

**ÖZET****ENGELLİLER İÇİN BİR TEKNE RAMPASI**

5 Bu buluş, silindirik şekle sahip olan en az bir ana gövde (2), ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve ana gövde (2) üzerinde dairesel olarak hareket edebilen en az bir döner tabla (3), döner tablanın (3) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan en az bir direk (4), direğe (4) bağlanan düz bir çubuk şeklinde olan tekerlekli sandalyenin bir  
10 yerden bir yere taşınmasını sağlayan en az bir kol (5), üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan ve plakanın yan yüzeyi üzerine kolun (5) diğer ucunun bağlandığı en az bir platform (6), direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir birinci bağlantı  
15 parçası (7), birinci bağlantı parçası (7) üzerine bağlanan ve kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir birinci motor (8), kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir ikinci bağlantı parçası (9), ikinci bağlantı parçası (9) üzerine bağlanan ve platformun (6)  
20 hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir ikinci motor (10), döner tabla (3) üzerine bağlanan ve döner tablanın (3) kendi merkez eksenini etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlayan en az bir döner motor (11), birinci motor (8), ikinci motor (10) ve döner motorun (11) kontrollü bir şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi ile ilgilidir.

25

## İSTEMLER

1. Engellilerin limandan tekneye binmelerini ya da tekneden limana inmelerini sağlayan ve en temel halinde,
    - 5 - silindirik şekle sahip olan en az bir ana gövde (2),
    - ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve ana gövde (2) üzerinde dairesel olarak hareket edebilen en az bir döner tabla (3)
    - döner tablanın (3) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan en az bir direk (4),
    - 10 - direğe (4) bağlanan düz bir çubuk şeklinde olan tekerlekli sandalyenin bir yerden bir yere taşınmasını sağlayan en az bir kol (5),
    - üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan ve plakanın yan yüzeyi üzerine kolun (5) diğer ucunun bağlandığı en az bir platform (6),
    - 15 - direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir birinci bağlantı parçası (7),
    - birinci bağlantı parçası (7) üzerine bağlanan ve kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir birinci motor (8),
    - 20 - kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir ikinci bağlantı parçası (9),
    - ikinci bağlantı parçası (9) üzerine bağlanan ve platformun (6) kol (5) tarafından hareket ettirilirken yere paralel kalmasını sağlayan en az bir
    - 25 ikinci motor (10),
    - döner tabla (3) üzerine bağlanan ve döner tablanın (3) kendi merkez eksenini etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlayan en az bir döner motor (11),
    - birinci motor (8), ikinci motor (10) ve döner motorun (11) kontrollü bir
    - 30 şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi
- ile karakterize edilen bir tekne rampası (1).**

2. Engellilerin limandan tekneye binmelerini ya da tekneden limana inmelerini sağlayan ve en temel halinde,
- silindirik şekle sahip olan en az bir ana gövde (2),
  - 5 - ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan en az bir direk (4),
  - direğe (4) bağlanan düz bir çubuk şeklinde olan tekerlekli sandalyenin bir yerden bir yere taşınmasını sağlayan en az bir kol (5),
  - üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan ve plakanın yan yüzeyi üzerine kolun (5) diğer ucunun bağlandığı en az bir platform (6),
  - 10 - direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir birinci bağlantı parçası (7),
  - 15 - birinci bağlantı parçası (7) üzerine bağlanan ve kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir birinci motor (8),
  - kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir ikinci bağlantı parçası (9),
  - 20 - ikinci bağlantı parçası (9) üzerine bağlanan ve platformun (6) kol (5) tarafından hareket ettirilirken yere paralel kalmasını sağlayan en az bir ikinci motor (10),
  - direk (4) üzerine yerleştirilen ve birinci bağlantı parçasının (7), direk (4) boyunca hareket etmesini sağlayan en az bir ray mekanizması (12),
  - 25 - ray mekanizmasına (12) bağlı olan birinci bağlantı parçasının (7) hareket etmesi için gerekli kuvveti sağlayan en az bir ray motoru (13)
  - birinci motor (8), ikinci motor (10) ve ray motorunun (13) kontrollü bir şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi
- ile karakterize edilen bir tekne rampası (1).**

