

ÖZET

BİRBİRLERİNE BAĞLANAN SOĞUTUCU CİHAZLAR

- 5 Bu buluş, yan yana yerleştirilen iki soğutucu cihazı (C1, C2) birbirine bağlamaya uygun, soğutucu cihazlardan birinin (C1) yan duvarı üzerine takılan bir birinci destek elemanı (2) ve soğutucu cihazlardan diğerinin (C2) yan duvarı üzerine takılan bir ikinci destek elemanı (102) içeren bir birleştirme vasıtası (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Yan yana yerleştirilen ve birbirlerine birleştirme vasıtası (1) ile bağlanan,
 - soğutucu cihazlardan birinin (C1) yan duvarı üzerine takılan bir birinci destek elemanı (2),
 - soğutucu cihazlardan diğerinin (C2) yan duvarı üzerine takılan bir ikinci destek elemanı (102)
 - birinci destek elemanı (2) üzerinde yer alan, soğutucu cihazlar (C1, C2) birleştirildiğinde soğutucu cihazların (C1, C2) arasından dışarı doğru uzanan bir birinci uzantı (3),
 - ikinci destek elemanı (102) üzerinde yer alan, soğutucu cihazlar (C1, C2) birleştirildiğinde soğutucu cihazların (C1, C2) arasından dışarı doğru uzanan ve birinci uzantı (3) ile çakışan bir ikinci uzantı (103) ve
 - birinci ve ikinci uzantıların (3, 103) birbirine bağlanmasını sağlayan en az bir bağlantı elemanı (4) içeren,

en az bir vida yolunun (5) birinci ve/veya ikinci uzantının (3, 103) üzerinde yer aldığı ve bağlantı elemanının (4) vida yoluna (5) döndürülerek geçirilen, uzantıların (3, 103) birbirine bağlanmasını sağlayan dişli yapıya sahip olduğu ve

birden fazla sayıda federin (6, 106) destek elemanlarının (2, 102) soğutucu cihazlara (C1, C2) bakan yan yüzeylerinde yer aldığı ve destek elemanlarının (2, 102), soğutucu cihazların (C1, C2) üst duvarlarının ve/veya alt duvarlarının birleştirilen kenarlarına oturtularak yerleştirilmesini sağladığı,

birden çok sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
2. Soğutucu cihazlar (C1, C2) üzerine şekil bağlı olarak takılan destek elemanları (2, 102) ile karakterize edilen istem 1'deki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).

7.1421(ARC2013P00075)

3. Birleştirilmek istenen soğutucu cihazlardan (C1, C2) her birinin birbirine bakan yan duvarı üzerine yapıştırılan destek elemanları (2, 102) ile karakterize edilen istem 1 veya 2'den herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 5
4. Birbiri ile simetrik yapıda olan destek elemanları (2, 102) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 10
5. Birbiri ile özdeş yapıda olan destek elemanları (2, 102) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 15
6. Metal ekstrüzyon yöntemi ile üretilen destek elemanları (2, 102) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 20
7. Soğutucu cihazların (C1, C2) yan yana üst duvarlarının arasından yukarı doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar (3, 103) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 25
8. Soğutucu cihazların (C1, C2) yan yana alt duvarlarının arasından aşağı doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar (3, 103) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 30
9. Soğutucu cihazların (C1, C2) yan yana arka duvarlarının arasından arkaya doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar (3, 103) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).

7.1421(ARC2013P00075)

- 10.** Destek elemanlarının (2, 102) bir kenarı boyunca uzanan uzantılar (3, 103) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).
- 5 **11.** Destek elemanlarının (2, 102) bir kenarı boyunca uzanan federler (6, 106) ile **karakterize edilen** istem 1 ila 10'dan herhangi birindeki gibi birleştirme vasıtası içeren birden fazla sayıda soğutucu cihaz (C1, C2).

