

ÖZET

BİR TAŞIYICI VE KONUMLANDIRICI MEKANİZMA

Bu buluş, soğutucu dolap içerisindeki rafların tamamının, üzerinde bulunan ürünler
5 boşaltılmadan aynı anda dolap dışına alınmasını ve aynı şekilde dolap içerisine
yerleştirilmesini sağlayan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Soğutucu dolap içerisindeki rafların tamamının, üzerlerinde bulunan ürünler boşaltılmadan aynı anda dolap dışına alınmasını sağlayan, en temel halinde,
 - 5 - taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın (1) taban yapısını oluşturan, alt yüzeyinde yatay yönde hareket etmeyi sağlayıcı en az bir tekerlek (2.1) bulunduran zemine paralel yapıda bir hareketli taban (2),
 - hareketli tabana (2) dik şekilde ve hareketli tabanın (2) tercihen bir ucuna konumlandırılan en az bir dikey tutucu (3),
 - 10 - dikey tutucu (3) gövdesine dik şekilde konumlandırılan, soğutucu dolap içerisinde yer alan ve üzerinde ürünlerin bulunduğu rafın altına yerleşerek rafi tutan ve rafın bulunduğu yerden çıkarılıp tekrar takılmasını sağlayan, yüksekliğinin dikey tutucu (3) üzerinde ayarlanabildiği en az bir taşıyıcı kol (4) **ile karakterize edilen** bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1).
- 15 2. Dikey tutucu (3) üzerinde, altında hareketli taban (2) olmayan yönde konumlandırılarak dolap iç haznesine girmesi sağlanan en az bir taşıyıcı kol (4) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1).
- 20 3. Soğutucu dolap içerisinde bulunan rafların taşıyıcı kollara (4) sabitlenmesi için üzerinde bir açıklık (4.1) bulunan en az bir taşıyıcı kol (4) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1).
- 25 4. Rafın taşıyıcı kol (4) altına konumlandığı pozisyonda, taşıyıcı kol (4) üzerinde bulunan açıklık (4.1) ile ızgara yapıdaki raf boşluğunun birbirine sabitlenmesi işleminde kullanılan bir kelepçe (5) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1).

5. Taşıyıcı kol (4) açıklığı (4.1) ile raf boşluğundan geçirilen kelepçenin (5) sabitlenmesi için kullanılan bir kilit (5.1) **ile karakterize edilen** İstem 1'deki gibi bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1).

5

TARİFNAME

BİR TAŞIYICI VE KONUMLANDIRICI MEKANİZMA

5 Teknik Alan

Bu buluş, soğutucu dolap içerisindeki rafların tamamının, üzerinde bulunan ürünler boşaltılmadan aynı anda dolap dışına alınmasını ve aynı şekilde dolap içerisine yerleştirilmesini sağlayan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma ile ilgilidir.

10

Önceki Teknik

Soğuk tüketim ürünleri ve gıdalar, kullanıcının tüketimine uygun sıcaklıkta ve tazelikte sunulması için soğutucu olarak tabir edilen ve ürünleri belirli bir sıcaklık aralığında muhafaza eden soğutucu dolaplarda saklanmakta ve satışa sunulmaktadırlar.

15

Özellikle ticari soğutucu dolaplarda, zamanla çeşitli hasarlar ve teknik arızalar oluşabilmektedir. Bu tip arızalar, dolap dış parçalarında oluşabileceği gibi, soğutucu dolap iç haznesindeki parçalarda da oluşabilmektedir.

20

Soğutucu dolap iç haznesinde oluşabilecek bir arıza durumunda, öncelikle dolap iç haznesinde yer alan tüketim ürünlerinin ve bu ürünlerin üzerine yerleştirildiği rafların her birinin dolap dışına taşınması ve teknik arıza giderildiğinde tekrar dolap haznesine yerleştirilmesi gerekmektedir. İçerisinde çok sayıda ürün ve raf barındıran, özellikle ticari soğutucu dolaplarda, bu tipte bir servis işlemi manuel olarak yapıldığından hem vakit hem de enerji kaybına sebep olmaktadır. Bu sebeple, soğutucu dolap içerisinde yer alan ürünlerin ve rafların kolay ve hızlı bir şekilde boşaltılmasını ve aynı şekilde tekrar konumlandırılmasını sağlayacak bir uygulamaya ihtiyaç duyulmaktadır.

