

ÖZET

BİR GAZ FIRININA YÖNELİK BİR KONTROL CİHAZI

- 5 Gaz fırınlarına yönelik bir kontrol cihazı olup, şunları içermektedir: yanıcı gaza yönelik bir giriş açıklığı (3) ve yanıcı gaza yönelik bir çıkış açıklığı (4) sergileyen bir valf gövdesi (2); giriş açıklığını (3) çıkış açıklığı (4) ile akışkan iletişimde ayarlaması için valf gövdesinin (2) iç kısmında şekillendirilen gazın geçişine yönelik bir geçiş iletim hattı (6); söz konusu valf gövdesi (2) ile ilişkilendirilen ve
- 10 gaz geçiş iletim hattında (6) en azından kısmen müdahale etmesi için en azından bir kapak (8) sergileyen ve söz konusu iletim hattında (6) akışkan geçişine yönelik kesitin bir azaltılmasını veya kesintiye uğratılmasını belirleyen seçici araçlar (7); söz konusu valf gövdesi (2) kapağa yönelik en azından bir sürgülü kanal (9) içermektedir, söz konusu sürgülü kanal valf gövdesi (2) ile tek bir gövde olarak
- 15 yapılmaktadır ve gaz geçiş iletim hattı (6) ile iletişim halindedir, söz konusu seçici araçlar (7) söz konusu sürgülü kanala (9) birleştirilmektedir.

İSTEMLER

1. Bir gaz fırınına yönelik bir kontrol cihazı olup, aşağıdakileri içermektedir:

- 5 bir dikdörtgen kesite sahip bir paralel yüzlü uyuşuma sahip olan bir ana eleman (5) gösteren ve yanıcı gaza yönelik bir giriş açıklığı (3) ve yanıcı gaza ait bir çıkış açıklığı (4) sergileyen bir valf gövdesi (2); giriş açıklığını (3) çıkış açıklığı (4) ile akışkan iletişimde yerleştirmesi için valf gövdesinin (2) iç kısmında şekillendirilen gaza ait bir geçiş
- 10 iletim hattı (6); ve söz konusu valf gövdesi (2) ile ilişkilendirilen ve söz konusu iletim hattında (6) akışkan geçiş kesitinin bir azaltılmasını veya kesintisini belirleyen, gaz geçiş iletim hattında (6) en azından kısmen müdahale etmesi için iki kapak (8) sergileyen seçici araçlar (7);
- 15 söz konusu valf gövdesi (2), valf gövdesi (2) ile tek bir gövde olarak üretilen ve gaz geçiş iletim hattı (6) ile iletişim halinde olan her bir kapağın en azından bir sürgülü kanalını (9) içermektedir, söz konusu seçici araçlar (7), söz konusu sürgülü kanala (9) birleştirilmektedir,
- 20 söz konusu sürgülü kanalların (9) her biri, söz konusu ana elemanın (5) bir yanal yüzeyinden uzanan bir boru şeklinde çıkıntı (10) sergilemektedir; söz konusu cihaz, söz konusu seçici araçların (7), her biri bir silindir şeklinde uyuşuma sahip olan ve ilgili boru şeklinde çıkıntı (10) etrafında (Z) sabitlenen bir solenoid grubu (12) ve boru şeklinde çıkıntının (10) iç kısmında
- 25 düzenlenen ve bir kapatma elemanı (14) ve kapak (8) arasına konulan kapağın (8) hareket araçlarını (17) sergileyen iki valf (11) içermektedir; her bir valf (11) ilaveten, solenoid grubun (12) iç kısmıyla ilişkilendirilen ve söz konusu kanala (9) girişin kapatılması için ilgili boru şeklinde çıkıntının (10) boylamasına yönü boyunca gelişen kapatma elemanı (14) içermektedir.

30

2. Cihazın; her biri, ana elemanın (5) bir ilgili yanal yüzeyinden uzanan bir boru

şeklinde çıkıntı (10) ile belirlenen en azından iki sürgülü kanal (9) içermesi **ile karakterize edilen**, önceki isteme göre cihaz.