TARİFNAME
BİRBİRLERİNE BAĞLANAN SOĞUTUCU CİHAZLAR

5 Bu buluş, bir birleştirme vasıtası ile birleştirilen iki veya daha çok sayıda soğutucu cihaz ile ilgilidir.

10 Tekniğin bilinen durumunda iki veya daha fazla soğutucu cihazın gruplanması için farklı yöntemler mevcuttur. Örneğin birleştirilmek istenen soğutucu cihazların dış yüzeylerinde bağlantı delikleri oluşturulmakta ve bağlantı delikleri üzerine yerleştirilen bir bağlayıcı aracılığı ile soğutucu cihazlar bir arada tutulmaktadır. Ancak gruplanan soğutucu cihazlar ayrı olarak kullanılmak istendiğinde deformasyona uğradıklarından dolayı estetik görünümleri bozulmaktadır. Ayrıca bu şekilde gruplanan soğutucu cihazların deformasyona uğradıkları kısımlarındaki yalıtım kalınlığı azalmakta, dolayısıyla soğutucu 15 cihazın soğutma performansı azalmaktadır.

20 Tekniğin bilinen durumunda yer alan GB1387339 sayılı İngiliz patent dokümanında iki soğutucu cihazın gruplanmasını sağlayan bir bağlantı elemanı açıklanmaktadır. Diğer bağlantı elemanı örnekleri; US 2009/0151385 A1, US 6485219B1, FR 2426224 A1 veya JP H09 222278 A sayılı dokümanlarda bulunabilir

25 Bu buluşun amacı, soğutucu cihazlar üzerinde herhangi bir deformasyon oluşturmadan, bir birleştirme vasıtası yardımıyla birbirleriyle sağlam bir şekilde gruplanan iki veya daha fazla soğutucu cihazın gerçekleştirilmesidir.

30 Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen ilk istem ve bu isteme bağlı istemlerde açıklanan birleştirme vasıtası; soğutucu cihazlardan birinin yan duvarı üzerine takılan bir birinci destek elemanı, soğutucu cihazlardan diğerinin yan duvarı üzerine takılan bir ikinci destek elemanı ve soğutucu cihazlar yan yana

7.1421(ARC2013P00075)

getirildiklerinde destek elemanı üzerinde yer alan uzantıların bağlantı elemanı vasıtası ile birbirine sabitlenmesiyle soğutucu cihazlar bir arada tutulabilmektedir.

5 Buluşun bir uygulamasında destek elemanları soğutucu cihazlara çıkarılabilir şekilde takılmaktadır.

Buluşun bir başka uygulamasında destek elemanları soğutucu cihazlara bir yapıştırma vasıtası ile monte edilmektedir.

10 Buluşun bir uygulamasında destek elemanları birbirleri ile simetrik yapıdadır.

Buluşun bir uygulamasında birinci destek elemanı ile ikinci destek elemanı birbirinin aynısıdır. Bu sayede destek elemanlarının stok takibi kolayca yapılabilmektedir.

15

Buluşun bir uygulamasında destek elemanları metal ekstrüzyon yöntemi ile üretilmektedir.

20 Mevcut buluşa göre, birleştirme vasıtası, destek elemanlarının soğutucu cihazlarla karşılıklı kalan yan yüzeylerinde yer alan, destek elemanlarının, soğutucu cihazların üst duvarlarının ve/veya alt duvarlarının birleştirilen kenarlarına oturtularak yerleştirilmesini sağlayan birden fazla sayıda feder içermektedir.

25 Mevcut buluşa göre, birleştirme vasıtası, uzantı üzerinde yer alan en az bir vida yolu ve dişli (threaded) yapıya sahip bağlantı elemanı, vida yoluna çevrilerek geçirilerek uzantıların birbirine bağlanmasını sağlamaktadır.

30 Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası, soğutucu cihazların yan yana üst duvarlarının arasından yukarı doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar içermektedir.

7.1421(ARC2013P00075)

Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası, soğutucu cihazların yan yana alt duvarlarının arasından aşağı doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar içermektedir.

- 5 Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası, soğutucu cihazların yan yana alt duvarlarının arasından aşağı doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar içermektedir.

10 Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası, soğutucu cihazların yan yana arka duvarlarının arasından arkaya doğru uzanan ve birbirine bağlanan uzantılar içermektedir.

15 Buluşun bir uygulamasında uzantılar, destek elemanın bir kenarı boyunca uzanmaktadır. Bu sayede destek elemanları, soğutucu cihazlara daha mukavemetli bir şekilde bağlanmaktadır.

20 Buluşun bir uygulamasında federler, destek elemanın bir kenarı boyunca uzanmaktadır. Bu sayede destek elemanları, soğutucu cihazlara daha mukavemetli bir şekilde bağlanmaktadır.

Hafif ve sağlam birleştirme vasıtası sayesinde birleştirilen soğutucu cihazlar birlikte hareket ettirilebilmektedir.

