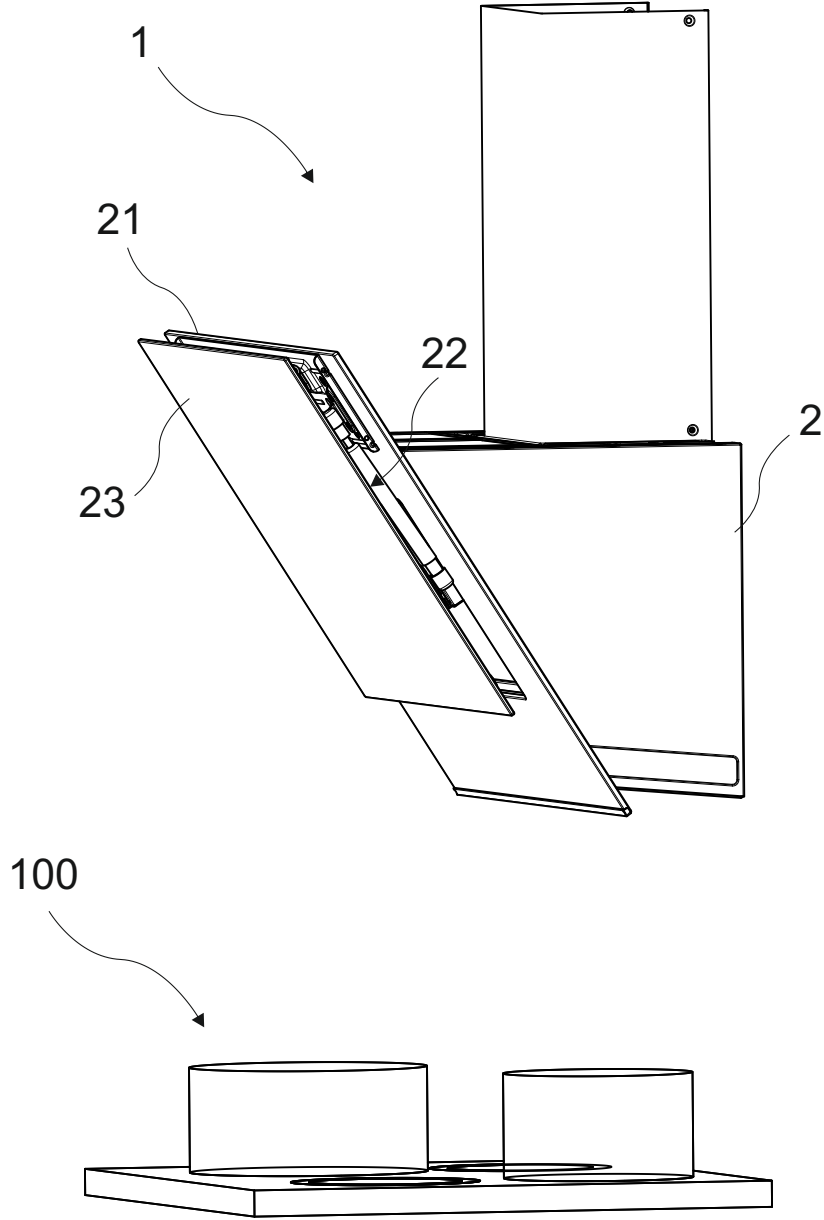
Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), kapağın (23) uzunluk yönüne doğru paralel bir şekilde uzanan, kapağın (23) merkezinden geçen bir merkez yükseklik ekseninin (X) her iki

yanında en az birer adet yer alacak şekilde kapak (23) üzerine yerleştirilen en az iki sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Merkez yükseklik eksenini (X), kapağı (23) yükseklik yönünde iki ayrı bölüme ayıran hayali bir eksenidir. Merkez yükseklik ekseninin (X) bir yanında kalan alan birinci yarı, diğer yanında kalan alan ikinci yarı olan adlandırılabilir. En az iki adet sıcaklık sensörü (3), en az bir tanesi birinci yarıda ve en az bir tanesi ikinci yarıda yer almak üzere kapak (23) üzerinde sabitlenmektedir. Bu sayede, pişirici cihazın (100) farklı gözlerinde ısıtılan yiyeceklerden çıkan hava, koku ve nemin sıcaklık sensörleri (3) tarafından etkin bir şekilde algılanması sağlanmaktadır.