3. Her bir kanalın (9), ilgili bir açıklıkta (3, 4) geçiş iletim hattı (6) ile iletilişim halinde olması **ile karakterize edilen**, önceki isteme göre cihaz.
4. Kapağın söz konusu hareket araçlarının (17), kapatma elemanında (14) şekillendirilen bir kavitede (15a) en azından kısmen barındırılan bir birinci uca (18a) ve söz konusu ikinci ucun (18b), kapak (8) içinde şekillendirilen bir kavitede (8a) en azından kısmen barındırıldığı, birinci uca (18a) karşıt olan bir ikinci uca (18b) sahip bir yay (18) içermesi **ile karakterize edilen**, önceki isteme göre cihaz.
5. Söz konusu kapağın (8), büyük ölçüde silindir şeklinde bir uyuşuma sahip olan bir kursör (19) içermesi ve içinde yayın (18) ikinci ucuna (18b) ait söz konusu kavitenin (8a) barındırıldığı bir birinci uç (19a) ve geçiş iletim hattının (6) iç kısmına müdahale etmesi için bir ikinci uç (19b) sergilemesi **ile karakterize edilen**, önceki isteme göre cihaz.
6. Kursörün (19) söz konusu ikinci ucunun (19b), ikinci uca (19b) mekanik bağlantı ile birleştirilen bir sızdırmazlık elemanı (20) içermesi **ile karakterize edilen**, önceki isteme göre cihaz.
7. Söz konusu kapatma elemanının (14), boru şeklinde çıkıntı (10) ile belirlenen kanalın (9) iç kısmına mekanik müdahale ile sokulabilir olan bir daha küçük kesit bölümü (15) sergilemesi **ile karakterize edilen**, İstem 1'e göre cihaz.
8. Söz konusu açıklıkların (3, 4), sırasıyla gaz çıkış açıklığına (4) kullanıcıları eklemesi için bir yatak, ve gazın giriş açıklığına (3) bir dağıtımı eklemesi için bir yatak belirlemesi; söz konusu giriş ve çıkış açıklıklarının (3, 4) birbirini desteklemesi ve birbirine paralel olan ekleme yataklarını belirlemesi amacıyla

ana elemanın (5) aynı yüzeyi üzerinde şekillendirilmesi **ile karakterize edilen**, önceki istemden herhangi birine göre cihaz.

5 **9.** Cihazın ilaveten, ana elemandan (5) çıkan ve gaz fırınının bir yapısına kenetlenebilir olması amacıyla söz konusu eleman (5) ile tek bir parça olarak üretilen birden çok sabitleme tümseği (21) içermesi **ile karakterize edilen**, önceki istemden herhangi birine göre cihaz.

10 **10.** Valflerin (11), bir termostat ile kontrol edilen solenoid valfler olması **ile karakterize edilen**, İstem 1'e göre cihaz.

TARİFNAME

BİR GAZ FIRININA YÖNELİK BİR KONTROL CİHAZI

5 Mevcut buluşun amacı gaz fırınlarına, özellikle gaz fırını brülörlerine yönelik bir kontrol cihazı sağlamaktır.

Bilindiği üzere, gaz fırınları tespit edilen sıcaklığın bir önceden belirlenmiş değere ulaşması halinde brülöre akan gazın akış hızını azaltması amacıyla fırının iç sıcaklığını ölçen bir termostat ile donatılmaktadır.

Bunun bir sonucu olarak, brülörün içinde yükseltgenme-indirgenme reaksiyonu, geliştirilen ısı enerjisi miktarında bir düşüşe ve dolayısıyla fırın sıcaklığının azaltılmasına yol açan daha küçük miktarda bir gaz ile meydana gelmektedir.

15 Bu prosesin gerçekleştirilmesi amacıyla, önceki tekniğe ait fırınlar büyük ölçüde birden çok valf ve birkaç pnömatik devreden oluşan kontrol birimlerini kullanmaktadır.

20 Bu kontrol birimleri aynı zamanda, örneğin acil durumda veya sistemin arızasında brülörün kapatılması gereken durumda gaz akışının tümünden kesintisini sağlamaktadır.

Özellikle, bir birinci önceki teknik yöntemine göre, gazın maksimum akış hızını temin etmek amacıyla, gazın minimum akış hızı gaza yönelik bir çıkışa ve bir girişe sahip başka bir iletim hattı ile ilişkilendirilen başka bir valf içeren bağımsız bir devre ile gerçekleştirilirken; bir valf, yanıcı gaza yönelik bir giriş ve bir çıkışa sahip bir iletim hattı ile faal olarak ilişkilendirilmektedir. Bu bakımdan, fırının açılması halinde, maksimum ve minimum akış hızını kontrol eden valfler açık 25 olmaktadır ve gaz brülöre ulaşmaktadır. Fırının önceden saptanan sıcaklığa ulaşması halinde, minimum akış hızı valfi açık kalırken, maksimum akış hızı valfi 30

kapanmaktadır. Arıza veya önemli kritik durumların yaşanması halinde, valfler, akışkanın dağıtımını durdurarak kesilmektedir.