3. Birinci bağlantı parçasının (7) kolu (5) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti aldığı bir hidrolik sistem **içeren** İstem 1 veya 2'deki gibi bir tekne rampası (1).
- 5 4. Birinci bağlantı parçasının (7) kolu (5) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti aldığı bir pnömatik sistem **içeren** İstem 1 veya 2'deki gibi bir tekne rampası (1).
- 10 5. İkinci bağlantı parçasının (9) platformu (6) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti bir hidrolik sistem **içeren** İstem 1 veya 2'deki gibi bir tekne rampası (1).
- 15 6. İkinci bağlantı parçasının (9) platformu (6) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti bir pnömatik sistem **içeren** İstem 1 veya 2'deki gibi bir tekne rampası (1).
- 20 7. Üzerinde dişli sistemlerin bulunduğu, birinci motorun (8) dairesel hareket eden şaftı üzerinde bulunan dişlilerin söz konusu dişli sistem üzerine yerleştiği ve bu dişli mekanizması sayesinde kolun (5) bağlantı noktası etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlayan en az bir birinci bağlantı parçası (7) **içeren** İstem 1 veya 2'deki gibi bir tekne rampası (1).
- 25 8. Üzerinde dişli sistemlerin bulunduğu, ikinci motorun (10) dairesel hareket eden şaftı üzerinde bulunan dişlilerin söz konusu dişli sistem üzerine yerleştiği ve bu dişli mekanizması sayesinde platformun (6) bağlantı noktası etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlayan en az bir ikinci bağlantı parçası (9) **içeren** İstem 1 veya 2'deki gibi bir tekne rampası (1).
- 30 9. Sonsuz dişliye sahip olan ve bu sayede bağlantı parçasının (7) direk (4) boyunca hareket etmesi sağlayan az bir ray mekanizması (12) **içeren** İstem 2'deki gibi bir tekne rampası (1).

## TARİFNAME

### ENGELLİLER İÇİN BİR TEKNE RAMPASI

#### 5 Teknik Alan

Bu buluş, engellilerin limandan tekneye binmelerini ya da teknedeki limana inmelerini sağlayan bir tekne rampası ile ilgilidir.

#### 10 Önceki Teknik

Engelli insanların deniz taşıtlarını verimli bir şekilde kullanmaları mevcut deniz taşıtları göz önünde bulundurulduğunda mümkün değildir. Özellikle tekerlekli sandalye kullanan insanlar hem mevcut teknelere binerken hem de mevcut tekneleri kullanarak denize girerken birçok problemle karşı karşıya kalmaktadır.

Tekerlekli sandalye kullanıcısı mevcut tekne formlarını kullanarak denize girmek istemesi halinde öncelikle tekne seviyesinde bulunan tekerlekli sandalyesini ya da kendisini deniz seviyesine taşıması gerekmektedir. Ancak mevcut tekne donanımları dâhilinde bahsi geçen kişileri tekne güverte seviyesinden, deniz seviyesine taşıyacak aparatlar mevcut değildir.

Tekniğin bilinen durumunda çeşitli ulaşım araçlarını engellilerin kullanmasını kolaylaştırmak amacıyla kullanılan birçok aparat bulunmaktadır. Ancak bahsi geçen aparatlar genellikle engelli kişilerin toplu taşıma ve kara araçlarına inip binmeyi kolaylaştırmayı amaçlamaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan US20040228713 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında, tekerlekli sandalye veya özel yolcuların araç içerisine taşınması için geliştirilen bir kaldırma sisteminden bahsedilmektedir. Söz konusu

kaldırma sisteminde kullanılan kol, dairesel olarak hareket ederek düz bir şekilde duran platformu kabin içerisine almaktadır.

5 Tekniğin bilinen durumunda yer alan US5431522 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında, bir skuter kaldırma platformundan bahsedilmektedir. Söz konusu kaldırma platformunda skuter yerine tekerlekli sandalyelerin kullanılabilceğinden bahsedilmektedir. Kullanılan kaldırma mekanizması bir dişli üzerine hareket etmektedir.

#### 10 **Buluş ile Çözülen Sorunlar**

Bu buluşun amacı, engellilerin limandan başka bir kişinin yardımı olmaksızın tekneye binmelerini ya da tekneden limana inmelerini sağlayan bir tekne rampası gerçekleştirmektir.

15

Bu buluşun diğer amacı, liman ile tekne arasında oluşabilecek her türlü yükseklik farklarında engellinin tekneden inmesine olanak sağlayan bir tekne rampası gerçekleştirmektir.

