

ÖZET

DIŞ ÜNİTESİNDE BİR SENSÖR TUTUCUYA SAHİP BİR KLİMA

- 5 Buluş, bir dış ünitesinde (1) bulunan bir ısı değiştiricisi (3), ısı değiştiricisi (3) üzerinde sağlanan bir destek sacı (5) ve üzerine en az bir sensörün (8) tutturulmasını sağlamak üzere bir sensör tutucuya (7) sahip bir klimadır. Klima, sensör tutucunun (7), destek sacına (5) sabitlenmesini sağlamak üzere en az bir manyetik eleman (79) içermektedir.

10

Şekil 4

İSTEMLER

1. Bir dış ünitesinde (1) bulunan bir ısı değiştiricisi (3), ısı değiştiricisi (3) üzerinde sağlanan bir destek sacı (5) ve üzerine en az bir sensörün (8) tutturulmasını sağlamak üzere bir sensör tutucuya (7) sahip; sensör tutucunun (7), destek sacına (5) sabitlenmesini sağlamak üzere en az bir manyetik eleman (79) içeren bir klima.
5
2. Manyetik elemanın (79), sensör tutucunun (7) destek sacına (5) bakan bir arka yüzünde (78) sağlanmış olduğu, İstem 1'deki gibi bir klima.
10
3. Arka yüzün (78), ısı değiştiricisinin (3) bir borusuna (6) kadar olan maksimum bir genişlikte (W) sağlanmış olduğu, İstem 2'deki gibi bir klima.
15
4. Arka yüzün (78), en azından bir kısmının iki boru (6) arasındaki maksimum bir yükseklikte (H) sağlanmış olduğu, İstem 2 veya 3'deki gibi bir klima.
20
5. Sensör tutucunun (7), içerisinden sensörün (8) bir kablosunun geçtiği en az bir birinci tırnak (72) içerdiği, önceki istemlerden herhangi birine uygun bir klima.
25
6. Birinci tırnakların (72), bir yatay yönde (a) uzanan kabloyu en azından kısmen saracak şekilde sensör tutucunun (7) bir ön yüzünde sağlanmış olduğu, İstem 5'deki gibi bir klima.
30
7. Sensör tutucunun (7), kablonun yatay yönden (a) bir düşey yöne (b) yönlenmesini sağlar şekilde uzanan en az bir ikinci tırnak (73) içerdiği, İstem 6'daki gibi bir klima.

8. Sensör tutucunun (7), kablonun düşey yönde (b) uzanmasına izin verir şekilde yapılandırılan bir girintiye (81) sahip olduğu, İstem 7'deki gibi bir klima.
- 5 9. Manyetik elemanın (79), bir yüzünden sensör tutucuya (7) diğer bir yüzünden destek sacına (5) tutunan bir mıknatıs olduğu, önceki istemlerden herhangi birindeki gibi bir klima.
- 10 10. Sensör tutucunun (7) şekil hafızalı elastik bir metal malzemedен imal edilmiş olduğu, önceki istemlerden herhangi birindeki gibi bir klima.

TARİFNAME

DİŞ ÜNİTESİNDE BİR SENSÖR TUTUCUYA SAHİP BİR KLİMA

5 TEKNİK ALAN

Buluş, dış ünitesindeki sensörlerin sabit bir şekilde konumlanması için dış üniteye tutturulmasını sağlayan sensör tutucular bulunan klimalar ile ilgilidir.

TEKNIĞİN BİLİLEN DURUMU

- 10 Klimalarda, özellikle de bulunan ortamı soğutmak ve ısıtmak amacıyla kullanılan split tipi klimalarda, istenilen ısı konfor şartlarını sağlamak için hem iç ünite hem de dış ünitenin bazı noktalarından sıcaklık ölçümleri alınmaktadır. Sıcaklık ölçümleri algılayıcı eleman veya sensörler vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bu sensörlerden birisi de bulunan ortam havasının sıcaklığını
- 15 ölçmek üzere dış üniteye bulunmaktadır. Dış üniteye bulunan sensörler bazı durumlarda, plastik malzemedeki imal bir sensör tutucu ile borulara tutturulmak suretiyle sabitlemektedir. Ancak bu durumda dış üniteye ısı değiştiricisi kanatları formu bozularak deforme olmakta ve zarar görmektedir. Bu nedenle borulara tutturulan sensörler, dış etkenlerle zaman içerisinde sabitlendiği yerden
- 20 kolayca çıkmaktadır.