5 Bununla birlikte, bu kontrol sistemleri, birkaç yapısal olarak bağımsız gövdeden oluşturulmalarından dolayı özellikle kullanışsız olmaktadır ve oldukça sıkıştırılmış yapısından kaynaklı olarak önemli bir dezavantaja sahiptir.

10 Bir ikinci önceki teknik yöntemine göre, içinde ana maksimum akış hızı iletim hattının ve yardımcı minimum akış hızı iletim hattının bulunduğu bir tek valf gövdesi mevcuttur.

Valf gövdesi, uygun sıkıştırma araçları ile valf gövdesine vidalanan veya kenetlenen, valflerin barındırılmasına yönelik oyuklara sahiptir.

15 Ayrıca, AT 508 263 A4 numaralı patent dökümanından, bir gaz girişi ve en azından bir gaz çıkışına sahip bir valf mahfazasına sahip olan, ve içinde aktif bir durumda bir mıknatıs kuvveti uygulayan ve akış yolunun kapatılması için bir hareket edebilen kapatma kısmına sahip bir mıknatıslı ekin, bir akış yolunun gaz girişinden gaz çıkışına seçmeli açılmasına yönelik sağlandığı gaz ile çalışan
20 aygıtlara yönelik termo elektrik emniyet pilotu için bir valf aparatı ve bir yöntem bilinmektedir. Bu bilinen durumda, hareket edebilen bir valf gövdesi valf mahfazasında barındırılmaktadır, söz konusu valf gövdesi, gazın içinden kılavuzlanması için en azından bir giriş açıklığı ve en azından bir çıkış açıklığına sahip bir iç akış kanalına sahiptir, burada hareket edebilen valf gövdesinin
25 konumundan bağımsız olarak, iç akış kanalının giriş açıklığı mıknatıslı ekin aktif olmayan bir durumunda kapama kısmı tarafından sızdırmaz şekilde kapatılmaktadır.

30 DE1778449 A1 numaralı patent dokümanı, istem 1'in girişine göre tüm özellikleri açıklamaktadır.

İki iletim hattının barındırılmasına yönelik tek bir gövde ile donatılmaları bakımından; sıkıştırılmış olmalarına rağmen, bu tür sistemler, herhangi bir durumda çeşitli yönlerde uygun olarak iyileştirilebilir olmaktadır.

5 Öncelikle, (termostatik solenoid valflerden oluşan) tek tek valflerin, valf gövdesine tek tek birleştirilen bir dizi bileşene sahip olduğu, örneğin ilgili yatağın içinde bulunan bir başlık ile oluşturulan her bir kapağın sürgülü yatağının valf gövdesinde sağlandığı göz önünde bulundurulmalıdır.

10 Kapağın hareket yayları ve akışkan sızdırmazlık contaları içeren iç yapısı, ayrıca tüm cihazın tanımlanmasına yönelik uygun olan çaba gerektiren tertibat prosedürlerine gereksinim anlamına gelmektedir.

15 Önceki teknik yönteminin ilave bir dezavantajı, en son üretim eğilimlerine göre güvenlik sistemlerinin barındırılmasına yönelik giderek daha küçük olan alanlara sahip bir fırının içinde valf gövdesinin uygulanması açısından karmaşık olmasına dayanmaktadır.

20 Bu bağlamda, mevcut buluşun teknik olarak maksadı, yukarıda bahsedilen dezavantajların üstesinden gelebilen gaz fırınlarına yönelik bir kontrol cihazı geliştirmektir.

25 Özellikle, mevcut buluşun amacı, sıkıştırılmış, kullanışsız olmayan ve kolay bakım sağlayan bir kontrol cihazını gerçekleştirmektedir.

İlaveten, mevcut buluşun başka bir amacı, sınırlı masrafa sahip yapısal olarak basit olan, ve çok amaçlı ve ilgili fırınlara kolayca ve ekonomik bir şekilde uygulanabilen bir kontrol cihazını ulaşılabilir kılmaktır.