#### 20 **Buluşun Ayrıntılı Açıklaması**

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen bir tekne rampası, ekli şekillerde gösterilmiş olup bu şekiller;

25 **Şekil 1.** Buluş konusu tekne rampasının bir uygulamasının yandan görünüşüdür.

**Şekil 2.** Buluş konusu tekne rampasının bir uygulamasının perspektif görünüşüdür.

**Şekil 3.** Buluş konusu tekne rampasının bir uygulamasının yandan görünüşüdür.

**Şekil 4.** Buluş konusu tekne rampasının bir uygulamasının perspektif görünüşüdür.

30

## 29575.38

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

1. Tekne rampası
- 5 2. Ana gövde
3. Döner tabla
4. Direk
5. Kol
6. Platform
- 10 7. Birinci bağlantı parçası
8. Birinci motor
9. İkinci bağlantı parçası
10. İkinci motor
11. Döner motor
- 15 12. Ray mekanizması
13. Ray motoru

Engellilerin limandan tekneye binmelerini ya da tekneden limana inmelerini sağlayan bir tekne rampası (1) en temel halinde,

- 20 - silindirik şekle sahip olan en az bir ana gövde (2),
- ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve ana gövde (2) üzerinde dairesel olarak hareket edebilen en az bir döner tabla (3),
- döner tablanın (3) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan en az bir direk (4),
- 25 - direğe (4) bağlanan düz bir çubuk şeklinde olan tekerlekli sandalyenin bir yerden bir yere taşınmasını sağlayan en az bir kol (5),
- üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan ve plakanın yan yüzeyi üzerine kolun (5) diğer ucunun bağlandığı en az bir platform (6),

- direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir birinci bağlantı parçası (7),
  - birinci bağlantı parçası (7) üzerine bağlanan ve kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir birinci motor (8),
  - kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir ikinci bağlantı parçası (9),
  - ikinci bağlantı parçası (9) üzerine bağlanan ve platformun (6) kol (5) tarafından hareket ettirilirken yere paralel kalmasını sağlayan en az bir ikinci motor (10),
  - döner tabla (3) üzerine bağlanan ve döner tablanın (3) kendi merkez eksenini etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlayan en az bir döner motor (11),
  - birinci motor (8), ikinci motor (10) ve döner motorun (11) kontrollü bir şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi
- 15 içermektedir.

Buluş konusu tekne rampasında (1), silindirik şekle sahip olan bir ana gövdenin (2) düz yüzeyi liman yüzeyine tercihen bağlantı elemanları yardımıyla bağlanmaktadır. Ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine bir döner tabla (3) yerleştirilmekte ve döner tabla (3), ana gövde (2) üzerinde dairesel olarak hareket edebilmektedir. Döner tablanın (3) diğer düz yüzeyi üzerine ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan bir direk (4) yerleştirilmektedir. Tercihen düz bir çubuk şeklinde olan direğin (4) yan yüzeyi üzerine tercihen düz bir çubuk şeklinde olan bir kol (5) bağlanmaktadır. Direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesi için direk (4) üzerine bir birinci bağlantı parçası (7) yerleştirilmektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında birinci bağlantı parçası (7) pim şekline sahiptir ve bu sayede direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlamaktadır. Birinci bağlantı parçasının (7) üzerine bir

birinci motor (8) bağlanmaktadır ve birinci motor (8), kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üretmektedir. Birinci bağlantı parçası (7) üzerinde, birinci motorun (8) dairesel hareket eden şaftı üzerinde bulunan dişlilerin yerleştiği bir dişli sistemi bulunmaktadır ve bu dişli mekanizması sayesinde birinci bağlantı parçası (7) kolun (5) bağlantı noktası etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlamaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, birinci bağlantı parçasının (7), kolu (5) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti bir hidrolik ya da pnömatik sistemden elde etmektedir. Üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan bir platform (6) bulunmaktadır ve platformun (6) yan yüzeyi üzerine açılan bağlantı deliğine kolun (5) diğer ucu bağlanmaktadır. Kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında yere paralel kalabilmek için dairesel olarak hareket edebilmesi için kol (6) üzerine bir ikinci bağlantı parçası (9) yerleştirilmektedir. İkinci bağlantı parçası (9) olmadan platform (6) kolun kaldırma/indirme hareketiyle yere paralellliğini kaybedebilir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında ikinci bağlantı parçası (9) pim şekline sahiptir ve bu sayede kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlamaktadır. İkinci bağlantı parçasının (9) üzerine bir ikinci motor (10) bağlanmaktadır ve ikinci motor (10), platformun (6) yere paralel kalması için ikinci bağlantı parçası (9) için gerekli kuvveti üretmektedir. İkinci bağlantı parçası (9) üzerinde, ikinci motorun (10) dairesel hareket eden şaftı üzerinde bulunan dişlilerin yerleştiği bir dişli sistemi bulunmaktadır ve bu dişli mekanizması sayesinde ikinci bağlantı parçası (9) platformun (6) bağlantı noktası etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlamaktadır. İkinci bağlantı parçasının (9) platformu (6) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti bir hidrolik ya da pnömatik sistemden elde etmektedir. Döner tabla (3) üzerine bir döner motor (11) bağlanmaktadır ve döner motor (11), döner tablanın (3) kendi merkez eksenini etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlamaktadır. Döner motor (11), birinci motor (8) ve ikinci motorun (9) kontrollü bir şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi bulunmaktadır.

