

ÖZET**MODULER KOMPAKT DOLAP ÜNİTESİ**

5 Buluş otomotiv ve/veya denizcilik alanında kullanılmak üzere, içerisine farklı ekipmanların yerleştirilmesine uygun büyüklükte bir iç ünite (3), zemine montajı sağlamak üzere, bir baza (1), ihtiyaca göre söz konusu iç ünite (3) içerisinde yer alan alanların büyüklüğünün değiştirilmesini sağlayan en az bir maça (5) içeren bir dolap ünitesi ile ilgilidir.

Şekil 1

İSTEMLER

1. Otomotiv ve/veya denizcilik alanında kullanılmak üzere bir dolap ünitesi (D) olup, özelliği;
 - içersine farklı ekipmanların yerleştirilmesine uygun büyüklükte bir iç ünite (3),
 - söz konusu dolap ünitesinin (d), zemine montajını sağlamak üzere, dolap ünitesi (d) alt kısmında yer alan bir baza (1),
 - ihtiyaca göre söz konusu iç ünite (3) içerisinde yer alan alanların büyüklüğünün değiştirilmesini sağlayan en az bir maça (5) içermesidir.
2. İstem 1'e uygun bir bir dolap ünitesi (D) olup, özelliği; söz konusu iç ünitenin (3) üzerinde, en az bir üst kapak (4) içermesidir.
3. İstem 1'e veya İstem 2'ye uygun bir bir dolap ünitesi (D) olup, özelliği; dolap ünitesi (D) ön kısmında, olap ünitesi (D) içerisindekilerin muhafazasını sağlamaya yönelik olarak en az bir ön kapak (2) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun bir bir dolap ünitesi (D) olup, özelliği; söz konusu iç ünitenin (3), yerleşecek ekipmanın büyüklüğüne göre boyutları değiştirilebilir en az bir üst alan ve ve en az bir alt alan içermesidir.
5. İstem 1'e uygun bir bir dolap ünitesi (D) olup, özelliği; RTM kalıpla infüzyon metoduyla üretilmiş ön kapak (2) ve üst kapak (4) içermesidir.

TARİFNAME**MODULER KOMPAKT DOLAP ÜNİTESİ****Teknik Alan**

5

Buluş, denizcilik ve otomotiv sektöründe kullanılmak üzere, modüler kompakt bir dolap ünitesi ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

10

GRP üniteler, kokpit mahalinde çeşitli amaçlara uygun olarak yapılandırılan ürünlerdir. Özellikle, denizcilik ve otomotiv sektöründe yaygın olarak kullanılan söz konusu ürünler, çok geniş müşteri yelpazesi tarafından tercih edilmektedir. Bu ürünlerin farklı müşteri taleplerine net olarak cevap verebilmesi için üretim ve tasarım esnekliğine sahip olması beklenmektedir. Ancak

15 tekniğin bilinen durumunda kullanılan üniteler, genel olarak sınırlı sayıda kalıplar ile belirli tasarımlar dahilinde üretilebilmektedir. Bu durum, müşteri taleplerine net şekilde cevap verilmesi konusunda problem yaratmaktadır. Oysa, her müşteri grubu, kendi talepleri ve üniteyi konumlandıracağı alan açısından farklı bir beklentiye sahip olmaktadır. Örneğin, farklı büyüklükte alanlarda standart bir ünitenin kullanılması uygun olmamaktadır. Bu anlamda,

20 istenildiği zaman büyültülüp küçültülebilen, mekanın özel durumlarına ve içerisine yerleştirilecek ekipmana göre şekillendirilebilen yapılanmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan uygulamaların en önemli problemlerinden biri de üretim süreci ile ilgilidir. Üretim sürecinin sürdürülebilir olması ve üreticiye kar getirmesi için kısa

25 zamanda, yüksek verimde ve yüksek kalitede ürün elde edilmesi gerekmektedir. Oysa mevcut teknik alanda GRP ünite üretimleri, genellikle uzun ve uğraştırıcı süreçleri beraberinde getirmekte, ürün kalitesi beklenenin altında kalmaktadır. Bu anlamda, nihai ürünün, üretim sürecini kolaylaştıracak şekilde geliştirilmesi gerekmektedir.

30 Tekniğin bilinen durumunda yer alan TR 2009/00148 başvuru numaralı faydalı model başvurusunda modüler bir dolap yapısı açıklanmaktadır. Söz konusu başvuru dokümanına göre, modüler dolap yapısının oluşturan herbir yüz, birbirine erkek ve dişi elemanlar ile geçmekte ve modüler bir yapı elde edilmektedir. Dokümanda, dolabın iç genişliğinin değiştirilmesine yönelik bir açıklama bulunmamaktadır.