30 Teknik maksada ve belirlenmiş amaca istem 1'e göre gaz fırınlarına yönelik bir kontrol cihazı ile ulaşılmaktadır.

Ekteki şekillerde gösterilen gaz fırınlarına yönelik bir kontrol cihazının tercih edilen bir yapılandırılmasına ait bir açıklama sağlanmaktadır, şekillerde:

- 5 - Şekil 1 mevcut buluşa göre gaz fırınlarına yönelik kontrol cihazının bir perspektif görünümünü;
- Şekil 2 Şekil 1’de görünen kontrol cihazının bir üstten görünümünü;
- Şekil 3 Şekil 1’e ait cihazın yandan yükselmiş bir halini; ve
- Şekil 4 mevcut buluşa göre Şekil 3’e ait III-III hattı boyunca alınan cihazın
10 bir kesitsel görünümünü göstermektedir.

Ekteki şekillerden hareketle, gaz fırınlarına yönelik bir kontrol cihazı bütün yönleriyle (1) numarası ile belirtilmektedir.

- 15 Özellikle, cihaz (1) yanıcı gaza yönelik bir giriş açıklığına (3) ve yanıcı gaza yönelik bir çıkış açıklığına (4) sahip bir valf gövdesi (2) içermektedir.

Valf gövdesi (2) tercihen bir monoblok eleman olarak gerçekleştirilen, bir dikdörtgen kesite sahip büyük ölçüde paralel yüzlü uyuşuma sahip olan bir ana
20 eleman (5) ile oluşturulmaktadır. Ana elemanın (5) çeşitli üretim gereksinimlerine bağlı olarak herhangi bir şekilde ve boyutta olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Yalnızca örnek amacıyla, ve basit bir görünüm adına, ana eleman (5) ekteki şekillerde paralel yüzlü bir biçimde gösterilmektedir.

- 25 Daha ayrıntılı olarak, sırasıyla giriş ve çıkış açıklıkları (3, 4) (mevcut buluşun bir parçası olmadıklarından gösterilmeyen) kullanıcıları gaz çıkış açıklığına (4) bağlaması için bir yatak ve bir dağıtım hattını gaz giriş açıklığına (3) bağlaması için bir yatak belirlemektedir. Açıklıklar (3, 4) avantajlı olarak birbirlerini yandan desteklemektedir ve bunlar ana elemanın (5) aynı yüzeyi üzerinde
30 şekillendirilmektedir. Ekteki şekillerde gösterildiği üzere, açıklıklar (3, 4) yukarıda bahsedilen ana elemanın (5) daha küçük bir yanıl yüzeyi üzerinde

bulundurulmaktadır.

Bu şekilde, açıklıkların (3, 4) ana eleman (5) üzerindeki konumlarının birbirine paralel olan ve valf gövdesinin (2) bir tarafı üzerinde konumlandırılan bağlantı yataklarını belirlediğini göz önünde bulundurunuz.

Şekil 4'te daha açık bir şekilde gösterildiği gibi, valf gövdesi (2) gazın geçişine yönelik ve çıkış açıklığı (4) ile akışkan iletişimde giriş açıklığını (3) ayarlamaya uygun olan bir iç geçiş iletim hattına (6) sahiptir. İletim hattı (6) ilgili açıklıklarda (3, 4) gazın giriş ve çıkış yönüne dik olarak uzanmaktadır.

Cihaz (1) ilaveten valf gövdesi (2) ile ilişkilendirilen ve gaz geçiş iletim hattına (6) en azından kısmen müdahale etmesi için en azından bir kapak (8) sergileyen ve akışkan geçişi kesitinin bir azaltılmasını veya kesintisini belirleyen seçici araçlar (7) içermektedir.

Daha spesifik olarak, kapak (8), geçiş iletim hattı (6) en azından kısmen tıkaması amacıyla bir ilgili sürgülü kanal (9) içinde hareket edebilmektedir. Avantajlı olarak, sürgülü kanal (9) valf gövdesi (2) ile tek gövde olarak yapılmaktadır ve gaz geçiş iletim hattı (6) ile akışkan iletişimde ayarlanmaktadır.

Bu durumda, seçici araçların (7) doğrudan sürgülü kanala (9) birleştirildiği göz önünde tutulmalıdır.