Buluş konusu tekne rampası (1), limanda bulunan tekerlekli sandalyedeki engelli kişinin tekne içerisine alınabilmesi için; başlangıçta platform (6), liman yer düzlemi ile paralel olacak şekilde konumlandırılmıştır. Tekerlekli sandalye platform (6) üzerine yerleştirilir ve kontrol ünitesine gönderilen sinyal vasıtasıyla birinci motor (8) ve ikinci motor (10) aktif bir şekilde çalışmaya başlamaktadırlar. Birinci motorun (8) çalışmasıyla hareket etmeye başlayan kol (5), direğe (4) bağlandığı birinci bağlantı parçasının (7) bulunduğu nokta etrafında dairesel olarak hareket etmektedir. Kolun (5) dairesel hareketi ile birlikte kola (5) bağlı olan platform (6) hareket etmektedir. Platformun (6) yer düzlemine olan paralelliğinin bozulmaması için ikinci motor (10) kontrol ünitesinden aldığı bilgiler doğrultusunda ikinci bağlantı parçasının (9) bağlı olan platformu (6) dairesel olarak hareket ettirmekte ve platformun (6) yer düzlemine olan paralelliğini korunmasını sağlamaktadır. Kolun (5) yukarı doğru hareket etmesiyle platform (6) ve platformun (6) üzerinde bulunan tekerlekli sandalye yer düzleminden yukarı kalkmaktadır ancak yer düzlemine olan paralelliği korunmaktadır. Yer düzleminden bir miktar yukarı kalkan platform (6) üzerindeki tekerlekli sandalyeyi tekne içerisine alabilmek için döner tabla (3) üzerine bağlanan ve döner tablanın (3) kendi merkez eksenini etrafında dairesel olarak dönmesini sağlayan döner motor (11) kullanılmaktadır. Döner motorun (11) döner tablayı (3) kendi eksenini etrafında döndürmesiyle döner tablaya (3) bağlı olan direk (4), direğe (4) bağlı olan kol (5) ve kola (5) bağlı olan platform (6) da aynı eksen etrafında dairesel olarak hareket etmektedir. Söz konusu döner motor (11), platformu (6) tekne güvertesinin iç yüzeyine gelene kadar döndürmektedir. Tekne güvertesi ile paralel pozisyonda olan platform (6), birinci motor (8) ve ikinci motor (10) yardımıyla tekne güvertesi yüzeyine deşmektedir ve platform (6) üzerinde taşınan tekerlekli sandalye tekne güvertesine ulaşmaktadır. Tekerlekli sandalyede bulunan yolcu tekne güvertesinden indirebilmek için gerçekleştirilen sürecin tam tersi bir işlem uygulanmakta ve bu sayede tekerlekli sandalyedeki yolcunun tekneden inmesi sağlanmaktadır.

