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, bir ucu dış ortama açılan bir hava emiş kanalı (3), hava emiş kanalı (3) içerisinde yer alan bir muhafaza (4); muhafaza (4) içerisinde yer alan, havanın hava emiş kanalı (3) içerisinde bir hava akış yönünde (F) ilerleyerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan (5) 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, bir ucu dış ortama açılan bir hava emiş kanalı (3), hava emiş kanalı (3) içerisinde yer alan bir muhafaza (4); muhafaza (4) içerisinde yer alan, havanın hava emiş kanalı (3) içerisinde bir hava akış yönünde (F) ilerleyerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan (5) **içeren;**
    - hava akış yönüne (F) zıt yönde bakacak şekilde muhafaza (4) üzerinde yer alan, hava emiş kanalı (3) içerisindeki havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** bir davlumbaz (1).

2. Muhafaza (4) üzerinde yer alan, muhafaza (4) içerisine hava girişine imkân sağlayan bir muhafaza açıklığını (41) çevreleyen bir muhafaza çeperi (42) üzerinde yer alan sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir davlumbaz (1).

3. Muhafazanın (4) her iki yanında yer alan muhafaza açıklığını (41) çevreleyen muhafaza çeperleri (42) üzerinde yer alan en az bir sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** İstem 2'deki gibi bir davlumbaz (1).

4. Muhafazanın (4) pişirici cihaza (100) bakan alt yarı kısmında yer alan sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).

5. Hava akış yönüne (F) paralel şekilde uzanan ve hava emiş kanalının (5) merkezinden geçerek hava emiş kanalını (5) iki eşit yarı parçaya ayıran bir merkez yükseklik eksenine (X) göre simetrik olarak muhafaza (4) üzerinde yer alan iki sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).

6. Hava akış yönüne (F) paralel olacak şekilde muhafaza (4) üzerinde uzanan, içerisine sıcaklık sensörünün (6) yerleştirilmesine uygun bir sensör yuvası (7) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).

7. Muhafaza çeperi (42) üzerinde yer alan sensör yuvası (7) **ile karakterize edilen** İstem 6'daki gibi bir davlumbaz (1).

8. Bir tutucu (8) vasıtasıyla sensör yuvası (7) içerisine yerleştirilen sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** İstem 6 veya 7'deki gibi bir davlumbaz (1).

9. Plastik malzemeden üretilen tutucu (8) **ile karakterize edilen** İstem 8'deki gibi bir davlumbaz (1).

10. Sıcaklık sensörünün (6) uç kısmında yer alan, sıcaklık ölçmeye uygun bir reseptör (61) ve reseptöre (61) uzanan, reseptörün (61) çalıştırılabilmesi için gerekli enerjinin reseptöre ulaştırılmasını sağlayan en az bir elektrik kablosunun içerisinden geçtiği bir sap kısmı (62) içeren T-tipi sıcaklık sensörü (6) **ile karakterize edilen** yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir davlumbaz (1).

11. Sıcaklık sensörünü (6) sap kısmından (62) kavrayarak reseptör (61) hava akış yönüne (F) zıt yönde bakacak şekilde sıcaklık sensörünün (6) sensör yuvası (7) üzerinde sabitlenmesini sağlayan tutucu (8) **ile karakterize edilen** İstem 10'daki gibi bir davlumbaz (1).

TARİFNAME

SICAKLIK SENSÖRÜ İÇEREN BİR DAVLUMBAZ

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

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 kademeyi seçmektedir. Kullanıcı konforunun artırılması ve 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 ölçmektedir. Buna bağlı olarak davlumbazın açılması, ısıl yük arttığında kademesinin artırılması, ısıl yük azaldığında kademesinin düşürülmesi veya ısıl 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 ısıl yükünün hatasız bir şekilde 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.

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, bir ucu dış ortama açılan bir hava emiş kanalı, hava emiş kanalı içerisinde yer alan bir muhafaza;

muhafaza içerisinde yer alan, havanın hava emiş kanalı içerisinde bir hava akış yönünde ilerleyerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan içermektedir. Buluş konusu davlumbaz ayrıca, hava akış yönüne zıt yönde bakacak şekilde muhafaza üzerinde yer alan, hava emiş kanalı içerisindeki havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü içermektedir. Bu sayede, hava emiş kanalı içerisinde hava akış yönünde akan havanın, sıcaklık sensörüne dik bir şekilde ulaştırılması sağlanmaktadır. Böylelikle, pişirici cihazın çalışması sonucu yükselerek hava emiş kanalına ulaşan havanın sıcaklığı daha doğru ve hassas şekilde belirlenebilmektedir. Sıcaklık sensörünün sayısı bir veya birden daha fazla olabilmektedir. Hava akış yönü, hava emiş kanalının yan duvarlarının uzandığı doğrultudadır. Buluşun tercih edilen versiyonunda, hava emiş kanalı, davlumbazın yükseklik yönünde uzanmaktadır. Buluşun farklı yapılanmalarında, hava emiş kanalı davlumbazın genişlik yönünde uzanabilmektedir. Bu durumda, hava akış yönü yine hava emiş kanalının uzandığı doğrultuda olmaktadır. Sıcaklık sensörü, hava akış yönüne zıt yönde bakacak şekilde muhafaza üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, hava emiş kanalı içerisinde hava akış yönünde akan havanın sıcaklık sensörü üzerine dik bir şekilde ulaşması sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında sıcaklık sensörü, muhafaza üzerinde yer alan, muhafaza içerisine hava girişine imkân sağlayan bir muhafaza açıklığını çevreleyen bir muhafaza çeperi üzerinde yer almaktadır. Sıcaklık sensörü, muhafaza çeperi üzerinde, hava akış yönünün tersine bakacak şekilde yer almaktadır. Hava emiş kanalı içerisindeki hava muhafaza açıklığından muhafaza içerisine doğru akmaktadır. Muhafaza açıklığına doğru emilen hava, çoğunlukla muhafaza çeperine çarparak muhafaza açıklığına ulaşmaktadır. Sıcaklık sensörünün, muhafaza çeperi üzerine yerleştirilmesiyle, sıcaklık sensörü üzerinden daha fazla havanın geçirilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede daha hassas şekilde hava emiş kanalı içerisindeki sıcaklık ölçülebilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında, muhafazanın her iki yanında bir tane muhafaza açıklığı bulunmaktadır. Sıcaklık sensörleri, muhafaza açıklığını çevreleyen muhafaza çeperleri üzerine yerleştirilmektedir. Davlumbaz, her bir muhafaza çeperi üzerinde en az bir sıcaklık sensörü yer alacak şekilde en az iki adet sıcaklık sensörü içermektedir. Bu sayede, hava emiş kanalı içerisindeki havanın büyük çoğunluğunun sıcaklık sensörü tarafından