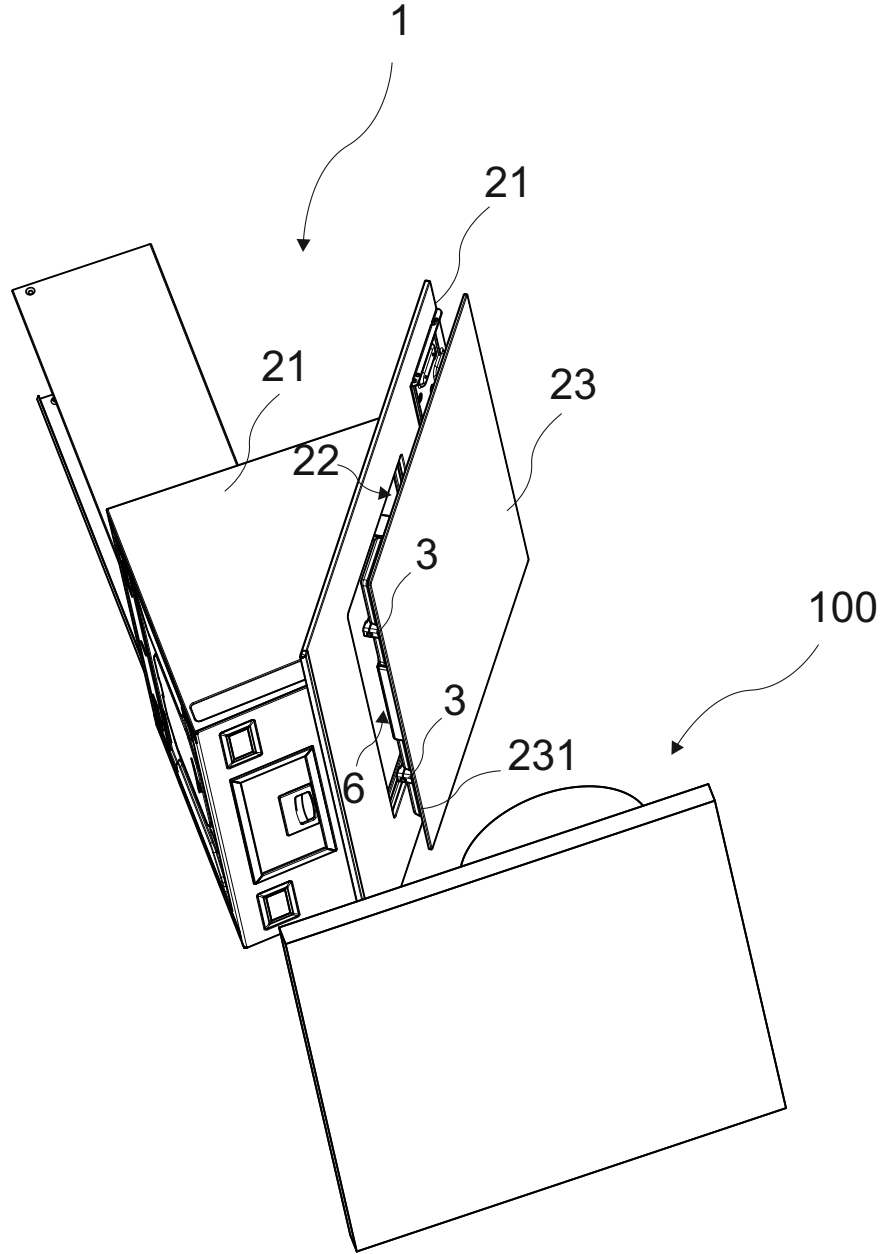
Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), merkez yükseklik eksenine (X) göre simetrik olacak şekilde kapak (23) üzerine yerleştirilen en az iki adet sıcaklık sensörü (3) içermektedir. Sıcaklık sensörleri (3) merkez yükseklik eksenine (X) göre simetriktir. Bu sayede, pişirici cihazın (100) sağ ve sol gözlerinde yer alan ısıtılan yiyeceklerden yükselen havanın benzer koşullarda sıcaklığının ölçülmesi sağlanmaktadır.