## 29575.38

Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, engellilerin limandan tekneye binmelerini ya da tekneden limana inmelerini sağlayan bir tekne rampası (1) en temel halinde,

- silindirik şekle sahip olan en az bir ana gövde (2),
- 5 - ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine yerleştirilen ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan en az bir direk (4),
- direğe (4) bağlanan düz bir çubuk şeklinde olan tekerlekli sandalyenin bir yerden bir yere taşınmasını sağlayan en az bir kol (5),
- üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan  
10 ve plakanın yan yüzeyi üzerine kolun (5) diğer ucunun bağlandığı en az bir platform (6),
- direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir birinci bağlantı parçası (7),
- 15 - birinci bağlantı parçası (7) üzerine bağlanan ve kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir birinci motor (8),
- kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlayan en az bir ikinci bağlantı parçası (9),
- 20 - ikinci bağlantı parçası (9) üzerine bağlanan ve platformun (6) hareket etmesi için gerekli kuvveti üreten en az bir ikinci motor (10),
- direk (4) üzerine yerleştirilen ve birinci bağlantı parçasının (7), direk (4) boyunca hareket etmesini sağlayan en az bir ray mekanizması (12),
- ray mekanizmasına (12) bağlı olan birinci bağlantı parçasının (7) hareket  
25 etmesi için gerekli kuvveti sağlayan en az bir ray motoru (13)
- birinci motor (8), ikinci motor (10) ve ray motorunun (13) kontrollü bir şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi  
içermektedir.

- 30 Buluş konusu tekne rampasında (1), silindirik şekle sahip olan bir ana gövdenin (2) düz yüzeyi liman yüzeyine tercihen bağlantı elemanları yardımıyla

bağlanmaktadır. Ana gövdenin (2) düz yüzeyi üzerine ve düz yüzeyine dik olacak şekilde konumlandırılan bir direk (4) yerleştirilmektedir. Tercihen düz bir çubuk şeklinde olan direğin (4) yan yüzeyi üzerine tercihen düz bir çubuk şeklinde olan bir kol (5) bağlanmaktadır. Direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesi için direk (4) üzerine bir birinci bağlantı parçası (7) yerleştirilmektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında birinci bağlantı parçası (7) pim şekline sahiptir ve bu sayede direk (4) ile kolun (5) birbirine bağlanmasını ve kolun (5), direk (4) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlamaktadır.

10 Birinci bağlantı parçasının (7) üzerine bir birinci motor (8) bağlanmaktadır ve birinci motor (8), kolun (5) hareket etmesi için gerekli kuvveti üretmektedir. Birinci bağlantı parçası (7) üzerinde, birinci motorun (8) dairesel hareket eden shaftı üzerinde bulunan dişlilerin yerleştiği bir dişli sistemi bulunmaktadır ve bu dişli mekanizması sayesinde birinci bağlantı parçası (7) kolun (5) bağlantı noktası

15 etrafında dairesel olarak hareket etmesini sağlamaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, birinci bağlantı parçasının (7), kolu (5) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti bir hidrolik ya da pnömatik sistemden elde etmektedir. Üzerine tekerlekli sandalyenin yerleşebileceği düz bir plaka şekline sahip olan bir platform (6) bulunmaktadır ve platformun (6) yan yüzeyi üzerine açılan bağlantı deliğine

20 kolun (5) diğer ucu bağlanmaktadır. Kol (5) ile platformun (6) birbirine bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesi için kol (6) üzerine bir ikinci bağlantı parçası (9) yerleştirilmektedir. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında ikinci bağlantı parçası (9) pim şekline sahiptir ve bu sayede kol (5) ile platformun (6) birbirine

25 bağlanmasını ve platformun (6), kol (5) ile bağlandığı nokta etrafında dairesel olarak hareket edebilmesini sağlamaktadır. İkinci bağlantı parçasının (9) üzerine bir ikinci motor (10) bağlanmaktadır ve ikinci motor (10), platformun (6) yere paralel kalabilmesi için gerekli kuvveti üretmektedir. İkinci bağlantı parçası (9) üzerinde, ikinci motorun (10) dairesel hareket eden shaftı üzerinde bulunan