algılanması sağlanmaktadır. Böylelikle, hava emiş kanalı içerisindeki havanın daha doğru bir şekilde ölçülmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında sıcaklık sensörü, muhafazanın pişirici cihaza bakan alt yarı kısmında yer almaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında davlumbaz bir T-tipi davlumbazdır. T-tipi davlumbazlarda hava emiş kanalı pişirici cihazdan yukarıya doğru olan bir yükseklik yönünde uzanmaktadır. Bu durumda, hava emiş kanalı içerisindeki hava aşağıdan yukarıya doğru bir dikey doğrultuda akmaktadır. Pişirici cihazdan hava emiş kanalına emilen hava ilk olarak muhafazanın alt kısmından geçmektedir. Sıcaklık sensörünün muhafazanın alt yarı kısmına yerleştirilmesiyle, hava emiş kanalı içerisindeki havanın muhafaza yüzeyi ile ısı alışverişine girmeden sıcaklık sensöründen geçirilmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, pişirici cihaz üzerinde pişirilen yiyecekten yükselen havanın sıcaklığı daha doğru şekilde belirlenmektedir.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz, merkez yükseklik eksenine göre simetrik olacak şekilde muhafaza üzerine yerleştirilen en az iki adet sıcaklık sensörü içermektedir. Bu sayede, pişirici cihazın farklı gözlerinde ısıtılan yiyeceklerden yükselen havanın benzer koşullarda sıcaklığının ölçülmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz, hava akış yönüne paralel olacak şekilde muhafaza üzerinde uzanan, içerisine sıcaklık sensörünün yerleştirilmesine uygun bir sensör yuvası içermektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörünün muhafaza üzerine yerleştirilmesi kolaylaştırılmaktadır. Ayrıca bu sayede, sıcaklık sensörünün hava akış yönünde zıt yönde bakacak şekilde muhafaza üzerine yerleştirilmesi kolaylaştırılmaktadır. Sıcaklık sensörünün algılama yapan kısmı, hava akış yönüne zıt yönde bakacak şekilde sensör yuvası içerisine yerleştirilmektedir. Buluşun tercih edilen bir versiyonunda sıcaklık sensörü, sensör yuvası içerisine takılıp çıkarılabilir bir şekilde yerleştirilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında sensör yuvası, muhafaza çeperi üzerinde yer almaktadır. Bu sayede, sıcaklık sensörünün muhafaza çeperi üzerine yerleştirilmesi kolaylaştırılmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında sıcaklık sensörü, sensör yuvası üzerine bir tutucu vasıtasıyla yerleştirilmektedir. Tutucu sayesinde sıcaklık sensörünün sensör yuvasına rijit bir şekilde sabitlenmesi sağlanmaktadır. Ayrıca tutucu, sıcaklık sensörünü kavrayarak sıcaklık

sensörünün yağ, kir gibi etkenler sonucu zarar görmesinin önüne geçmektedir. Tutucu, bir koruyucu kapak gibi sıcaklık sensörünü en azından kısmen kavrayarak sıcaklık sensörünün kullanım ömrünün artmasını sağlamaktadır.

Buluşun bir uygulamasında tutucu plastik malzemeden üretilmektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörü ile sensör yuvası ile arasındaki ısı transferi maliyet etkin bir şekilde azaltılabilmektedir. 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. Sıcaklık sensörünün reseptörü, alüminyum, kompozit veya seramik malzemeden üretilebilmektedir. Alüminyum malzeme, ısıl iletkenliği yüksek bir malzeme olduğu için tercihen reseptör alüminyum malzemeden üretilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında tutucu sıcaklık sensörünü sap kısmından destekleyerek, reseptör hava akış yönüne zıt yönde bakacak şekilde sıcaklık sensörünü muhafaza üzerine 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, hava akış yönünün tersine bakacak şekilde sıcaklık sensörü gövde üzerinde sabitlenmektedir. Reseptör, fan yardımıyla emilen havanın geçtiği hava emiş kanalı içerisinde yer almaktadır.

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

Şekil 1, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın perspektif görünüşüdür.

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

Şekil 3, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın hava emiş kanalının şematik görünüşüdür.

Şekil 4, Şekil 3’teki A detayının perspektif görünüşüdür.

Şekil 5, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın perspektif görünüşüdür.

Şekil 6, Şekil 5'teki B detayının perspektif görünüşüdür.

Şekil 7, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın hava emiş kanalının alttan görünüşüdür.

Şekil 8, buluşun bir uygulamasına ait davlumbazın fanının ve sıcaklık sensörünün patlatılmış görünüşüdür.

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

1. Davlumbaz
2. Gövde
3. Hava emiş kanalı
4. Muhafaza
   41. Muhafaza açıklığı
   42. Muhafaza çeperi
5. Fan
6. Sıcaklık sensörü
   61. Reseptör
   62. Sap kısmı
7. Sensör yuvası
8. Tutucu

100. Pişirici cihaz

X. Merkez yükseklik ekseni

F. Hava akış yönü

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, bir ucu dış ortama açılan bir hava emiş kanalı (3), hava emiş kanalı (3) içerisinde yer alan bir muhafaza (4); muhafaza (4) içerisinde yer alan, havanın hava emiş kanalı (3) içerisinde bir hava akış yönünde (F) ilerleyerek dış ortama atılmasını sağlayan bir fan (5) içermektedir. Şekil 1'de görüleceği üzere pişirici cihaz (100) bir ocaktır. Pişirici cihaz (100) üzerinde

ısıtılan yiyeceklerden çıkan koku ve nem davlumbaz (1) vasıtasıyla dış ortama atılmaktadır. Hava emiş kanalı (3) içerisinde yer alan fanın (5) bir elektrik motoru vasıtasıyla çalıştırılmasının ardından, pişirici cihazdan (100) yükselen hava emilerek bir hava emiş kanalına (3) aktarılmaktadır. Dış ortama açılan bir bacaya bağlanan hava emiş kanalı (3) vasıtasıyla emilen hava dışarı atılmaktadır. Hava emiş kanalı (3) gövdenin (2) yükseklik yönünde uzanmaktadır. Bir başka deyişle, hava emiş kanalı (3) pişirici cihazın (100) üzerinde, dikey doğrultuda uzanmaktadır. Hava akış yönü (F), hava emiş kanalının (3) uzandığı doğrultudadır. Hava akış yönü (F), pişirici cihazdan (100) davlumbaza (1) doğru olan yöndedir. Pişirici cihazdan (100) ısınarak yükselen hava, fan (5) vasıtasıyla yukarıya doğru emilerek, hava emiş kanalında (3) aşağıdan yukarıya doğru olan bir hava akış yönünde (F) ilerlemektedir. Fan (5), hava emiş kanalı (3) içerisinde yer almaktadır. Fan (5), hava emiş kanalı (3) içerisinde yer alan muhafazanın (4) içerisinde konumlandırılmaktadır.