30

Tekniğin bilinen durumunda, market tipi yerlerde soğutucu dolap içerisinde bulunan tüketim ürünlerinin bir yerden başka yere taşınması için tasarlanmış çeşitli taşıma araçlarının olduğu bilinmektedir. Ancak bu tip araçlarda, ürünler araç rafları üzerine manuel şekilde yerleştirilerek dolap boşaltımı sağlanmaktadır.

5

Mevcut uygulamalar arasında soğutucu dolap içerisindeki rafların tamamının, üzerinde bulunan ürünler boşaltılmadan aynı anda dolap dışına alınmasını ve dolap içerisindeki arıza giderildikten sonra rafların tekrar aynı şekilde dolap içerisine yerleştirilmesini sağlayan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma bulunmamaktadır.

10

Buluşun Amaçları

Bu buluşun amacı, soğutucu dolap içerisinde bulunan taşıyıcı rafların, üzerinde yer alan ürünler boşaltılmadan dışarı alınmasını ve tekrar soğutucu dolap içerisine yerleştirilmesini sağlayan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma gerçekleştirmektir.

15

Bu buluşun bir diğer amacı, soğutucu dolap içerisinde bulunan taşıyıcı rafların tamamının, yüksekliği ayarlanabilir taşıyıcı kollar sayesinde tek seferde dışarı alınmasını ve tek seferde geri yerleştirilmesini sağlayan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma gerçekleştirmektir.

20

Bu buluşun bir diğer amacı, raf üzerinde yer alan ürünlerin boşaltılmasına ihtiyaç duyulmadan aynı anda tüm rafların soğutucu dolap dışına alınmasını ve aynı şekilde geri yerleştirilmesini sağlaması sayesinde, zaman ve enerji kaybını minimuma indirerek kolay ve hızlı servis imkânı sunan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma gerçekleştirmektir.

25

30 Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen, ilk istem ve bu isteme bağlı diğer istemlerde tanımlanan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma; bir hareketli taban, en az bir dikey tutucu ve tercih edilen sayıda taşıyıcı kol içermektedir. Yüksekliği dikey tutucu üzerinde ayarlanabilir özellikte olan taşıyıcı kollar, 5 soğutucu dolap içerisinde yer alan ve üzerinde çeşitli tüketim ürünlerinin bulunduğu rafın altına yerleşerek sabitlenmekte ve tüm rafların aynı anda dolap haznesinden dışarı çıkarılması sağlanmaktadır. Soğutucu dolap içerisinde gerekli görülen işlem tamamlandıktan sonra üzerinde rafların ve ürünlerin yer aldığı taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma ile, rafların dolap iç haznesine aynı şekilde 10 yerleşimi sağlanmaktadır.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen bir taşıyıcı ve konumlandırıcı 15 mekanizma, ekli şekillerde gösterilmiş olup bu şekiller;

Şekil 1. Bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın yandan görünüşüdür.

Şekil 2. Taşıyıcı kolun üstten görünüşüdür.

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

1. Taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma
2. Hareketli taban
- 25 2.1. Tekerlek
3. Dikey tutucu
4. Taşıyıcı kol
- 4.1. Açıklık
5. Kelepçe
- 30 5.1. Kilit

Soğutucu dolap içerisindeki rafların tamamının, üzerlerinde bulunan ürünler boşaltılmadan aynı anda dolap dışına alınmasını sağlayan bir taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1) en temel halinde,

- 5 - taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın (1) taban yapısını oluşturan, alt yüzeyinde yatay yönde hareket etmeyi sağlayıcı en az bir tekerlek (2.1) bulunduran zemine paralel yapıda bir hareketli taban (2),
- hareketli tabana (2) dik şekilde ve hareketli tabanın (2) tercihen bir ucuna konumlandırılan en az bir dikey tutucu (3),
- 10 - dikey tutucu (3) gövdesine dik şekilde konumlandırılan, soğutucu dolap içerisinde yer alan ve üzerinde ürünlerin bulunduğu rafın altına yerleşerek rafı tutan ve rafın bulunduğu yerden çıkarılıp tekrar takılmasını sağlayan, yüksekliğinin dikey tutucu (3) üzerinde ayarlanabildiği tercih edilen sayıda taşıyıcı kol (4) içermektedir.