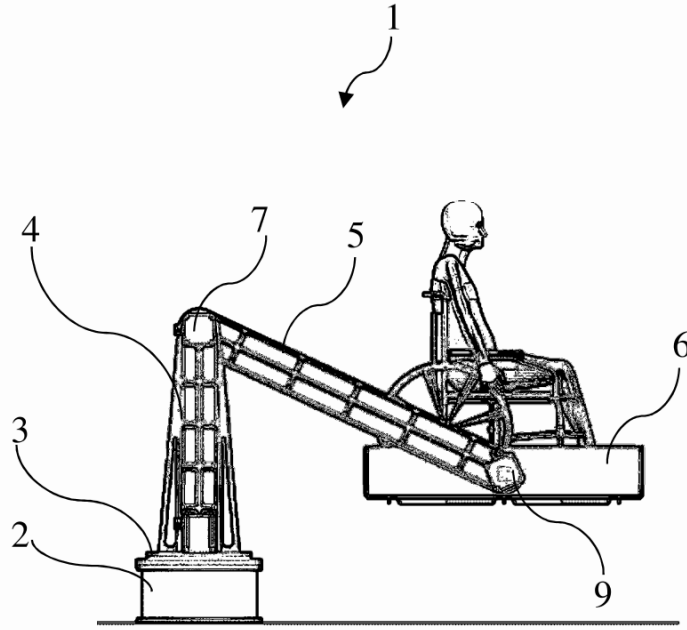
30 dişlilerin yerleştiği bir dişli sistemi bulunmaktadır ve bu dişli mekanizması sayesinde ikinci bağlantı parçası (9) platformun (6) bağlantı noktası etrafında

dairesel olarak hareket etmesini sağlamaktadır. İkinci bağlantı parçasının (9) platformu (6) hareket ettirebilmesi için gerekli kuvveti bir hidrolik ya da pnömatik sistemden elde etmektedir. Direk (4) üzerine bir ray mekanizması (12) yerleştirilmektedir ve ray mekanizması (12), birinci bağlantı parçasının (7) direk (4) boyunca hareket etmesini sağlamaktadır. Başka bir deyişle, ray mekanizması (12) sayesinde birinci bağlantı parçası (7) yer düzlemine göre aşağı yukarı hareket edebilmektedir. Ayrıca ray mekanizmasına (12) bağlı olan birinci bağlantı parçasının (7) hareket etmesi için gerekli kuvveti ray motoru (13) sağlamaktadır. Buluşun tercih edilen bir uygulamasında, sonsuz dişliye sahip olan ray mekanizması (12) sayesinde birinci bağlantı parçasının (7) direk (4) boyunca hareket etmesi sağlanmaktadır. Ray motoru (13), birinci motor (8) ve ikinci motorun (9) kontrollü bir şekilde çalışması için uyarlanmış bir kontrol ünitesi bulunmaktadır.

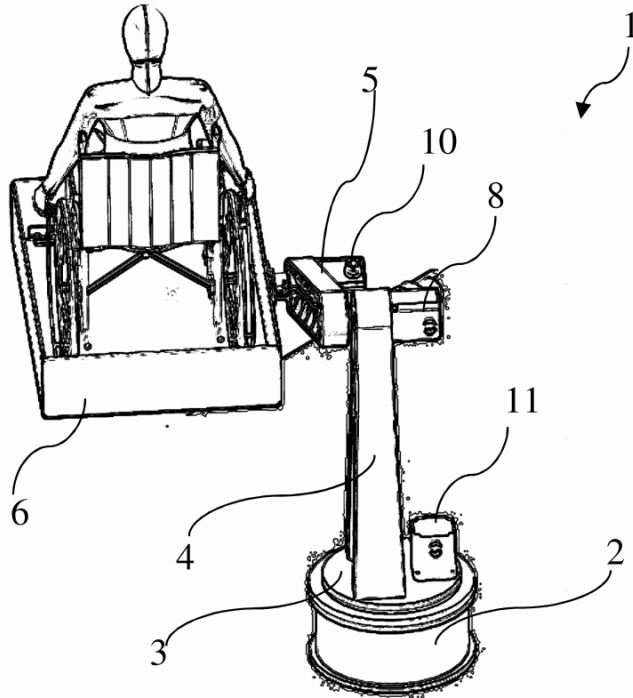
15 Buluş konusu tekne rampası (1), limanda bulunan tekerlekli sandalyedeki engelli kişinin tekne içerisine alınabilmesi için; başlangıçta platform (6) limanın yer düzlemi ile paralel olacak şekilde konumlanmıştır. Tekerlekli sandalye platform (6) üzerine yerleştirilir ve kontrol ünitesine gönderilen sinyal vasıtasıyla birinci motor (8), ikinci motor (10) ve ray motoru (13) aktif bir şekilde çalışmaya başlanmaktadır. Birinci motorun (8) çalışmasıyla hareket etmeye başlayan kol (5), direğe (4) bağlandığı birinci bağlantı parçasının (7) bulunduğu nokta etrafında dairesel olarak hareket etmektedir. Kolun (5) dairesel hareketi ile birlikte kola (5) bağlı olan platform (6) hareket etmektedir. Platformun (6) yer düzlemine olan paralelliğinin bozulmaması için ikinci motor (10) kontrol ünitesinden aldığı bilgiler doğrultusunda ikinci bağlantı parçasına (9) bağlı olan platformu (6) dairesel olarak hareket ettirmekte ve platformun (6) yer düzlemine olan paralelliğini korunmasını sağlamaktadır. Kolun (5) yukarı doğru hareket etmesiyle platform (6) ve platformun (6) üzerinde bulunan tekerlekli sandalye yer düzleminden yukarı kalkmaktadır ancak yer düzlemine olan paralelliği korunmaktadır. Platform (6) yukarı kalktıkça ray mekanizmasına (12) bağlı olan ve direğin (4) en yüksek pozisyonunda yer alan birinci bağlantı parçası (7), ray