- Tekniğin bilinen durumunda klimalarda, farklı tutucu veya sabitleme tertibatları bulunmaktadır. Bunlardan birisi olan CN101749791 numaralı başvuruda bir klima dış ünitesi için kablo sabitleme tertibatı açıklanmaktadır. Dış ünitenin üzerinde bir
- 25 basılı parça üzerinde kablo sabitlenmektedir. Kablo tutucu yapısı kablonun hareketini kısıtlayan bir sabit çerçeve ve sabit çerçeveyi herhangi bir pozisyonda takmayı sağlar biçimde herhangi bir pozisyonda çerçeveye tutturulan manyetik malzemedeki bir tutma parçası içermektedir.

- 30 KR20080017583A numaralı bir diğer patent başvuruda sensör tutucu, ısı değiştiricisine yakından temas eden bir destek parçasından, soğutma borusuna

takılmak bir üzere yuvadan, sensörü tutmak üzere bir yuvadan ve ısı değiştiricisi borularına tutunması için bir çıkıntı parçasından oluşmaktadır. Sensör yuvasını desteklemek ve birleştirmek üzere üst kısmında eğimli ve düz bir parça vardır.

5 **BULUŞUN KISA AÇIKLAMASI**

Buluşun amacı, klimaların dış ünitesinde ısı değiştiricisi üzerine kolaylıkla tutturularak sabitlenen ve ısı değiştiricisi kanatlarını deforme etmeyen bir sensör tutucusu ortaya koymaktır.

- 10 Buluşun diğer bir amacı, sensörlerin bulunması gereken konumdan ayrılmayacağı şekilde sabitlenmesini sağlayan bir sensör tutucusu ortaya koymaktır.

- 15 Bahsedilen amaca ulaşmak için buluş, bir dış ünitesinde bulunan bir ısı değiştiricisi, ısı değiştiricisi üzerinde sağlanan bir destek sacı ve üzerine en az bir sensörün tutturulmasını sağlamak üzere bir sensör tutucuya sahip bir klimadır. Klima, sensör tutucunun, destek sacına sabitlenmesini sağlamak üzere en az bir manyetik eleman içermektedir. Böylece, ısı değiştiricisi kanatlarını deforme etmeyecek şekilde sağlanan bir sensör tutucu ortaya konmuş olmaktadır. Ayrıca manyetik eleman destek sacına tutunmasıyla, sensör tutucu üzerindeki sensörün
- 20 bulunması gereken konumdan ayrılmayacağı şekilde konumlanması sağlanmış olmaktadır.

- 25 Buluşun muhtemel bir yapılanmasında, manyetik eleman, sensör tutucunun destek sacına bakan bir arka yüzünde sağlanmaktadır. Böylece, sensör tutucunun destek sacına tutunması sağlanmış olmaktadır.

- 30 Buluşun muhtemel bir diğer yapılanmasında, arka yüz, ısı değiştiricisinin bir borusuna kadar olan maksimum bir genişlikte sağlanmaktadır. Böylece, manyetik eleman, destek sacına tutunma yüzey alanını artıracak maksimum genişlikte sağlanmış olmaktadır.

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, arka yüz, en azından bir kısmının iki boru arasındaki maksimum bir yükseklikte sağ lanmaktadır. Böylece, manyetik eleman, destek sacına tutunma yüzey alanını artıracak maksimum yükseklikte sağ lanmış olmaktadır.

5

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, sensör tutucu, içerisinden sensörün bir kablosunun geç tiğ i en az bir birinci tırnak iç ermektedir. Böylece, içerisinden sensörün kablosunun geç tiğ i tırnaklar sağ lanmış olmaktadır.