15 **Buluşun bir uygulamasında, taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın (1) taban yapısını oluşturan bir hareketli taban (2) bulunmaktadır. Söz konusu hareketli tabanın (2) alt yüzeyinde, taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın (1) hareket etmesini sağlayan tercih edilen sayıda tekerlek (2.1) bulunmaktadır. Hareketli taban (2) tercih edilen geometride olabilmektedir.**

20 Buluşun bir uygulamasında, hareketli tabana (2) dik şekilde ve hareketli tabanın (2) tercihen bir ucuna konumlandırılan en az bir dikey tutucu (3) bulunmaktadır. Dikey tutucunun (3) hareketli tabanın (2) uç kısmına yerleştirilmesi sebebi ile, hareketli taban (2) üzerinde boş bir alan bulunmaktadır.

25 Buluşun bir uygulamasında, dikey tutucu (3) gövdesine ve dikey tutucuya (3) dik şekilde, diğer bir tanımla yatay eksene paralel şekilde konumlandırılmış bir veya birden fazla sayıda taşıyıcı kol (4) bulunmaktadır. Taşıyıcı kol (4), soğutucu dolap içerisinde yer alan ve üzerinde çeşitli tüketim ürünlerinin bulunduğu rafın altına yerleşerek, rafı tutan ve rafın dolaptan çıkarılmasını veya dolaba yerleştirilmesini 30 sağlayan parçadır. Taşıyıcı kol (4) sayısı tercihe göre artırılıp azaltılabilmektedir.

Taşıyıcı kollar (4) arasındaki mesafeler, soğutucu dolap rafları arasındaki mesafelere uygun olarak dikey tutucu (3) üzerinde ayarlanabilmektedir. Bu sayede taşıyıcı kollar (4), soğutucu dolap raflarının tamamının altına aynı anda konumlanabilmektedir.

5

Taşıyıcı kollar (4) dikey tutucu (3) üzerinde, altında hareketli taban (2) olmayan yönde konumlanmaktadır. Dikey tutucunun (3) hareketli tabanın (2) bir ucuna yerleştirilmesi ve taşıyıcı kolların (4) hareketli tabana (2) aksi yönde uzanması sebebi ile, hareketli taban (2) üzerinde boş bir alan oluşmaktadır. Söz konusu boş alana; taşıyıcı kollara (4) rafların konumlandırıldığı durumda, rafların oluşturduğu yükün ters yönde dengelenmesi için tercih edilen bir ağırlık unsuru yerleştirilebilmektedir.

10

Buluşun bir uygulamasında, soğutucu dolap içerisinde bulunan rafların, taşıyıcı kollara (4) sabitlenmesi için, taşıyıcı kol (4) üzerinde bir açıklık (4.1) bulunmaktadır. Taşıyıcı kolun (4) rafın altına konumlandığı pozisyonda, ızgara yapıdaki boşluklara haiz raf ile taşıyıcı kol (4), söz konusu açıklıktan (4.1) geçirilen bir kelepçe (5) yardımı ile birbirine bağlanmaktadır. Kelepçe (5) ile birbirine bağlanan taşıyıcı kol (4) ve raf, bir kilit (5.1) yardımı ile sabitlenmektedir.