Buluş konusu davlumbaz (1) ayrıca, hava akış yönüne (F) zıt yönde bakacak şekilde muhafaza (4) üzerinde yer alan, hava emiş kanalı (3) içerisindeki havanın sıcaklığını ölçmeye uygun en az bir sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Sıcaklık sensörü (6) vasıtasıyla ısınan havanın sıcaklığı algılanmaktadır. Şekil 3 ve 5'te görülebileceği üzere, sıcaklık sensörü (6) pişirici cihaza (100) bakacak şekilde gövde (2) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörü (6) ısınarak yükselen havanın akış patikası üzerinde konumlandırılmaktadır. Bir başka deyişle, sıcaklık sensörü (6), ısınarak yükselen havanın doğrudan dik bir şekilde sıcaklık sensörüne (6) ulaşmasını sağlayacak şekilde muhafaza (4) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, sıcaklık sensörünün (6) yükselen havanın sıcaklığını algılama hassasiyeti artırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında, sıcaklık sensöründen (6) alınan veriye göre fanın (5) çalışma kademesi bir kontrol ünitesi tarafından otomatik olarak belirlenmektedir.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), muhafaza (4) üzerinde yer alan, muhafaza (4) içerisine hava girişine imkân sağlayan bir muhafaza açıklığını (41) çevreleyen bir muhafaza çeperi (42) üzerinde yer alan sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Fanın (5) çalıştırılmasıyla beraber pişirici cihaz (100) üzerinden yükselen hava, hava emiş kanalına (3) aktarılmaktadır. Hava emiş kanalındaki (3) hava, muhafazanın (4) en az bir kenarında yer alan muhafaza açıklığından (41) muhafazanın (4) iç kısmına girmektedir. Muhafaza (4), dış

ortama açılan bir bacaya bağlanmaktadır. Muhafaza (4) içerisine alınan hava söz konusu baca yardımıyla dış ortama atılmaktadır. Şekil 8'de görülebileceği üzere, muhafaza açıklığı (41) üzerinde delikli yapıda bir kapak bulunabilmektedir. Muhafaza açıklığı (41) yuvarlak formdadır. Muhafaza (4) üzerinde, muhafaza açıklığını (41) çevreleyen muhafaza çeperi (42) bulunmaktadır. Hava akış diyagramları incelendiğinde, hava emiş kanalındaki (3) hava, fan (5) çalışması sonucu muhafaza açıklığına (41) doğru emildiği için muhafaza çeperi (42) üzerinden geçerek muhafaza açıklığına (41) doğru akmaktadır. Sıcaklık sensörünün (6), muhafaza çeperi (42) üzerine yerleştirilmesiyle sıcaklık sensörü (6) üzerinden daha fazla havanın geçirilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede, hava emiş kanalı (3) içerisindeki havanın sıcaklığının daha doğru bir şekilde belirlenmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), muhafazanın (4) her iki yanında yer alan muhafaza açıklığını (41) çevreleyen muhafaza çeperleri (42) üzerinde yer alan en az bir sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Şekil 3'te görüleceği üzere, muhafaza açıklığı (41), muhafazanın (4) her iki yanında yer almaktadır. Şekil 3 ve 7'de görüleceği üzere, buluşun tercih edilen bir uygulamasında fan (5) hava emiş kanalının (3) ortasında konumlandırılmaktadır. Böylelikle, hava emiş kanalının (3) sağ yarısında kalan hava, muhafazanın (4) sağında yer alan muhafaza açıklığından (41) muhafaza (4) içerisine girmektedir. Benzer şekilde, hava emiş kanalının (3) sol yarısında kalan hava, muhafazanın (4) sol tarafında yer alan muhafaza açıklığından (41) muhafaza (4) içerisine girmektedir. Her bir muhafaza çeperi (42) üzerinde en az bir sıcaklık sensörü (6) yer almaktadır. Bu durumda, muhafazanın (4) sağ ve sol yanlarındaki muhafaza çeperleri (42) üzerinde yer alan sıcaklık sensörleri (6) vasıtasıyla, hava emiş kanalı (3) içerisindeki havanın büyük bir kısmının sıcaklık sensörleri (6) üzerinden geçirilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), muhafazanın (4) pişirici cihaza (100) bakan alt yarı kısmında yer alan sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Hava emiş kanalı (3) içerisinde hava pişirici cihazdan (100) yukarıya doğru olan bir hava akış yönünde (F) akmaktadır. Bu sebeple, hava emiş kanalı (3) içerisindeki hava ilk olarak muhafazanın (4) pişirici cihaza (100) bakan alt yüzeyine gelmektedir. Sıcaklık sensörünün (6), muhafazanın (4) pişirici cihaza (100) bakan alt yarı kısmına yerleştirilmesiyle, hava akış yönünde (F) akan havanın