Yanıcı gaz kontrol cihazlarında maksimum güvenliği gerektiren güncel düzenlemelere uygun olarak, iletim hattını (6) tıkaması için uygun olan iki kapak (8) sağlanmaktadır ve iletim hattında (6) her bir kapak (8) ilgili bir kanalda (9) kayarak barındırılmaktadır. İki kapağın (8) mevcudiyeti böylelikle, kapağın (8) hareket sistemlerinden birinde arıza olması durumunda dahi cihazın düzgün bir şekilde işlev görmesini temin etmektedir.

Daha ayrıntılı olarak, her bir sürgülü kanal (9) ana elemanın (5) bir yanal yüzeyinden uzanan bir boru şeklinde çıkıntı (10) ile belirlenmektedir. Ekteki şekillerde gösterilen örnek yapılandırmada, boru şeklinde çıkıntılar (10) ana elemanın (5) bitişik yanal yüzeylerinden, özellikle daha büyük bir yanal yüzeyden ve daha küçük bir yanal yüzeyden çıkmaktadır. Aynı şekilde bu durumda boru şeklinde çıkıntı (10) ve dolayısıyla kapağın (8) sürgülü kanalı (9) çeşitli üretim ve kullanım gereksinimlerine bağlı olarak herhangi bir şekilde konumlandırılabilir.

10 Ana elemanın (5) ve boru şeklinde çıkıntılarının (10) avantajlı olarak tek bir parça halinde yapıldığı ve böylelikle uygun kalıplama prosedürleri vasıtasıyla elde edilebilen tek bir gövde belirlediğini göz önünde bulundurunuz.

Ayrıca Şekil 4'teki kesitsel görünümünden, her bir kanalın (9), birbirine göre farklı konumlarda ve gaz girişi veya çıkışının yakınında kapaklara (8) müdahale etmesi amacıyla bir ilgili açıklıkta (3, 4) geçiş iletim hattı (6) ile iletişimde olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Seçici araçlar (7), her biri ilgili bir boru şeklinde çıkıntı (10) etrafında sabitlenen bir çift valf (11) içermektedir.

Özellikle, valfler (11), bilinen türde olduğundan ve mevcut buluşun bir parçası olmamasından ötürü gösterilmeyen bir termostat ile kontrol edilen solenoid valflerdir.

25

Her bir valf (11) büyük ölçüde silindirik şekilde uyuşuma sahip olan ve ilgili bir boru şeklinde çıkıntı (10) etrafında sabitlenmek üzere tasarlanan bir solenoid grup (12) sergilemektedir.

30 Her bir solenoid grup (12) tercihen kesit bakımından karedir ve iç kısımda (bilinen bir tür olduğundan ekteki şekillerde gösterilmeyen) ilgili kapak (8)

üzerinde mıknatıslı etki ile aktif olan solenoide sahiptir. Buna ek olarak, ilgili elektriksel bağlayıcılar (13), yukarıda bahsedilen termostat ile elektrik bağlantısına yönelik olarak solenoid gruptan (12) uzanmaktadır.

- 5 Her bir valf (11) ilaveten solenoid grup (12) ile iç kısmıyla ilişkilendirilen ve ilgili boru şeklinde çıkıntının (10) boylamasına gelişimi boyunca gelişen bir kapatma elemanı (14) içermektedir.

10 Daha spesifik olarak, yine Şekil 4'ün kesitsel görünümünden hareketle, her bir kapatma elemanı (14) büyük ölçüde silindir şeklinde uyuşuma sahiptir ve boru şeklinde çıkıntı (10) ile belirlenen kanalın (9) iç kısmına mekanik müdahale ile sokulabilir olan bir daha küçük kesit bölümü (15) ile donatılmaktadır.

15 Başka bir ifadeyle, daha küçük kesit bölümü (15), elemanı (14) boru şeklinde çıkıntı (10) üzerine sabit bir şekilde birleştirmesi için kanal (9) içerisine esneyerek kilitlenmektedir. Bu mekanik bağlantı bölümünün (15) kesitinin kanalın (9) geçiş genişliği ile uygun bir şekilde boyutlandırılması ile gerçekleştirilmektedir.

20 Ayrıca kapatma elemanının (14), bu solenoid grubu (12) aynı şekilde boru şeklinde çıkıntıya (10) tutturması için solenoid gruba (12) sabit bir şekilde kenetlenebildiğini göz önünde bulundurunuz. Kapatma elemanı (14) ve grup (12) arasındaki birleştirme, terichen bir elastik sızdırmazlık halkasının (16), örneğin bir Seeger halkasının araya girmesi vasıyasıyla gerçekleştirilmektedir.

