ÖZET

GÜNEŞ PANELLERİ HAİZ BİR GARAJ YAPILANMASI

Elektrikli araçların (40) şarj gereksinimini karşılayan, sabit yapılı veya araç (40) çeki kancasına takılarak seyahat boyunca birlikte hareket ettirilen modüler garaj (50) olup, özelliği; kapalı bir hacim oluşturmak üzere karkas bir yapısı haiz ana gövde (31) ve bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) içermesidir.

İSTEMLER

1. Elektrikli araçların (40) şarj gereksinimini karşılayan, sabit yapılı veya araç (40) çeki kancasına takılarak seyahat boyunca birlikte hareket ettirilen modüler garaj (50) olup, özelliği;
   - kapalı bir hacim oluşturmak üzere karkas bir yapısı haiz ana gövde (31),
   - bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) içermesidir.
2. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) ile oluşan bir kabin yapılanması (30) içermesidir.
3. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) üzerine güneş ışığını maksimum seviyede alacak şekilde konumlandırılarak enerji üreten sabit güneş panelleri (10) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasına (30) konumlandırılan ve açısal hareketi sayesinde maksimum güneş ışını alarak daha çok enerji üreten, 90 derece dönebilen güneş paneli (12) içermesidir.
5. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen sabit güneş panellerinin (11) ve 90 derece dönebilen güneş panellerinin (12) altında konumlandırılarak elde edilen enerjinin iletilmesini sağlayarak araca (40) enerji sağlayan elektronik devre elemanları (20) içermesidir.
6. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ihtiva ettiği ve garaj yapılanmasının (50) kullanıcı tarafından el ile hareket ettirilerek aracın (40) modüler garajın (50) içine kolayca park edilmesini sağlayan tutamaç (32) içermesidir.
7. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ihtiva ettiği ve modüler garajın (50) araca (40) sabitlenerek, istenilen yere taşınıp, mobil bir şarj istasyonu şeklinde kullanılmasını sağlayan çeki elemanı (33) içermesidir.
8. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ihtiva ettiği ve modüler garajın (50) park halinde iken dengede kalmasını sağlayan ve harekete geçeceği zaman katlanabilen katlanır destek elemanı (34) içermesidir.
9. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ilerletilmesini sağlayan tekerlekler (35) içermesidir.
10. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen ana gövde (31) üzerine monte edilen ve aracı (40) park halinde iken dış etkenlerden korunmasının sağlayan kaplama malzemesi (36) içermesidir.

TARİFNAME

GÜNEŞ PANELLERİ HAİZ MODÜLER GARAJ

Teknik Alan

Buluş, üzerinde ihtiva ettiği güneş panelleri ile enerji üreten, ürettiği enerjiyi aracın hareketine ve yapılanmaya harcayan ve otomotiv ve enerji sektörlerinde kullanılabilen güneş enerjisi ile elektrik üreten modüler garaj ile ilgilidir.

Buluş özellikle; garaj olarak kullanılabilen kabin yapılanması ve üzerinde güneş ışınlarından elektrik enerjisi üretimi için konumlandırılan sabit ve hareketli güneş panelleri, elektronik devreler ile garaj yapılanmasına mobil şarj istasyonu özelliği parçaların oluşturduğu elektrik üreten modüler garaj ile ilgilidir.

Mevcut Teknik

Enerji günümüzde, hakkında en çok konuşulan konuların başında gelmektedir. Enerji kaynaklarının azalması, buna karşılık enerji tüketiminin artması, sürdürülebilir ve ekolojik enerji kaynaklarına yönelimi artırmakta ve bu kaynakların popüler birer model haline gelmesini hızlandırmaktadır. Hemen her sektörde, sürdürülebilir enerji kaynakları alanında uzun süredir araştırmalar yapılmakta ve bu enerjinin günlük hayata entegre çalışmaları ise en güncel konuların başında gelmektedir.

Enerjinin en çok tüketildiği alanların başında inşaat ve otomotiv sektörleri gelmektedir. Sürdürülebilir enerjinin kullanımı özellikle bu sektörlerde yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Yeni enerji kaynağı arayışları, araştırmaları güneş üzerinde yoğunlaştırmaktadır. Güneşten elde edilebilen sürdürülebilir ısı ve elektrik enerjisi, ayrıca kaynak tüketim sorununun olmayışı, bu enerji kaynağını çok cazip hale getirmektedir. Bu alanda pek çok uygulamalar yapılmaktadır. Evlerimizde, işyerlerimizde, sokaklarımızda, kısacası yaşam alanlarımızın her metrekaresinde güneşten faydalanmak kaçınılmaz bir mecburiyet haline gelmektedir. Bu farkındalık ile gelecek kuşaklar için çok şeyin kazandırılması hedeflenmektedir.