muhafaza açıklığından (41) muhafaza (4) içerisine girmeden sıcaklık sensörü (6) üzerinden geçirilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), hava akış yönüne (F) paralel şekilde uzanan ve hava emiş kanalının (5) merkezinden geçerek hava emiş kanalını (5) iki eşit yarı parçaya ayıran bir merkez yükseklik eksenine (X) göre simetrik olarak muhafaza (4) üzerinde yer alan iki sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Şekil 3'te görülebileceği üzere, merkez yükseklik ekseni (X) hava emiş kanalının (3) uzandığı yükseklik yönüne paraleldir. Hava emiş kanalı (3), pişirici cihazdan (100) yukarıya doğru uzanmaktadır. Bir başka deyişle, hava emiş kanalı (3) bir dikey doğrultuda uzanmaktadır. Merkez yükseklik ekseni (X), hava emiş kanalının (3) merkezinden geçerek hava emiş kanalını (3) yükseklik yönünde iki eşit parçaya ayırmaktadır. Sıcaklık sensörleri (6) merkez yükseklik eksenine (X) göre simetrik olarak muhafaza (4) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, pişirici cihazın (100) sağ ve sol gözlerinde yer alan ısıtılan yiyeceklerden yükselen havanın benzer koşullarda sıcaklığının ölçülmesi sağlanmaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, Şekil 3'te görüleceği üzere, muhafaza (4) hava emiş kanalının (3) ortasına yerleştirilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), hava akış yönüne (F) paralel olacak şekilde muhafaza (4) üzerinde uzanan, içerisine sıcaklık sensörünün (6) yerleştirilmesine uygun bir sensör yuvası (7) içermektedir. Sensör yuvası (7), muhafaza (4) düzleminden dışarıya doğru uzanmaktadır. Sensör yuvası (7) muhafazadan (4) pişirici cihaza (100) doğru uzanmaktadır. Bu sayede, sıcaklık sensörünün (6), fan (5) veya fanı (5) çalıştıran elektrik motorunun sıcaklığı dolayısıyla ısınan muhafaza (4) gövdesinin sıcaklığından etkilenmeden bir sıcaklık ölçümü gerçekleştirmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), muhafaza çeperi (42) üzerinde yer alan sensör yuvası (7) içermektedir. Sensör yuvası (7) muhafaza çeperinin (42) alt yarısında, muhafazadan (4) pişirici cihaza (100) doğru uzanacak şekilde muhafaza çeperi (42) üzerinde yer almaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), bir tutucu (8) vasıtasıyla sensör yuvası (7) içerisine yerleştirilen sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Sıcaklık sensörü (6) bir tutucu (8) vasıtasıyla muhafaza (4) üzerine yerleştirildiği için, muhafaza (4) sıcaklığının değişiminden

etkilenmeden bir sıcaklık ölçümü sağlanabilmektedir. Tutucu (8), muhafaza (4) sıcaklığının sıcaklık sensörüne (6) aktarılmasını engelleyen, ısıl iletkenliği düşük bir malzemeden üretilmektedir. Şekil 8'de görüleceği üzere, tutucu (8) iki parçalı yapıda üretilmektedir. Sıcaklık sensörü (6), tutucu (8) içerisine yerleştirildikten sonra tutucu (8) sensör yuvasına (7) sabitlenmektedir. Tutucu (8), sensör yuvasına (7) bir bağlantı elemanı vasıtasıyla yerleştirilebilmektedir. Bağlantı elemanı bir vida gibi mekanik bağlantı elemanı olabilmektedir.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), plastik malzemeden üretilen tutucu (8) içermektedir. Sıcaklık sensörü (6), tutucu (8) sayesinde muhafaza (4) ile doğrudan temas etmemektedir. Sıcaklık sensörü (6) ile sensör yuvası (7) arasında tutucunun (8) en az bir kısmı yer almaktadır. Plastik malzemenin ısıl iletimi düşük olduğu için, sıcaklık sensörü (6) ile sensör yuvası (7) arasındaki ısı transferinin engellenmesi sağlanmaktadır.

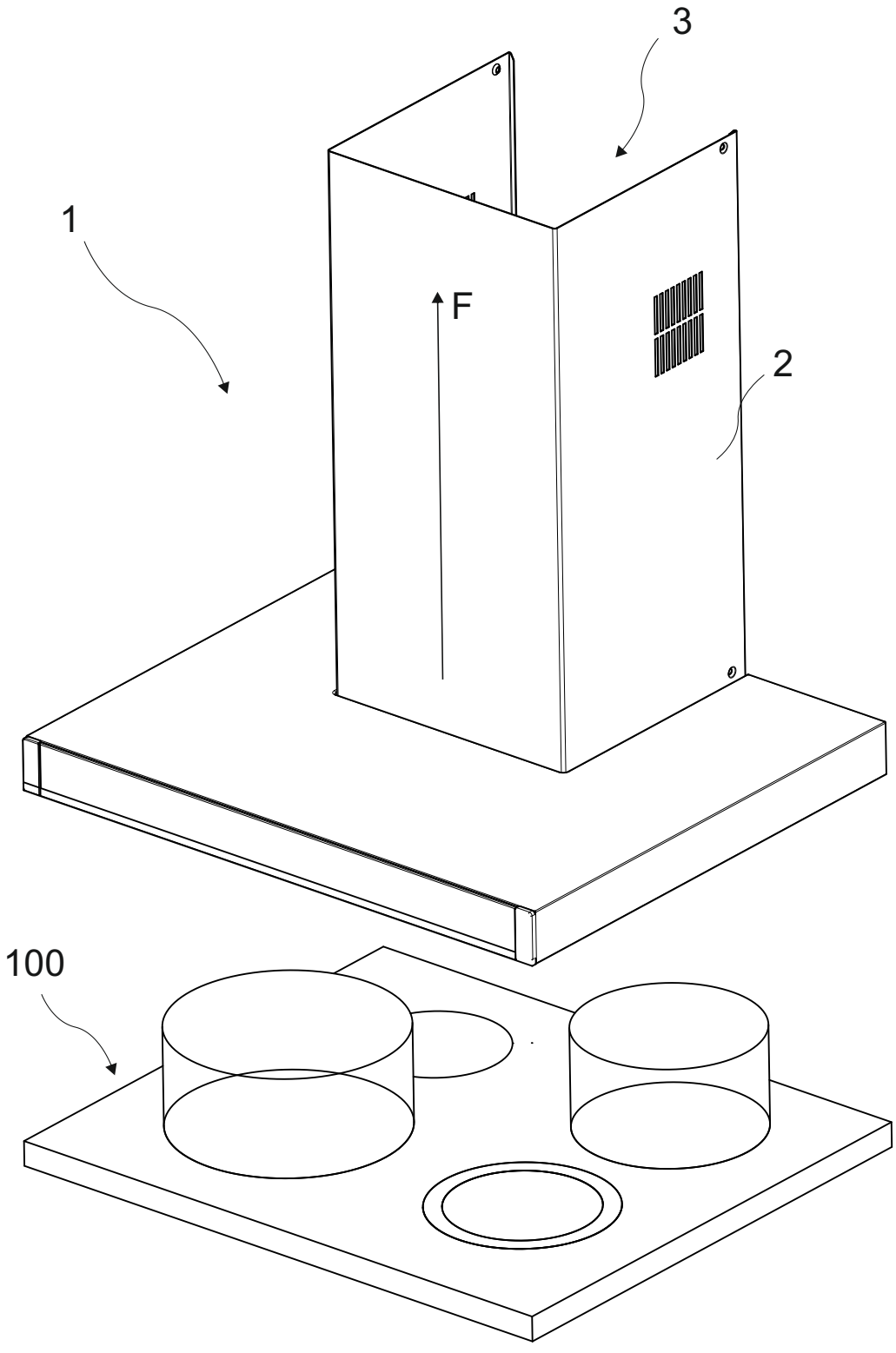
Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), sıcaklık sensörünün (6) uç kısmında yer alan, sıcaklık ölçmeye uygun bir reseptör (61) ve reseptöre (61) uzanan, reseptörün (61) çalıştırılabilmesi için gerekli enerjinin reseptöre (61) ulaştırılmasını sağlayan en az bir elektrik kablosunun içerisinden geçtiği bir sap kısmı (62) içeren T-tipi sıcaklık sensörü (6) içermektedir. Şekil 8'de görülebileceği üzere, reseptör (61) yuvarlak formdadır. Sıcaklık sensörü (6), reseptör (61) pişirici cihaza (100) doğru bakacak şekilde muhafaza (4) üzerine yerleştirilmektedir. Buluşun tercih edilen bir versiyonunda sıcaklık sensörü (6), reseptör (61) muhafazadan (4) dışarıya doğru uzanacak şekilde muhafaza (4) üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede, hava emiş kanalı (3) içerisinde hava akış yönünde (F) akan havanın reseptöre (61) dik bir şekilde ulaşması sağlanmaktadır. Böylelikle, sıcaklık sensörünün (6) ölçüm hassasiyeti ve doğruluğu artırılmaktadır.