- 25 Her bir valf (11) ilaveten kapağın (8) hareket etmesine yönelik, boru şeklinde çıkıntının (10) iç kısmında düzenlenen ve kapatma elemanı (14) ve kapak (8) arasına giren hareket araçları (17) içermektedir.

30 Daha ayrıntılı olarak, hareket araçları (17), en azından kısmen başlık (14) içerisinde şekillendirilen bir kavite (15a) içinde barındırılan bir birinci uca (18a) ve birinci uca (18a) karşıt ve en azından kısmen kapak (8) içinde şekillendirilen

bir kavitede (8a) barındırılan bir ikinci uca (18b) sahip bir yay (18) ile oluşturulmaktadır.

5 Kavite (15a) tercihen kapatma elemanın (14) daha küçük kesitli bölümü (15) üzerinde şekillendirilmektedir. İlaveten, iki kavite (15a ve 8a) yukarıda açıklanan yayı (18) içermesi için birbirine bakacak şekilde sağlanmaktadır.

10 Bu durumda kapağın (8) büyük ölçüde silindir şeklinde uyuşuma sahip olan bir kursör (19) içerdiğini ve içinde yayın (18) ikinci ucunu (18b) kapsamı için söz konusu kavitenin (8a) barındırıldığını bir birinci uç (19a) sergilediğini ve bir ikinci ucun (19a) geçiş iletim hattının (6) iç kısmına müdale etmeye yönelik uygun olduğunu göz önünde bulundurunuz.

15 Kursörün (19) ikinci ucu (19b) ikinci uca (19b) mekanik bağlantı ile birleştirilen bir sızdırmazlık elemanı (20) içermektedir.

20 Her iki kursörün (19) açık ve kapalı çalışma konfigürasyonuna karşılık gelen aşırı iki konum arasında kanalın (9) içine kayarak girebileceğini göz önünde bulundurunuz. Özellikle, kursörün (19) (solenoid grup (12) tarafından uygulananan mıknatıslı hareketin etisi ile) kapatma elemanına (14) tamamen kapanması halinde, sızdırmazlık elemanı (20) ile donatılan ilgili ikinci uç (19b) iletim hattının akışkan geçişini mümkün kılması amacıyla kanaldan (6) uzağa hareket ettirilmek üzere sağlanmaktadır.

25 Bununla birlikte, kursörün (19) (yayın (18) elastik hareketinin etkisi ile) kapatma elemanından (14) uzağa hareket ettirilmesi durumunda, sızdırmazlık elemanı (20) ile donatılan ilgili ikinci uç (19b), iletim hattını (6) tıkaması ve akışkanın geçişini önlemesi amacıyla iletim hattının (6) geçiş kesitinde düzenlenmek üzere sağlanmaktadır. Kursörün (19) iki aşırı durumu arasında (tamamen açık veya 30 tamamen kapalı), iletim hattının (6) kısmen engellenmesini temsil eden ve gazın geçişinin bir sınırlandırmasını belirleyen birden çok ara durum

uygulanabilmektedir.

Bu ara durumlar, böylelikle kursörün (19) açık konfigürasyonu (kursörün (19) konumu kapatma elemanına (14) yakındır) maksimum gaz akış hızını belirlerken
5 iletim hattının (6) içinde bir minimum gaz akış hızını belirlemektedir.

Avantajlı olarak, cihaz (1) ilaveten ana elemandan (5) çıkan ve gaz fırının bir yapısına kenetlenmesi amacıyla eleman (5) ile tek bir parça olarak yapılan birden çok tespit tümseği (21) içermektedir.

10

Şekiller 1 ve 2'de daha açık bir şekilde gösterildiği üzere, tespit tümsekleri (21) içinde cihazın (1) kenetlendiği fırının destekleme çerçevesi ile bir esneyerek tutturma belirlemesi için uygun olan elastik tırnaklardan (22) oluşturulmaktadır. Mevcut buluşa göre gaz fırınlarına yönelik kontrol cihazlarının (1) yukarıda
15 belirtilen amaçlara ulaşılmasını mümkün kıldığını göz önünde bulundurunuz.