10

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, birinci tırnaklar, bir yatay yönde uzanan kabloyu en azından kısmen saracak şekilde sensör tutucunun bir ön yüzünde sağ lanmaktadır. Böylece, sensör tutucunun kablosunun birinci tırnaklar vasıtası ile sabitlenmesi sağ lanmış olmaktadır.

15

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, sensör tutucu, kablonun yatay yönden bir düş ey yöne yön lenmesini sağ lar şekilde uzanan en az bir ikinci tırnak iç ermektedir. Böylece, sensör tutucu kablosunun yön değ işt irmesi sağ lanmış olmaktadır.

20

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, sensör tutucu, kablonun düş ey yönde uzanmasına izin verir şekilde yapılandırılan bir girintiye sahiptir. Böylece, sensör kablosunun düş ey yönde uzanmasına izin veren ve kablonun zarar görmemesi için yapılandırılan bir girinti sağ lanmış olmaktadır.

25

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, manyetik eleman, bir yüzünden sensör tutucuya diğ er bir yüzünden destek sacına tutunan bir mıknatıs olmaktadır. Böylece, sensör tutucunun destek sacına irtibatlanması sağ lanmış olmaktadır.

30

Buluşun muhtemel bir diğ er yapılanmasında, sensör tutucu şek il hafızalı elastik bir metal malzemed en imal edilmektedir. Böylece sensör tutucu, herhangi bir dış etken nedeniyle geç ici olarak deforme olmuş bir durumundan kontrollü bir şekilde

ilk durumuna geri dönmektedir. Bu sayede, sensörün daima bulunması gereken konumda olması ile ölçümün doğru bir şekilde yapılması sağlanmış olmaktadır.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

- 5 Şekil 1, buluş konusu klimanın dış ünitesini gösterir bir önden görünümüdür.
Şekil 2, dış ünite de bulunan ısı değiştiricisi ve ısı değiştiricisinde konumlanan sensör tutucuyu gösterir bir önden görünümüdür.
Şekil 3, dış ünite de bulunan ısı değiştiricisi ve ısı değiştiricisinde konumlanan sensör tutucuyu gösterir bir yandan görünümüdür.
- 10 Şekil 4, buluş konusu sensör tutucunun bir temsili görünümüdür.
Şekil 5, buluş konusu sensör tutucunun bir önden görünümüdür.
Şekil 6, buluş konusu sensör tutucunun bir diğer temsili görünümüdür.
Şekil 7, buluş konusu sensör tutucunun bir üstten görünümüdür.

15 BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

Buluş konusu bir klima, bir mekanın veya odanın bir iç kısmında bulunan bir iç ünite (şekillerde gösterilmemiştir) ve bir dış kısmında bulunan bir dış ünite den (1) oluşmaktadır.

- 20 Şekil 1'e atfen, dış ünite de (1) en genel haliyle bir yan panel (2) ve bir ısı değiştiricisi (3) bulunmaktadır. Yan yana konumlanan yan panel (2) ve ısı değiştiricisi (3), en az bir bağlantı elemanı vasıtasıyla birbirine irtibatlanmaktadır. Bu irtibatlanma bağlantı elemanının, yan panel (2) üzerinde sağlanan bir birinci bağlantı deliği (21) ile ısı değiştiricisinin (3) bir destek sacı (5) üzerinde sağlanan
- 25 bir ikinci bağlantı deliğinden (51) geçmesi suretiyle sağlanmaktadır. Buluş konusu bir sensör tutucu (7), bahsedilen ısı değiştiricisinin (3) destek sacına (5) irtibatlanmaktadır.

- 30 Şekil 2'ye atfen, ısı değiştiricisinin (3) bir kanatında (4) U-şekilli olarak sağlanan en az bir boru (6) bulunmaktadır. Destek sacına (5) yan yüzden irtibatlanan sensör tutucu (7), ısı değiştiricisinin (3) bir ön tarafında bir yatay yönde (a)