Buluşun bir uygulamasında davlumbaz (1), sıcaklık sensörünü (6) sap kısmından (62) kavrayarak reseptör (61) hava akış yönüne (F) zıt yönde bakacak şekilde sıcaklık sensörünün (6) sensör yuvası (7) üzerinde sabitlenmesini sağlayan tutucu (8) içermektedir. Tutucu (8), sıcaklık sensörünü (6) yalnızca sap kısmından (62) kavramaktadır. Sap kısmının (62) bir bölümü tutucu (8) içerisinde yer almaktadır. Bu sayede, reseptör (61) tutucu (8) içerisinde kalmadan veya tutucuya (8) temas etmeden hava akış yönüne (F) zıt yönde bakacak şekilde sıcaklık sensörü (6) muhafaza (4) üzerine sabitlenmektedir.

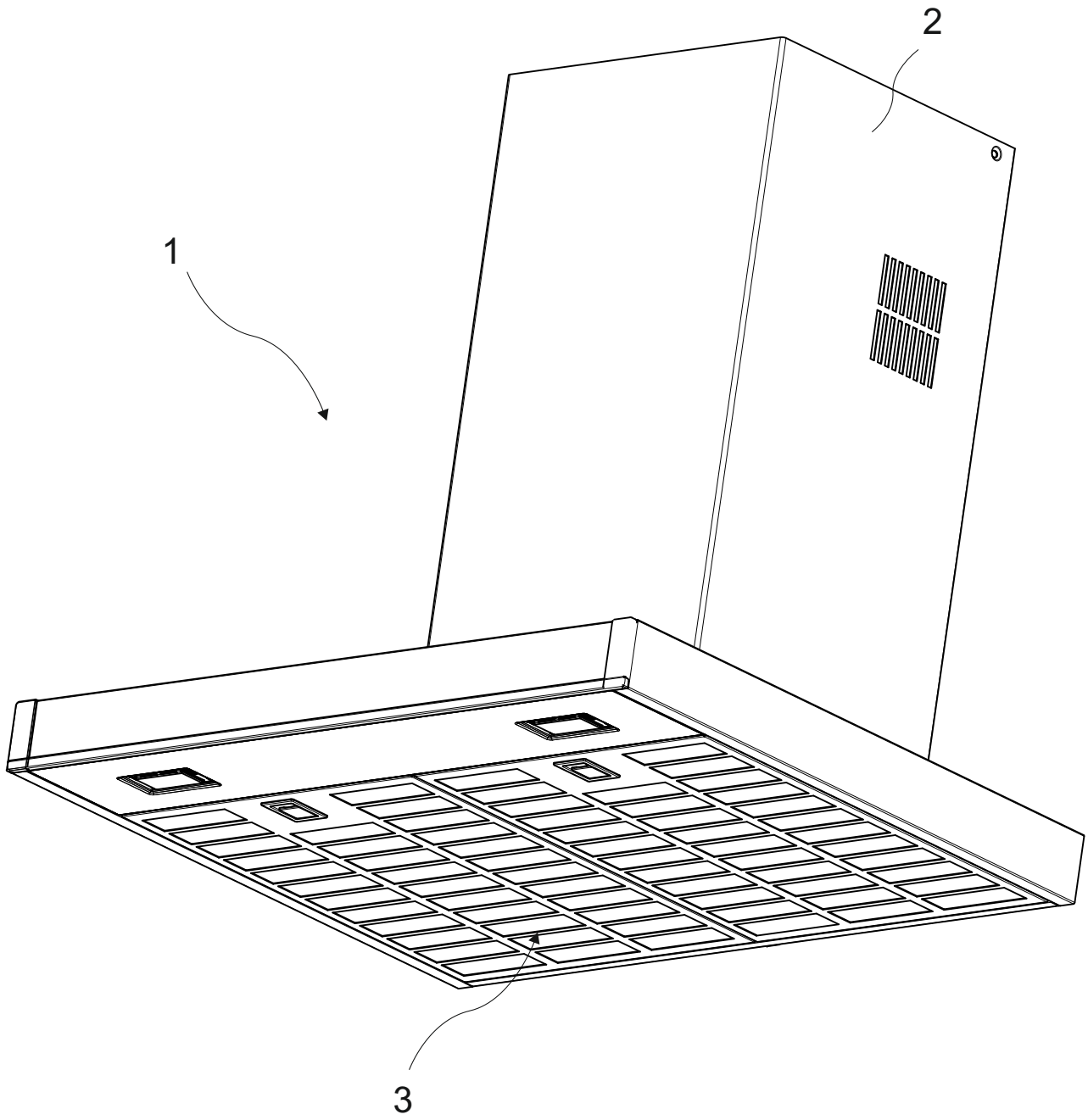
Böylelikle, sıcaklığı algılayacak olan reseptörün (61) muhafaza (4) ve/veya tutucu (8) ile doğrudan ısı alışverişine girmeden hava sıcaklığını ölçmesi sağlanmaktadır. Böylelikle, hava sıcaklığının daha doğru ve hassas bir şekilde algılanması sağlanmaktadır.