20

Esasen, valf gövdesinin (2) monoblok yapısından, ve özellikle ana elemanın (5) boru şeklinde çıkıntılar (10) ve tespit tümsekleri (21) ile tek bir parça olarak gerçekleştirilmesinden kaynaklı olarak, bu kullanışsız olmayan ve böylelikle gerçekleştirilmesi kolay ve ekonomik olan oldukça sıkıştırılmış bir yapı belirlemektedir.

25

Örneğin, ana gövdeye (5), valf kursörünün (8) barındırılması için uygun olan elemanlar gibi, ilave elemanların eklenmesine gereksinim duyulmadığını göz önünde bulundurunuz.

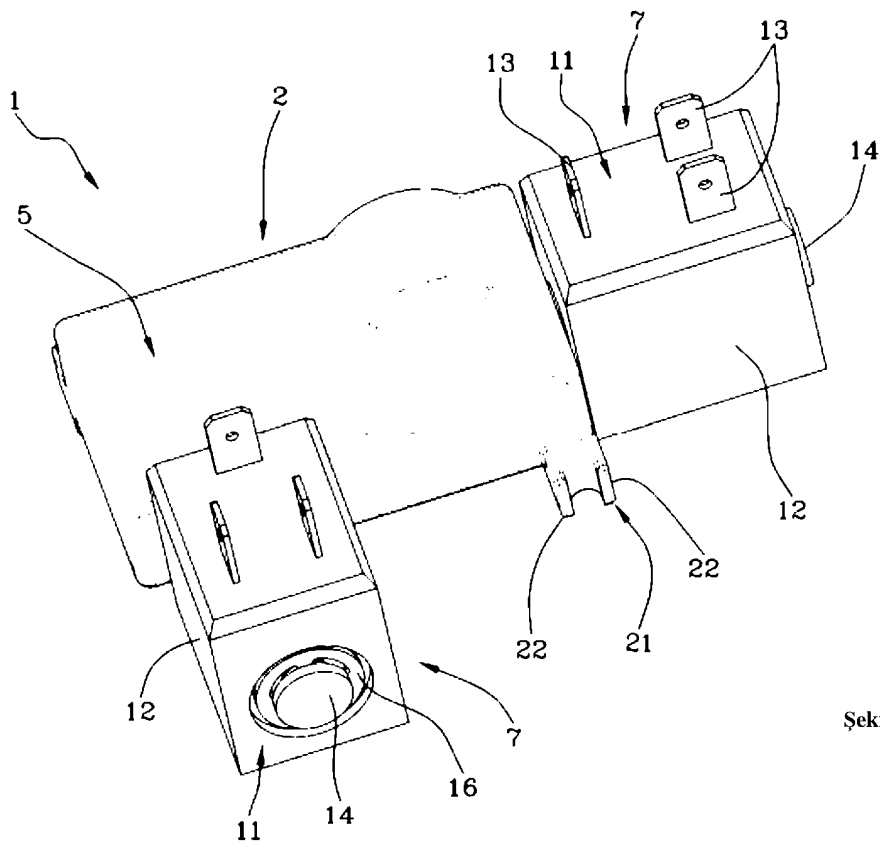
30

Valfin (11) boru şeklinde elemana (10) (ve böylelikle valf gövdesinin (2) bütün monoblok yapısına) birleştirilmesi aynı zamanda, kapatma elemanı (14) ile uygulanan basit mekanik bağlantı ile meydana getirilmektedir. Bunun bir sonucu olarak, valf ve gövde arasındaki birleştirmenin kolaylaştırılması için oluşturulan dış gibi ek kenetleme elemanları veya özel mekanik işleme sağlamaya gereksinim