Bu buluş sayesinde, bir tutucu (4) yardımıyla gövde (2) üzerine sabitlenen sıcaklık sensörü (3) vasıtasıyla, üzerinde çalıştığı pişirici cihazdan (100) yükselen havanın sıcaklığının doğru ve hassas bir şekilde ölçülmesi sağlanan bir davlumbaz (1) gerçekleştirilmiştir.

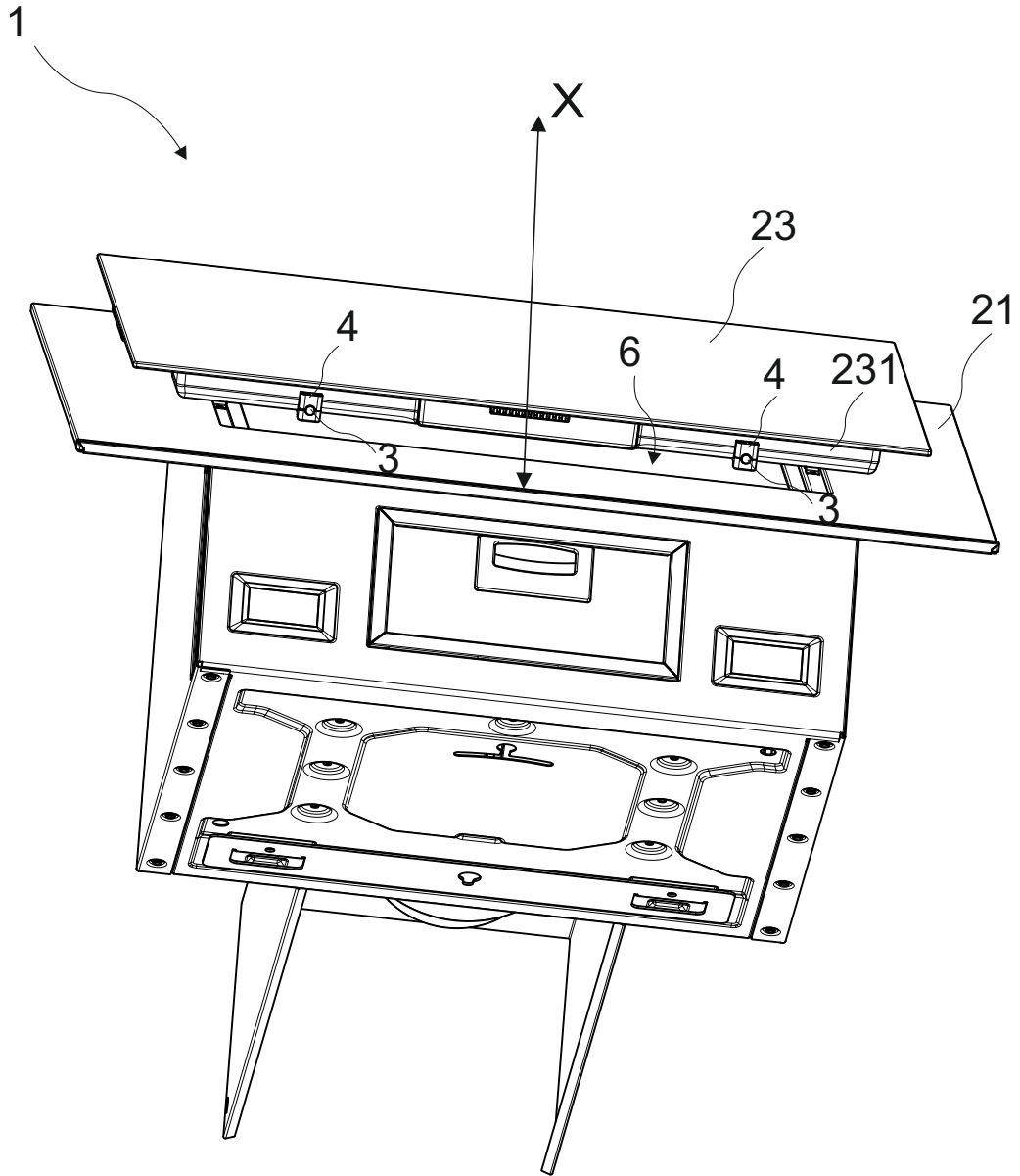
Şekil 1



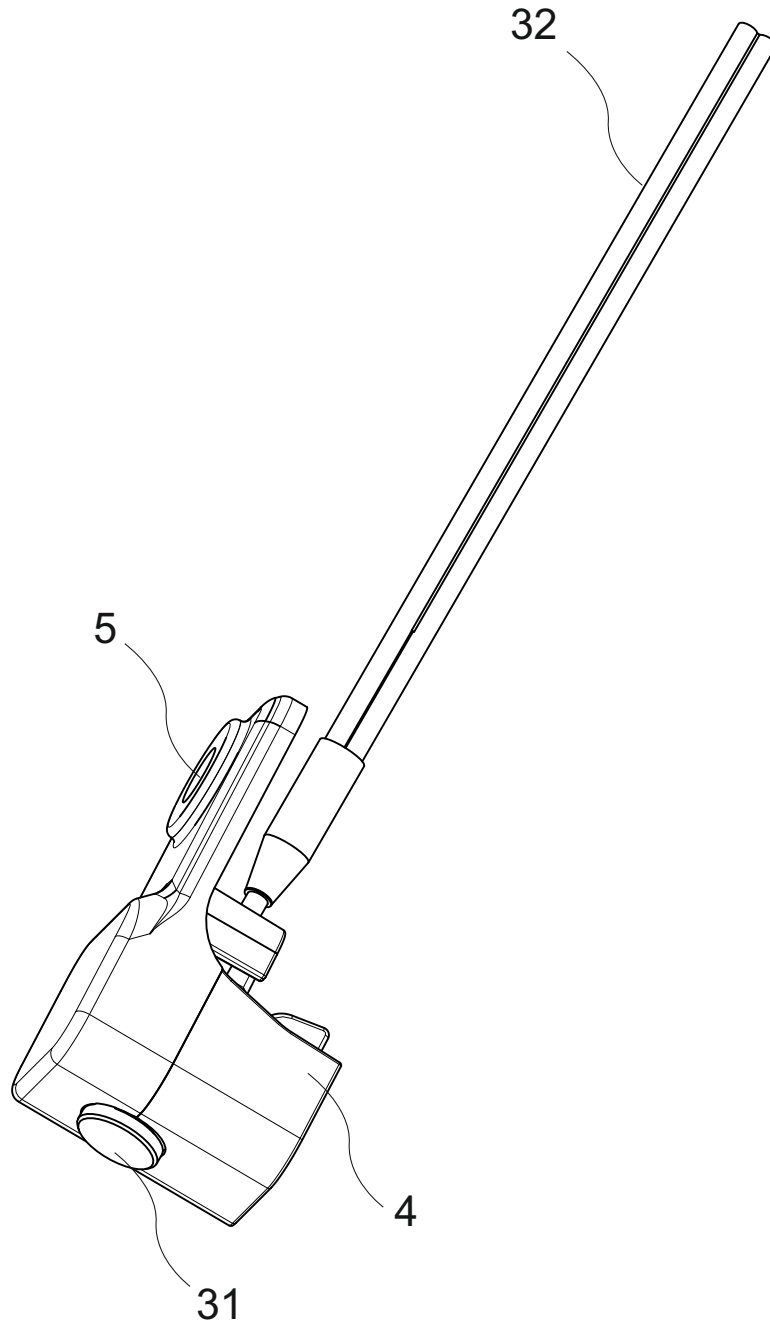
Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4



Şekil 5