25 Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen bir birleştirme vasıtasına ilişkin örnek uygulamalar ekli şekillerde gösterilmiş olup, bu şekillerden;

Şekil 1 - Buluşun bir uygulamasında bir birleştirme vasıtasının patlatılmış görünüşüdür.

30 Şekil 2 - Buluşun bir uygulamasında iki soğutucu cihazın ve bir birleştirme vasıtasının arkadan kısmi görünüşüdür.

Şekil 3 - Şekil 2'deki A detayının görünüşüdür.

7.1421(ARC2013P00075)

Şekil 4 - Buluşun bir uygulamasında bir soğutucu cihazın ve destek elemanlarının perspektif görünüşüdür.

Şekil 5 - Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtasının perspektif görünüşüdür.

5

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

1. Birleştirme vasıtası
- 2., 102. Destek elemanı
- 3., 103. Uzantı
4. Bağlantı elemanı
5. Vida yolu
- 6., 106. Feder (Rib)

10

15

Birleştirme vasıtası (1), yan yana yerleştirilen iki soğutucu cihazı (C1, C2) birbirine bağlamaya uygun, soğutucu cihazlardan birinin (C1) yan duvarı üzerine takılan bir birinci destek elemanı (2), soğutucu cihazlardan diğerinin (C2) yan duvarı üzerine takılan bir ikinci destek elemanı (102) içermektedir.

20

Buluş konusu birleştirme vasıtası (1), birinci destek elemanı (2) üzerinde yer alan, soğutucu cihazlar (C1, C2) birleştirildiğinde soğutucu cihazların (C1, C2) arasından dışarı doğru uzanan bir birinci uzantı (3), ikinci destek elemanı (102) üzerinde yer alan, soğutucu cihazlar (C1, C2) birleştirildiğinde soğutucu cihazların (C1, C2) arasından dışarı doğru uzanan ve birinci uzantı (3) ile çakışan (overlap) bir ikinci uzantı (103) ve birinci ve ikinci uzantıların (3, 103) birbirine bağlanmasını, dolayısıyla birinci ve ikinci destek elemanlarının (2, 102) ve soğutucu cihazların (C1, C2) birleştirilmesini sağlayan en az bir bağlantı elemanı (4) içermektedir (Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5).

30

7.1421(ARC2013P00075)

Kullanıcı birleştirmek istediği soğutucu cihazları (C1, C2) aralarında mesafe kalacak şekilde yan yana konumlandırır. Destek elemanlarını (2, 102) soğutucu cihazların birbirlerine bakan yan duvarları üzerine aynı hizada olacak şekilde yerleştirir. Daha sonra soğutucu cihazları (C1, C2) birleştirir. Soğutucu cihazlar (C1, C2) bu konuma getirildiklerinde bağlantı elemanı (4) ile birinci ve ikinci uzantıları (3, 103) birbirine bağlayarak destek elemanlarının (2, 102) birbirine sabitlenmesini sağlar. Kullanıcı bu sayede kolaylıkla soğutucu cihazları (C1, C2) gruplayabilmekte, iki veya daha fazla soğutucu cihazı (C1, C2, ...) birlikte hareket ettirebilmektedir.

10

Buluşun bir uygulamasında destek elemanları (2, 102) soğutucu cihazlar (C1, C2) üzerine şekil bağlı (shape locking) olarak takılmaktadır. Kullanıcı birleştirme vasıtasıyla (1) grupladığı soğutucu cihazları (C1, C2) ayırmak istediğinde bağlantı elemanını (4) bağlı bulunduğu uzantılardan (3, 103) ıkartır. Bağlantı elemanının (4) ıkmasıyla soğutucu cihazları (C1, C2) ayrılabilir duruma gelmektedir. Destek elemanlarının (2, 102) takıldıkları yüzeylerden ıkarılabilmeleri sayesinde soğutucu cihazlar (C1, C2) birbirlerinden ayrılarak tek başına kullanılmak istendiğinde estetik görünümleri bozulmamaktadır.

15

Buluşun bir başka uygulamasında birleştirme vasıtası (1), birleştirilmek istenen soğutucu cihazlardan (C1, C2) her birinin birbirine bakan yan duvarı üzerine yapıştırılan destek elemanları (2, 102) içermektedir. Destek elemanları (2, 102) soğutucu cihaz (C1, C2) yan yüzeylerine çift taraflı yapışkan bant vasıtasıyla yapıştırılmaktadır. Destek elemanları (2, 102) soğutucu cihazın (C1, C2) st ve yan duvarlarını birleştiren kenarları üzerine yerleştirilmektedir. Bu sayede destek elemanlarının (2, 102) birleştirilmesi sağlanmaktadır.