Bu buluş sayesinde, muhafaza (4) üzerine hava akış yönüne (F) ters yönde bakacak şekilde yerleştirilen en az bir sıcaklık sensörü (6) vasıtasıyla, üzerinde çalıştığı pişirici cihazdan (100) yükselen havanın sıcaklığının doğru ve hassas bir şekilde ölçülmesi sağlanan bir davlumbaz (1) gerçekleştirilmiştir.

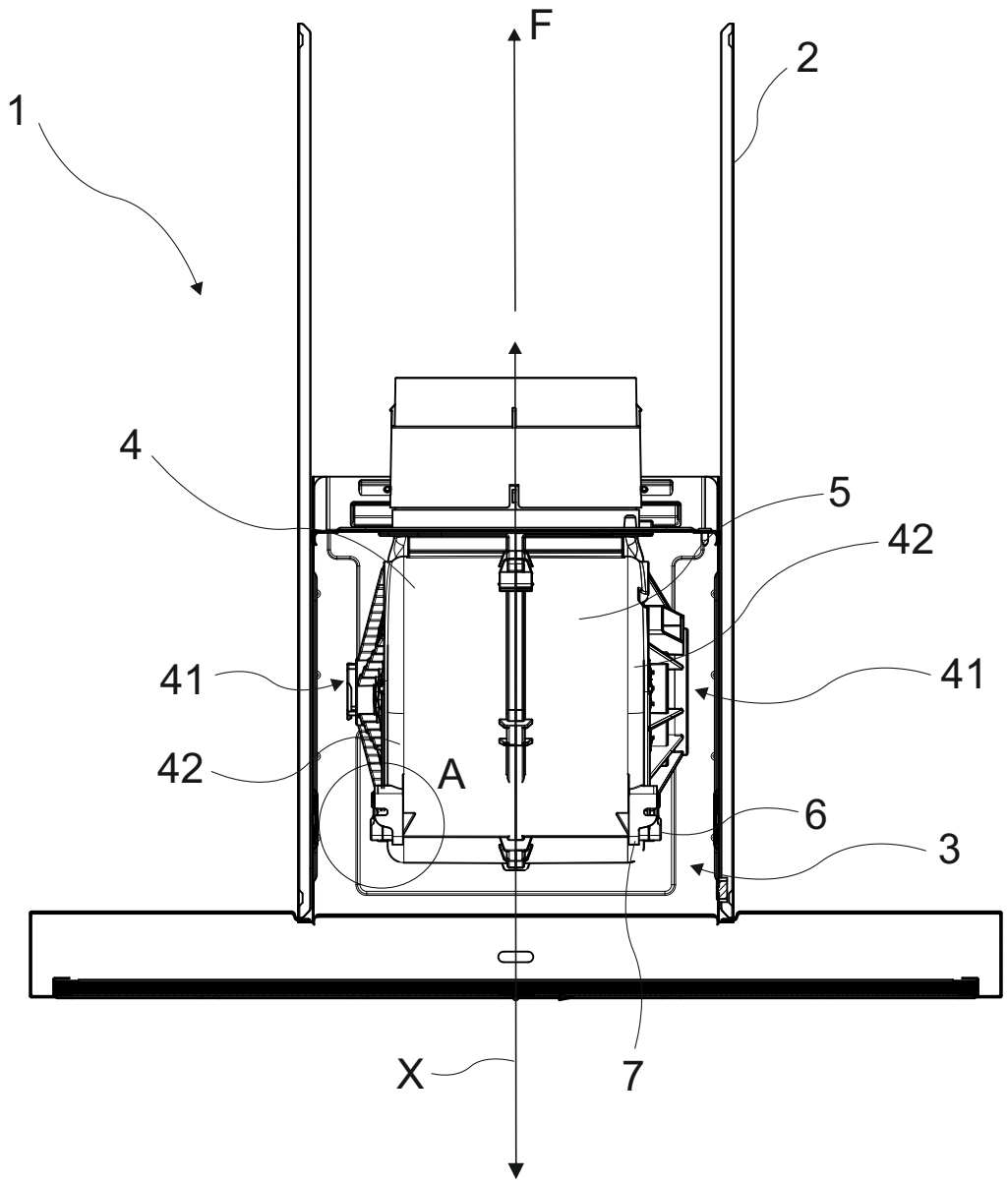
Şekil 1



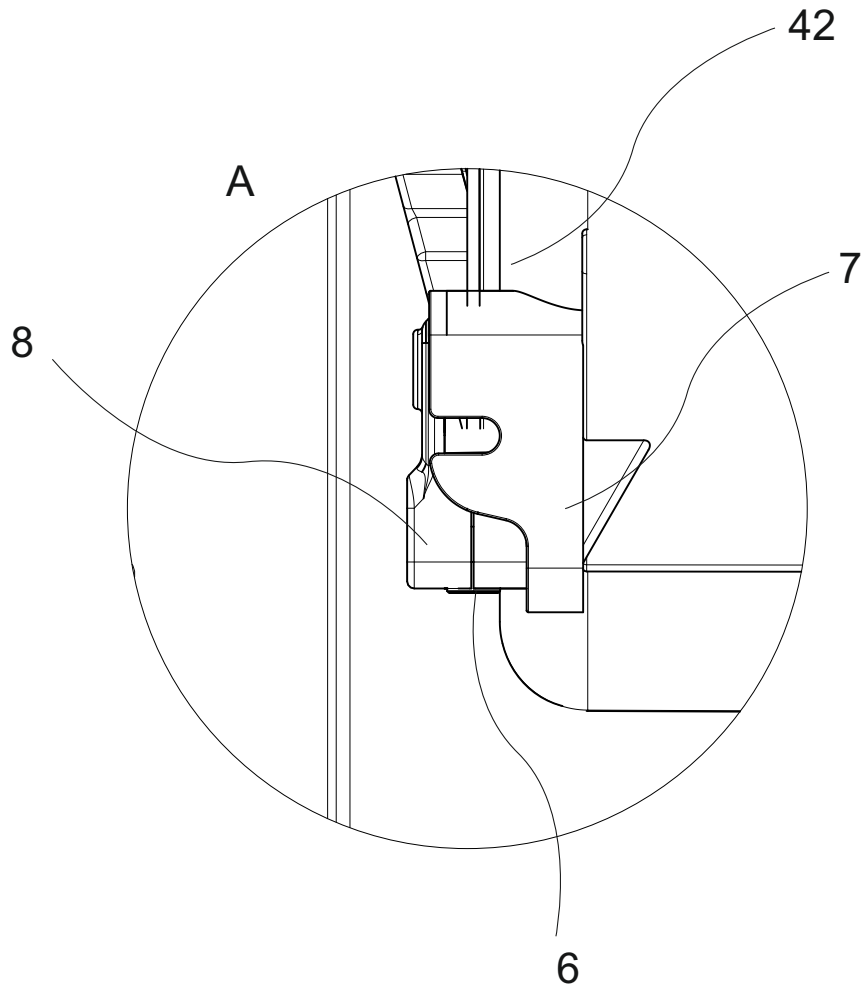