35

TR 2009/08282 başvuru numaralı faydalı model başvurusu ise modüler özellikte yan yüzeyler, bir arka yüzey, kapak, alt taban yüzeyi ve irtibat braketini içeren dolaplar ile ilgilidir. Söz konusu dokümanda açıklanan buluşta, sabit genişliğe sahip standart ölçülerde bir dolap elde edilmektedir.

5

Sonuç olarak, söz konusu teknik alanda, yukarıda bahsedildiği üzere birçok problem ve olumsuzluk yaşanmakta, mevcut uygulamalar, bu problemler ve olumsuzlukların çözümünde yetersiz kalmaktadır. Bu durum, teknik alanda bir geliştirme ve yenilik yapmayı zorunlu kılmaktadır.

10

Buluşun Kısa Açıklaması

Mevcut buluş, yukarıda bahsedilen gereksinimleri karşılayan, tüm dezavantajları ortadan kaldıran ve ilave bazı avantajlar getiren, modüler kompakt bir dolap ünitesi ile ilgilidir.

15

Buluşun öncelikli amacı; minimum sayıda kalıp kullanılarak maksimum sayıda ürün üretilmesine imkan sağlayan bir dolap ünitesi elde etmektir. Buluş konusu dolap ünitesinin modüler yapısı sayesinde, üretim süreci tekniğin bilinen durumunda yer alan ünitelere göre oldukça kolaylaşmakta, üretim süresi kısalmaktadır. Bununla birlikte, nihai ürün üzerinde istenilen değişikliklerin yapılmasına imkan sağlanmaktadır. Nihai ürünün farklı yerlerde ve/veya amaçlarla kullanılabilmesi de teknik alana yeni bir avantaj sağlamaktadır.

20

Buluşun bir diğer amacı; kullanıcı isteklerine hızlı ve kaliteli bir şekilde cevap vermeye imkan sağlayan bir dolap ünitesi ortaya koymaktır. Buluş sayesinde, kullanıcının taleplerinin karşılanması ve birden fazla opsiyon sunabilmesi mümkün olmaktadır. Söz konusu dolap ünitesi, farklı tip teknelerde ve diğer alanlarda kullanılabilmekte, hertürlü taban zeminine uyum sağlayabilmektedir.

25

Buluş ile iş gücü gereksinimi azaltılmakta, buna bağlı olarak da insan kaynaklı hataların önüne geçilmektedir.

30

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları detaylı açıklama ve şekiller sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır. Bu nedenle değerlendirmenin de söz konusu detaylı açıklama ve şekiller göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

35

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil 1'de buluş konusu dolap ünitesinin önden genel görünümü verilmektedir.

Şekil 2'de buluş konusu dolap ünitesinin önden genel görünümü verilmektedir.

- 5 Şekil 3'te buluş konusu dolap ünitesinin tekne üzerindeki genel görünümü verilmektedir

Referans Açıklamaları

D Dolap ünitesi

1 Baza

- 10 2 Ön kapak

3 İç ünite

4 Üst kapak

5 Maça

15 Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu dolap ünitesinin (D) tercih edilen yapılanmaları, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

- 20 Buluş, otomotiv ve denizcilik sektöründe kullanılmak üzere, modüler bir dolap ünitesi (D) ile ilgilidir. Şekil 1'de buluş konusu dolap ünitesinin (D) genel görünümü verilmektedir. Buna göre, söz konusu dolap ünitesi (D), içerisinde buzdolabı, buzyapıcı, ikinci istasyon, barbekü, lavabo ve raf sistemi gibi değişik ekipmanların yerleştirilmesini sağlamak üzere, en az bir iç ünite (3) içermektedir. Dolap ünitesinin (D) istenilen zemine montajını sağlamak adına, dolap ünitesi (D) 25 alt kısmında bir baza (1) yapılandırılmıştır.

- Bahsedilen iç ünitenin (3) üzerinde en az bir üst kapak (4) yapılandırılmıştır. Buna ek olarak, dolap ünitesi (D) ön kısmında, içerisindekilerin muhafazasına yönelik olarak en az bir ön kapak (2) içermektedir. Bu anlamda, söz konusu dolap ünitesi (D), modüler bir yapıya sahiptir. Bu 30 sayede, kullanıcının kokpit mahalini daha efektif kullanmasına katkı sağlanmaktadır.