25

Buluşun bir uygulamasında destek elemanları (2, 102) simetrik yapıdadır. Bu sayede kullanım esnekliği sağlanmaktadır.

30

7.1421(ARC2013P00075)

Buluşun bir uygulamasında destek elemanları (2, 102) özdeştir. Bu sayede üretim kolaylığı sağlanmaktadır.

5 Buluşun bir uygulamasında destek elemanları (2, 102) metal ekstrüzyon yöntemi ile üretilmektedir.

Mevcut buluşa göre, birleştirme vasıtası (1), destek elemanlarının (2, 102) soğutucu cihazlara (C1, C2) bakan yan yüzeylerinde yer alan, destek elemanlarının (2, 102), soğutucu cihazların (C1, C2) üst duvarlarının ve/veya alt
10 duvarlarının birleştirilen kenarlarına oturtularak yerleştirilmesini sağlayan birden fazla sayıda feder (6, 106) içermektedir.

Mevcut buluşa göre, birleştirme vasıtası (1), uzantı (3, 103) üzerinde yer alan en az bir vida yolu (5) ve dişli (threaded) yapıya sahip bağlantı elemanı (4), vida
15 yoluna (5) döndürülerek geçirilerek uzantıların (3, 103) birbirine bağlanmasını sağlamaktadır.

Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası (1), soğutucu cihazların (C1, C2) yan yana üst duvarlarının arasından yukarı doğru uzanan ve birbirine bağlanan
20 uzantılar (3, 103) içermektedir.

Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası (1), soğutucu cihazların (C1, C2) yan yana alt duvarlarının arasından aşağı doğru uzanan ve birbirine bağlanan
25 uzantılar (3, 103) içermektedir.

Buluşun bir uygulamasında birleştirme vasıtası (1), soğutucu cihazların (C1, C2) yan yana arka duvarlarının arasından arkaya doğru uzanan ve birbirine bağlanan
uzantılar (3, 103) içermektedir.

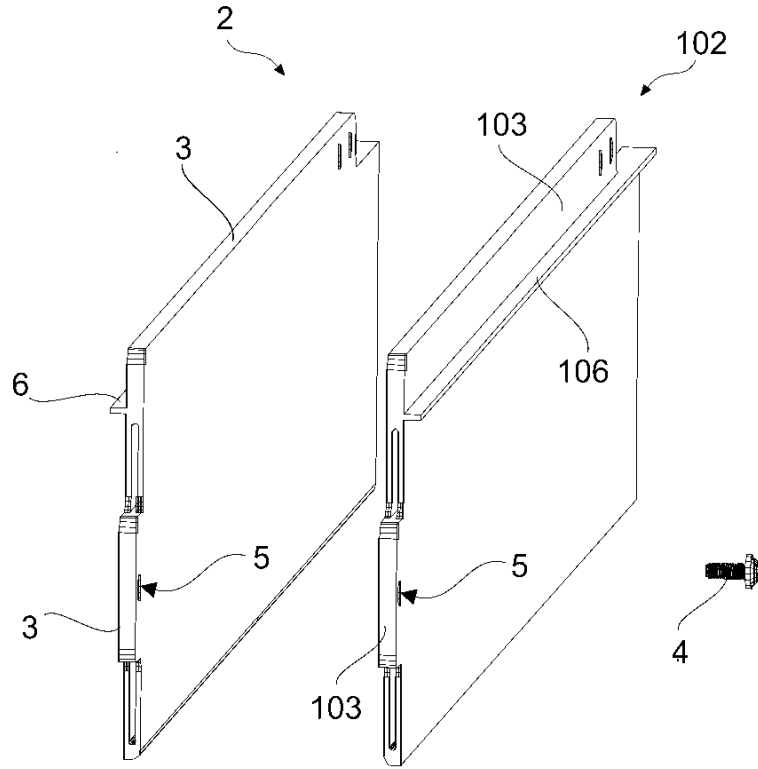
7.1421(ARC2013P00075)

Buluşun bir uygulamasında uzantılar (3, 103), destek elemanın (2, 102) bir kenarı boyunca uzanmaktadır. Bu sayede destek elemanları (2,102), soğutucu cihazlara (C1, C2) daha mukavemetli bir şekilde bağlanmaktadır.