- motorunun (13) sağladığı güç sayesinde direk (4) boyunca aşağı doğru hareket etmektedir. Birinci bağlantı parçası (7) ray mekanizması (12) sayesinde aşağı doğru inerken, kol (5) dairesel olarak hareket ederek platformu (6) tekne güvertesi içerisine yerleştirmektedir ve bu sayede platform (6) üzerinde taşınan tekerlekli sandalyede bulunan yolcunun doğrultusu değişmeden tekne güvertesine ulaşması sağlanmaktadır. Tekerlekli sandalyede bulunan yolcuyu tekne güvertesinden indirebilmek için gerçekleştirilen sürecin tam tersi bir işlem uygulanmakta ve bu sayede tekerlekli sandalyedeki yolcunun tekneden inmesi sağlanmaktadır.
- 5
- 10 Buluşun başka bir uygulamasında ikinci motor yerine kolu (5) döndüren birinci motorla (8) platform (6) ikinci bağlantı parçası (9) arasında birebir bir kayış mekanizması da görev yapabilir.

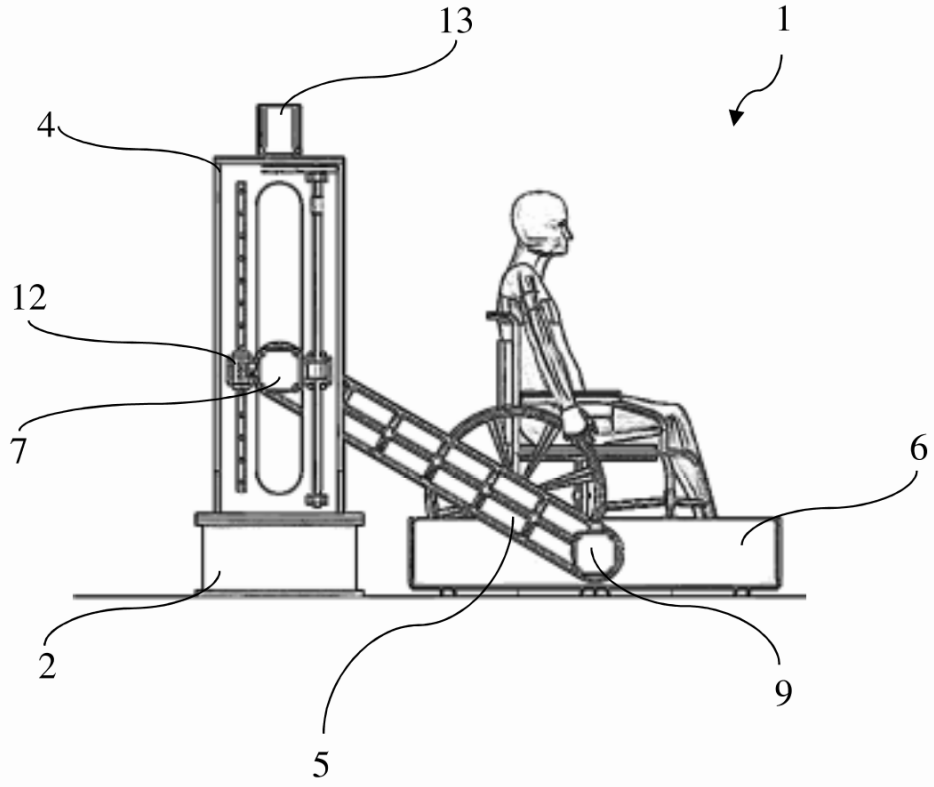
ŞEKİL 1



ŞEKİL 2



ŞEKİL 3



ŞEKİL 4