uzanmaktadır. Sensör tutucunun (7) ısı değiştiricisinin (3) ön tarafında uzanan bir gövde (71) kısmında bir birinci yüz (74) bir ikinci yüz (75) ve birinci yüzle (74) ikinci yüz (75) arasında eğimli olarak sağlanan bir açılı yüz (76) bulunmaktadır. Sensör tutucunun (7) birinci yüzünde (74) yapılandırılan ve içerisinden bir 5 sensörün (8) en az bir kablosunun geçtiği en az bir birinci tırnak (72) bulunmaktadır. Birinci tırnaklar (72) kabloyu en azından kısmen saracak şekilde yapılandırılmaktadır. Daha detaylı bir anlatımla, birinci tırnaklar (72) ön yüze irtibatlı ve C-şekilli olarak sağlanmaktadır. Muhtemel bir yapılanmada, sensör tutucuda (7) iki birinci tırnak (72) bulunmaktadır. Sensör tutucunun (7) bir yan 10 yüzünde (77) ise en az bir ikinci tırnak (73) yapılandırılmaktadır.

Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5'e atfen yan yüzde (77) sağlanan ikinci tırnak (73), sensör tutucudan (7) uzaklaşır şekilde bir aşağı yönde uzanmaktadır. Diğer bir anlatımla ikinci tırnak (73), sensör tutucunun (7), kablonun yatay yönden (a) bir 15 düşey yöne (b) yönlenmesini sağlar şekilde uzanmaktadır. Sensör tutucu (7), kablonun düşey yönde (b) uzanmasına izin verir şekilde yapılandırılan bir girintiye (81) sahiptir. Sensör tutucuda (7), yan yüzün (77) elde edilmesini sağlamak üzere bir birinci büküm kısmı (82) ve girintinin (81) elde edilmesini sağlamak üzere bir ikinci büküm kısmı (83) ve bir üçüncü büküm kısmına (84) 20 sahiptir. Şekil 3 ve Şekil 6'da verildiği gibi, sensör tutucunun (7) bir arka yüzü (78), ısı değiştiricisinin (3) arka yüzü (78) yakın olan borusuna (6) kadar olan maksimum bir genişlikte (W) ve arka yüzün (78) en azından bir kısmı arka yüzü (78) yakın olan iki boru (6) arasındaki maksimum bir yükseklikte (H) sağlanmaktadır. Arka yüzde (78) en az bir açıklık (80) bulunmakta olup, ısı 25 değiştiricide (3) bulunan borulara (6) engel olmayacak bir formda yapılandırılmaktadır.

Şekil 6 ve Şekil 7'ye atfen, sensör tutucu (7), destek sacına (5) sabitlenmesini sağlamak üzere en az bir manyetik eleman (79) içermektedir. Manyetik eleman 30 (79), sensör tutucunun (7) destek sacına (5) bakan arka yüzünde (78) sağlanmaktadır. Manyetik eleman (79), sensör tutucunun (7) destek sacına (5)

25679.112

tutunma kuvvetini artırmak amacıyla arka yüzde (78) maksimum genişlik (W) ve maksimum yükseklikte (H) sağlanmaktadır. Muhtemel bir yapılanmada manyetik eleman (79), arka yüzün (78) tamamına tutunur şekilde yapılandırılmaktadır. Yine muhtemel bir yapılanmada manyetik eleman (79), bir yüzünden sensör tutucuya (7) diğer bir yüzünden destek sacına (5) tutunan bir mıknatıstır.

Buluş konusu sensör tutucu (7) şekil hafızalı elastik bir metal malzemeden imal edilmektedir.

10

15

REFERANS NUMARALARI

- 20 1. Dış ünite
2. Yan panel
21. Birinci bağlantı deliği
3. Isı değiştiricisi
4. Kanat
25 5. Destek sacı
51. İkinci bağlantı deliği
6. Boru
7. Sensör tutucu
71. Gövde
30 72. Birinci tırnak
73. İkinci tırnak

25679.112

- 74. Birinci yüz
- 75. İkinci yüz
- 76. Açılı yüz
- 77. Yan yüz
- 5 78. Arka yüz
- 79. Manyetik eleman
- 80. Açıklık
- 81. Girinti
- 82. Birinci büküm kısmı
- 10 83. İkinci büküm kısmı
- 84. Üçüncü büküm kısmı
- 8. Sensör
 - a. Yatay yön
 - b. Düşey yön
- 15 W. Genişlik
- H. Yükseklik