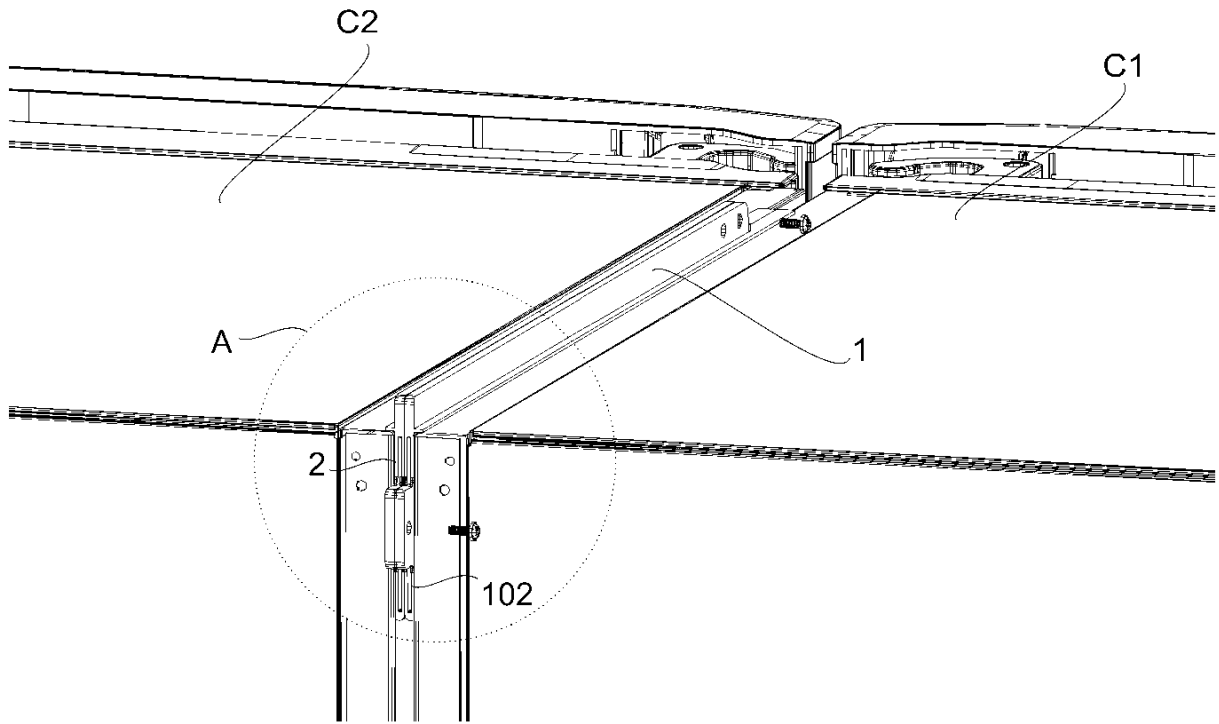
- 5 Buluşun bir uygulamasında federler (6, 106), destek elemanın (2, 102) bir kenarı boyunca uzanmaktadır. Bu sayede destek elemanları (2,102), soğutucu cihazlara (C1, C2) daha mukavemetli bir şekilde bağlanmaktadır.

- 10 Buluş konusu birleştirme vasıtası (1) sayesinde iki veya daha çok sayıda soğutucu cihaz (C1, C2, ...) herhangi bir deformasyona maruz kalmadan gruplanabilmektedir. Kullanıcı servis elemanına gerek kalmadan soğutucu cihazları (C1, C2, ...) gruplama işlemini kolayca yapabilmekte bu durum da müşteri memnuniyetini artırmaktadır. Soğutucu cihazlar (C1, C2, ...), hafif konstrüksiyona sahip birleştirme vasıtaları (1) ile sağlam bir şekilde
- 15 birleştirilmektedir.