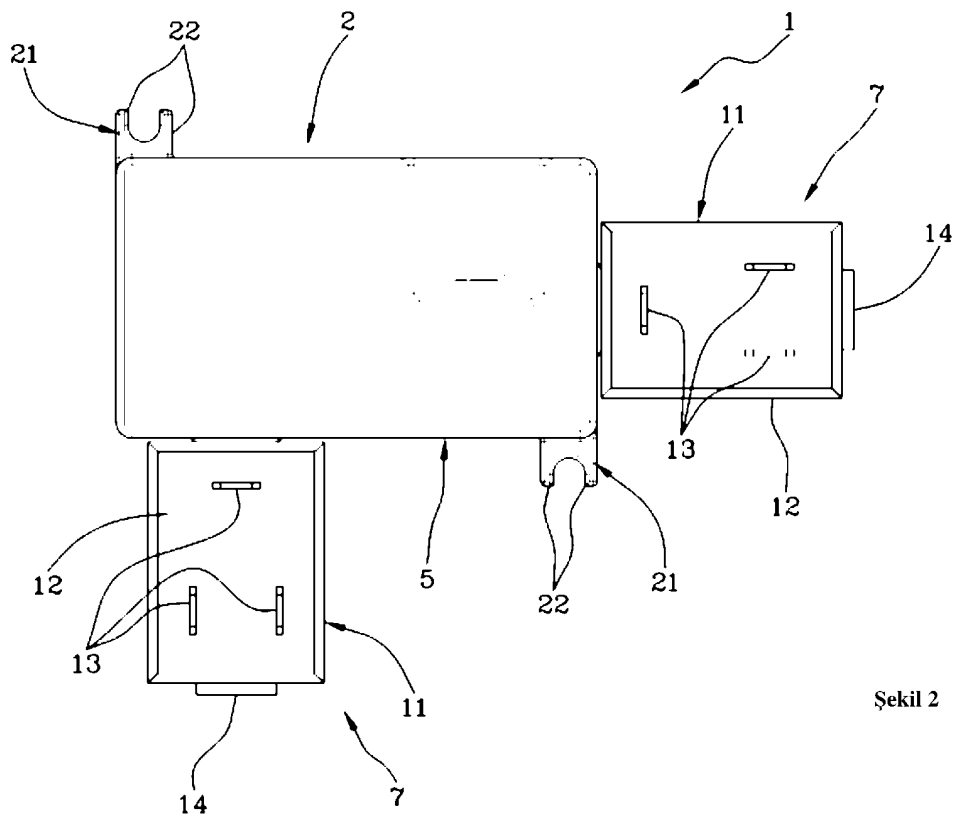
duyulmamaktadır.

Yay (18) için dâhili mahfaza yataklarına sahip kapatma elemanın (14) ve kursörün (19) yapısı aynı zamanda, basitleştirmeyi, ve böylelikle kursörün (19) hareket elemanlarının yapısını daha ekonomik hale getirmeyi mümkün kılmaktadır.

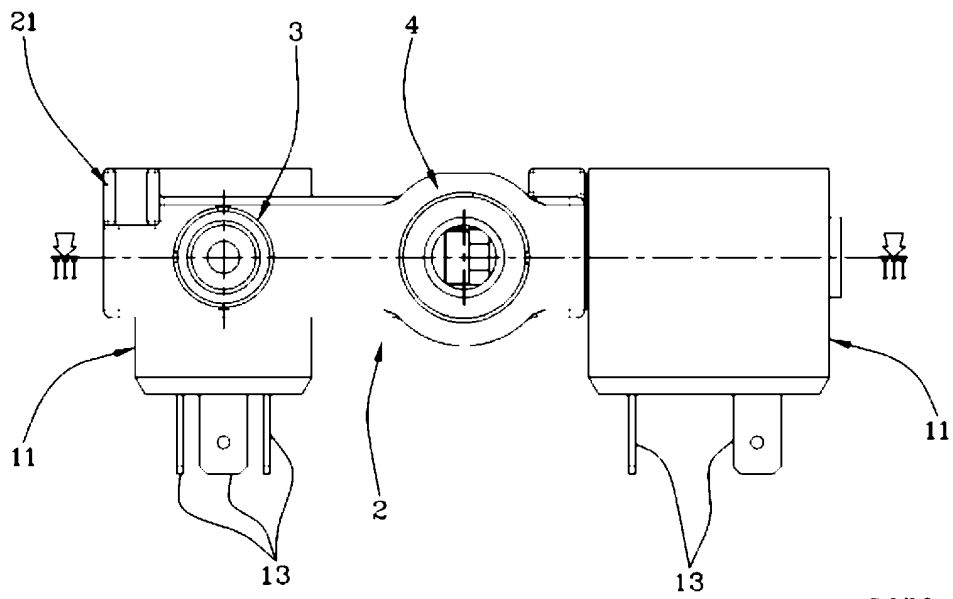
Son olarak, cihazın (1) valf gövdesine (2) dâhil edilen tümseklerin (21) mevcudiyetinden kaynaklı olarak ve gaz girişi (3) ve çıkışının (4) paralel olarak düzenlenmesinden kaynaklı olarak çok amaçlı olması ve kolayca uygulanması sağlanmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