- Söz konusu dolap ünitesi (D) teknelerde kullanımı için iskele ve sancak yönleri olarak iki farklı yerleşim kombinasyonuna sahiptir. Şekil 3'te buluş konusu dolap ünitesinin (D) tekne üzerindeki genel görünümü verilmektedir. Bahsedilen kombinasyonlar kendi aralarında tekli veya çiftli 35 seçim opsiyonu sunmaktadır. Dolap üniteleri (D) içerisinde alt alan ve üst alan olmak üzere, iki kompartman bulunmaktadır. Şekil 3'te gösterilen iki ayrı dolap ünitesi (D) için kompartman sayısı 4 olmaktadır. Barbekü, 2. istasyon ve lavabo, üst alana konumlandırılacak ekipman

seenekleridir. Alt alan seenekleri olarak ise; depolama kutusu, buz yapıcı ve buz dolabı olarak konfigüre edilmiştir. Teknede iskele ve sancak kısmına gelecek dolap ünitelerinin (D) yerleşimleri baza (1) kısmında bulunan simetrik kalıplar ile sağlanmaktadır. Bu sayede güverte eğiminden kaynaklanan sınırlayıcı yerleşim faktörü devre dışı bırakılmaktadır.

5

Dolap ünitelerinin (D) iç ünitelerine (3) yerleşecek ekipmanın büyüklüğüne göre, üst alan ve alt alanın genişliği değiştirilebilmektedir. Bu amaca uygun olarak, söz konusu dolap üniteleri (D), en az bir maa (5) içermektedir. Örneğın, maa (5) sayesinde, üst alanda daha geniş bir alan oluşturularak, lavabo ve 2. istasyon yerleşimleri sağlanabilmektedir. Bu sayede müşteri isteklerine uygun ürün seimleri ve yerleşimleri konusunda seenek sayısı artırılmakta, daha geniş opsiyonlar sunulabilmesi mümkün olmaktadır.

10

Buluş konusu dolap ünitelerinin (D) üretim sürecinde her bir dolap ünitesi (D) için 4 farklı kalıp kullanılmaktadır. Modülerliği sağlamak adına, dolap ünitesinin (D) gövde ve taban kalıpları ortak olarak tasarlanmıştır.

15

Dolap ünitelerinde (D) yer alan ön kapak (2) ve üst kapak (4), istenilen hafiflik ve mukavemeti sağlamak adına RTM kalıpla infüzyon metoduyla üretilmiştir. Ön kapak (2) ve üst kapak (4), açıklıkları kısımlarında, pürüzsüz ve kaliteli bir yüzey geçişı için hareketli maalar (5) yer almaktadır. Laminasyon planları, dış şartlardaki oluşabilecek etkenlere dayanım sağlayacak şekilde uygun olarak yapılmıştır. Bununla birlikte, iç ünite (3) sıcak soğuk gibi ortam koşullarında barbekü ve buzyapıcı, buzdolabı vs. elektronik ürünlerin çalışmasına uygun ortamı sağlayacak şekilde yapılanmıştır.

20

Söz konusu dolap ünitelerinin (D) iç üniteleri (3), sıcak soğuk gibi ortam koşullarında barbekü ve buzyapıcı, buzdolabı vs. elektronik ürünlerin çalışmasına uygun ortamı sağlayacak şekilde havalandırma kanalları ve drenaj yapıları içermektedir.