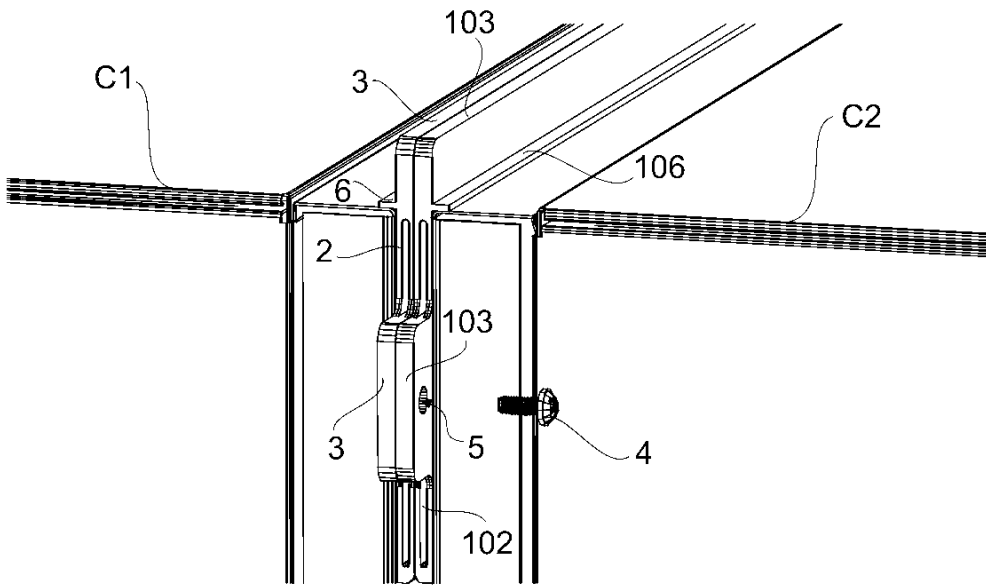
Şekil 1



Şekil 2

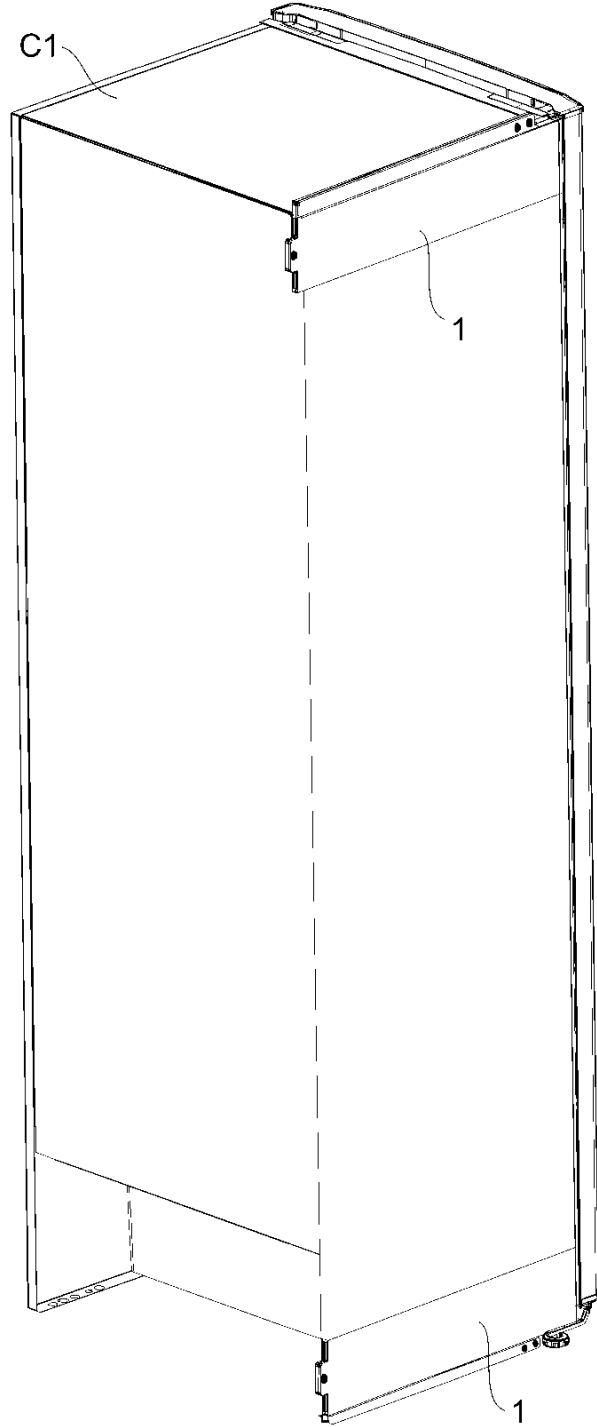


Şekil 3



Şekil 4

3 / 4



Şekil 5