20

Buluşun bu uygulamasında yer alan taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın (1) kullanımını ise şu şekilde gerçekleştirilmektedir. Taban bölümü hareketli yapıdaki taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1), taşıyıcı kolları (4) soğutucu dolap iç haznesine bakacak şekilde dolaba yaklaştırılır. Taşıyıcı kolların (4) yüksekliği, dolap raflarının bulunduğu yüksekliklere göre dikey tutucu (3) üzerinde ayarlanır. Her bir taşıyıcı kol (4) her bir rafın altına gelecek şekilde konumlandırıldıktan sonra, taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizmanın (1) dolap iç haznesine doğru ileri hareketi ile, taşıyıcı kollar (4) rafların altına yerleşir. Taşıyıcı kollar (4) üzerinde bulunan açıklıklardan (4.1) geçirilen kelepçe (5), boşluklu yapıdaki rafın açıklıklarından geçirilir ve bir kilit (5.1) vasıtası ile sabit hale getirilir. Söz konusu sabitleme işlemi her bir raf için tekrarlandıktan ve tüm raflar taşıyıcı kollara (4)

30

sabitlendikten sonra, taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1) hareketli tabanı (2) sayesinde geri doğru ilerletilerek, rafların soğutucu dolap içerisinden boşaltım işlemi gerçekleştirilir. Söz konusu işlem esnasında, raf üzerinde yer alan ürünlerin de raflarla birlikte boşaltımı sağlanmış olur.

5

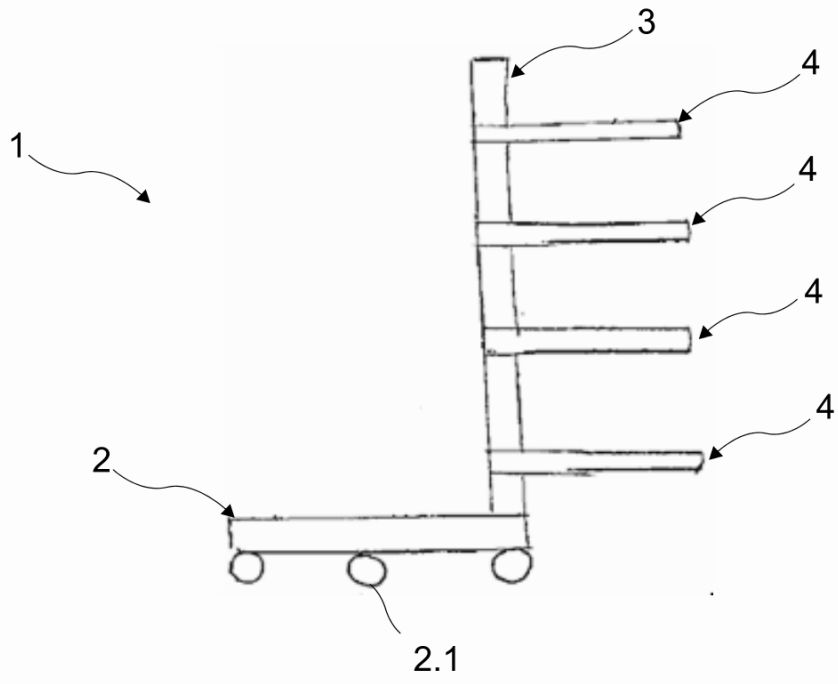
Soğutucu dolap içerisinde gerekli görülen işlem tamamlandıktan sonra üzerinde rafların ve ürünlerin yer aldığı taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1), taşıyıcı kolları (4) dolap iç haznesine doğru gelecek şekilde tekrar ileri hareket ettirilir. Raflar dolap iç haznesinde olması gereken konuma getirildiğinde, taşıyıcı kolları (4) raflara sabitleyen kilit (5.1) açılarak, rafların dolap iç haznesine aynı şekilde yerleşimi sağlanır.

10

Söz konusu buluş olan taşıyıcı ve konumlandırıcı mekanizma (1) ile soğutucu dolap içerisinde bulunan rafların üzerinde yer alan ürünler boşaltılmadan tek seferde dışarı alınması ve tekrar soğutucu dolap içerisine yerleştirilmesi sağlanmış olur.

15

Şekil 1



Şekil 2