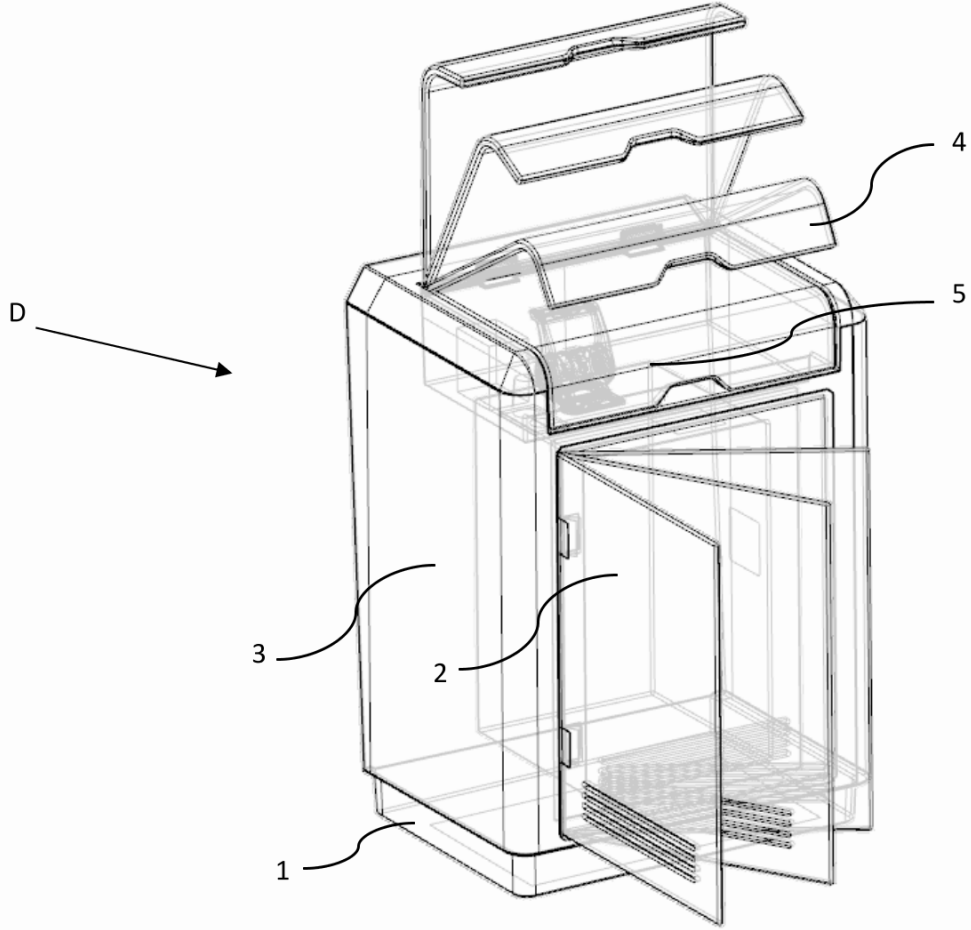
25

Yukarıda bahsedilen teknik problemleri çözmek ve aşağıdaki detaylı anlatımdan anlaşılacak tüm avantajları gerçekleştirmek üzere mevcut buluş; otomotiv ve/veya denizcilik alanında kullanılmak üzere bir dolap ünitesi (D) olup, özelliğı;