Şekil 2



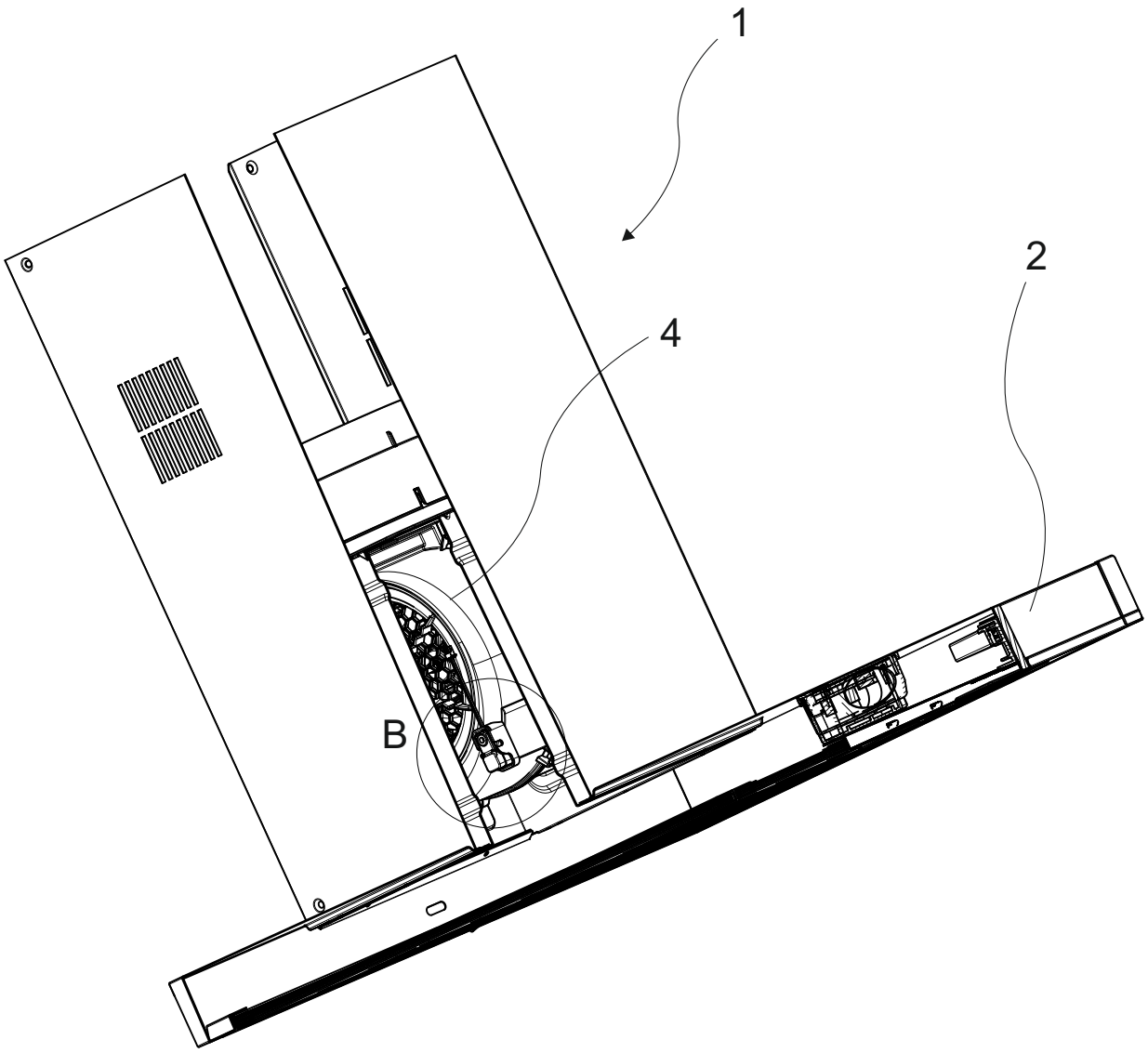
Şekil 3



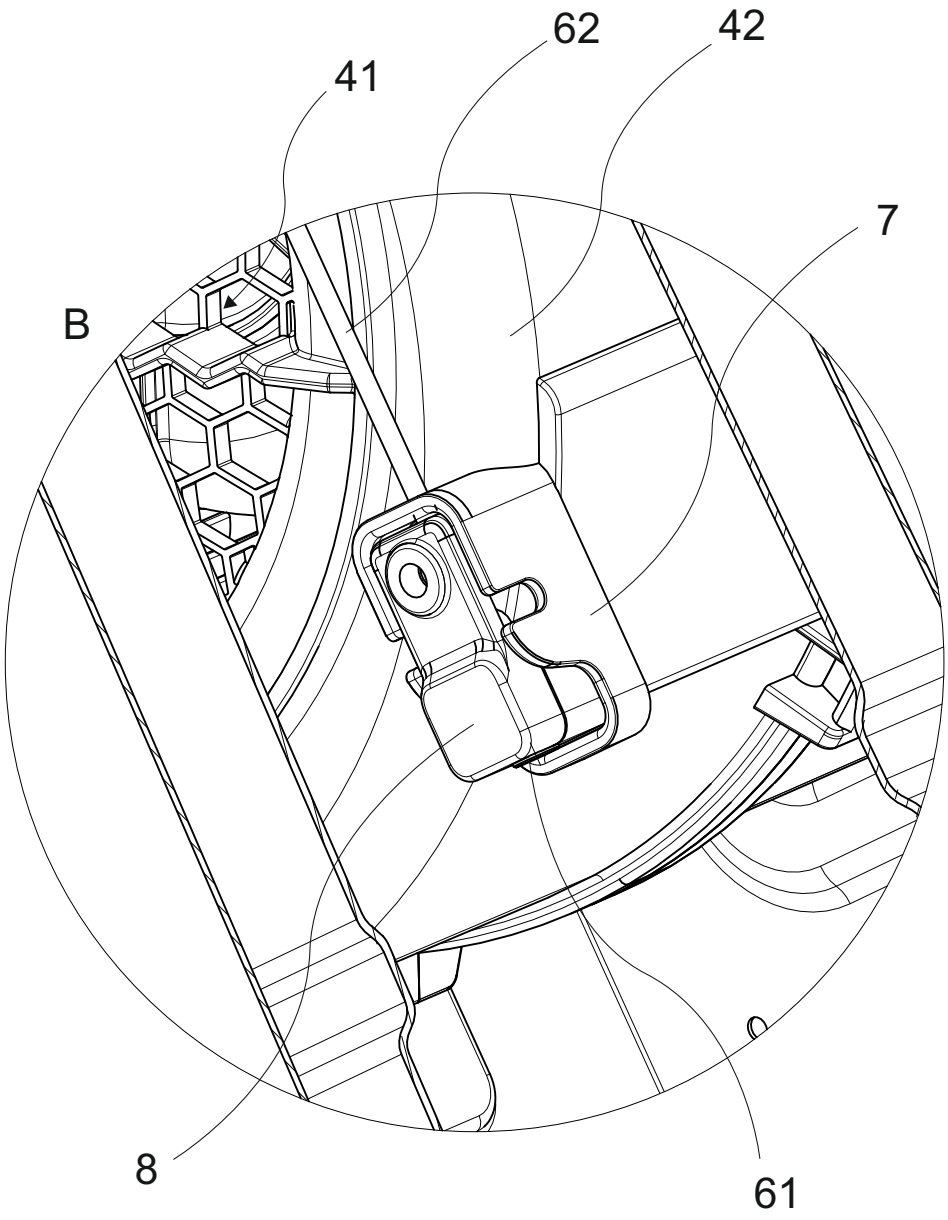
Şekil 4



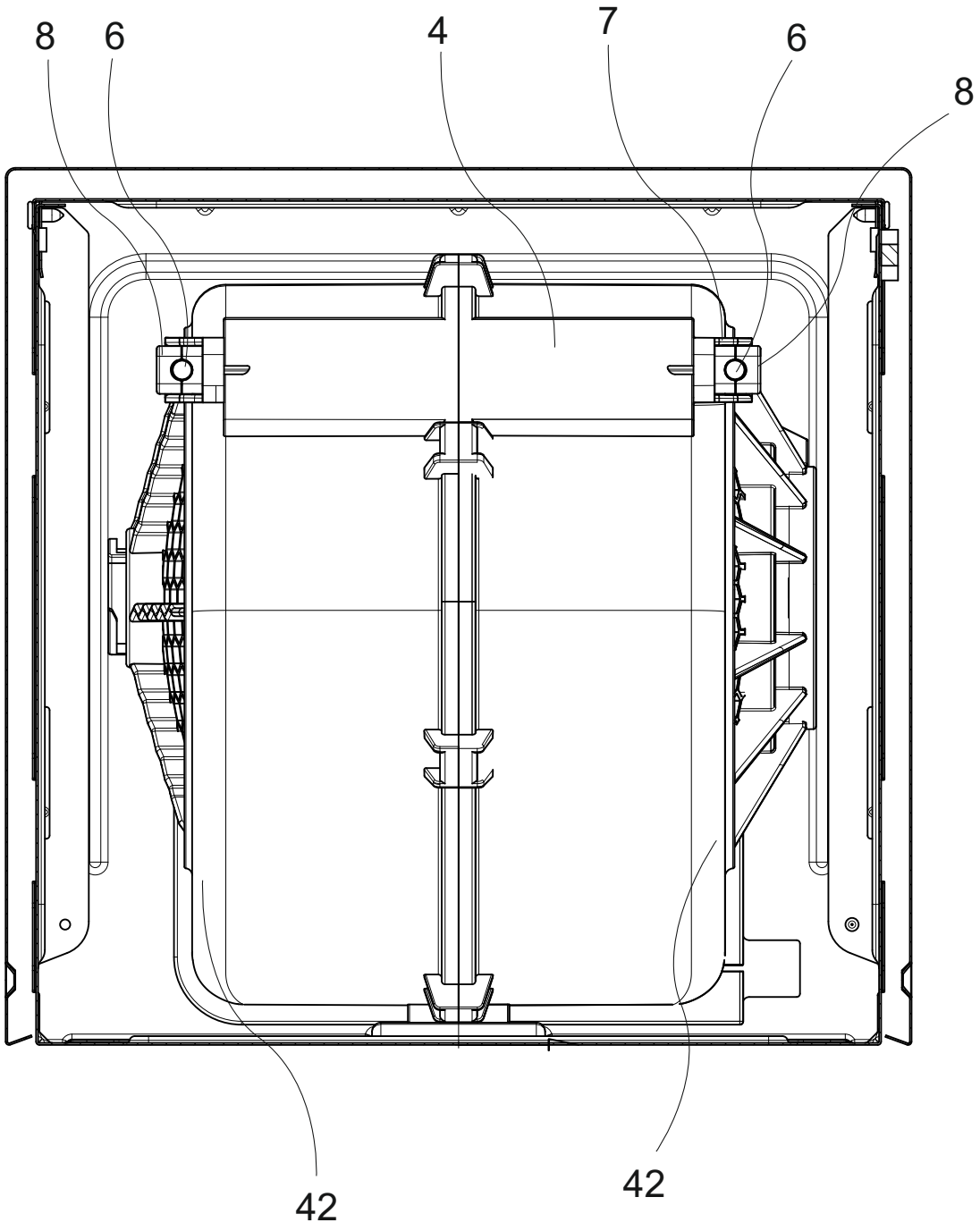
Şekil 5



Şekil 6



Şekil 7



Şekil 8