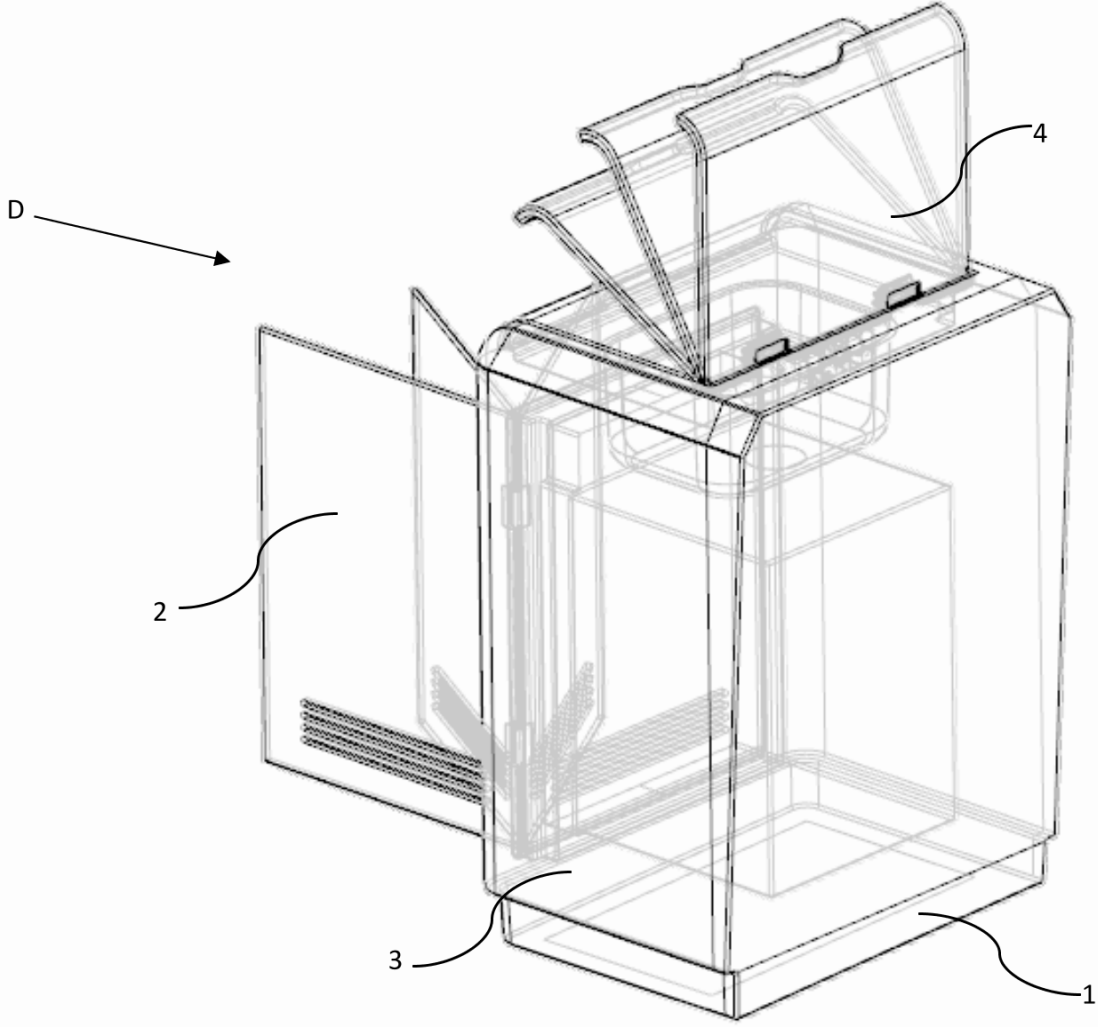
30

- İçerisine farklı ekipmanların yerleştirilmesine uygun büyüklükte bir iç ünite (3),
- Söz konusu dolap ünitesinin (D), zemine montajını sağlamak üzere, dolap ünitesi (D) alt kısmında yer alan bir baza (1),
- Söz konusu iç ünite (3) içerisinde yer alan alanların ihtiyaca göre büyüklüğünün değiştirilmesini sağlayan en az bir maa (5) içermesi ile ilgilidir.

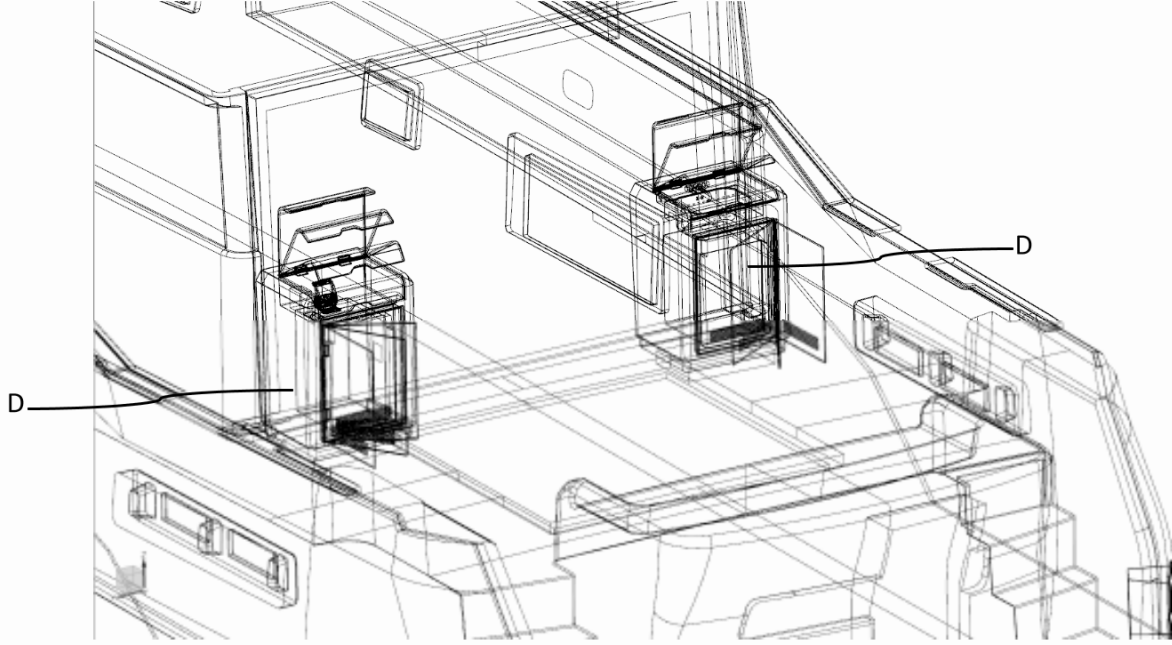
35



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3