Hızlı yaşamın bir mecburiyet haline geldiği günümüzde, ulaşım alanında da önemli gelişmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Artık hemen her evde bulunan araçlar ile bu ihtiyaç giderilmeye çalışılmaktadır. Fakat diğer yandan, araçların kullandığı yakıtların kaynakları tükenmekte ayrıca, bu yakıtların meydana çıkardığı zehirli atıklar ile doğa kirlenmektedir. Bu durum insanları kaçınılmaz arayışlara itmekte ve çözüm olarak sürdürülebilir enerji kaynakları değerlendirilmektedir. Bu çalışmaların başında güneş enerjili araçlar gelmektedir. Güneş enerjisi ile araçlar için enerji temin edilebilmekte, üstelik zararlı hiç bir salınım gerçekleşmemektedir. Bu aşamada araçlar için hızlı ve sürekli enerji temin edebilen çalışmalar ön plana çıkmaktadır.

Önceki teknikte kullanılan güneş enerjili araçlarda yeterli seviyede güneş paneli yerleştirecek yüzey alanı bulunmamaktadır. Bu durum yeterli verim alınamamasına sebep olmaktadır ve gerekli enerjinin temini için uzun bir süreye ihtiyaç duyulmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda güneş enerjisi ile çalışan araçların şarj istasyonları sabit olduğu için, bu istasyonlara ulaşmanın güç olduğu durumlarda, aracı şarj etmek sorun teşkil etmektedir.

Tekniğin bilinen durumunda güneş enerjisi ile çalışan araçlarda ek bataryalar veya güneş panelleri yerleştirilerek çekilen bir römork ile araç menzilinin artırılması hedeflenmektedir. Araç, römorku tüm yol boyunca çekmek zorunda kaldığından, bu kütle ekstra enerji maliyeti getirmektedir.

Tekniğin bilinen durumunda güneş enerjisi ile çalışan araçların dış etmenlerden korunmasını sağlayan bir koruma sistemi bulunmamaktadır. Bu durum elektrik devreleri gibi hassas düzenekleri ihtiva eden aracın çok sık bozulmasına ve hasar görmesine sebep olmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda güneş panelleri yardımıyla elde edilen enerji, aracın hareketini sağlayacak yeterlilikte değildir, sadece aydınlatma cihazlarının aydınlatılmasında kullanılabilmektedir.

Tekniğin bilinen durumunda araçların ihtiyacı olan enerjiyi, kendi hareketinden elde etmesi gerekmektedir. Bu durum enerji depolamak için hareket mecburiyeti gerektirmekte ve kullanım kolaylığı sağlamamaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda aracın ürettiği enerji sadece araç için kullanılabilmektedir. Üretilen enerji başka ihtiyaçlar için kullanılamamaktadır.

Literatürde yapılan araştırmalar neticesinde bahsedilen güneş enerjisi ile çalışan araçlar ile ilgili çeşitli yapılanmalar karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan biri "Araçlar için güneş paneli bulunduran bir aydınlatma cihazı" başlıklı, 2011/05673 başvuru numaralı faydalı modeldir. Buluşun özetinde "Bu buluş, otomotiv sektöründe far, fren (stop) lambası, sinyal, pozisyon lambası, plaka lambası, motorlu ve motorsuz araçlarda bulunan aydınlatma sistemlerini çalıştırmak üzere tasarlanmış güneş enerjisi vasıtasıyla aydınlatma sağlayan bir cihaz ile ilgilidir." ifadesi yer almaktadır. Bahsedilen başvuruda güneşten elde edilen enerji, aracı hareket ettirecek büyüklükte olmayıp, sadece aydınlatma cihazlarının çalışması için kullanılabilmektedir. Bu durum aracın hareket edebilmesi için başka bir enerji kaynağı gerektirdiğinden bu başvuru yukarıdaki bazı dezavantajlara örnek olarak gösterilebilir.

Bahsedilen yapılanmayla ilgili bir diğer örnekte "Bir elektrikli araba" başlıklı, 2009/02719 başvuru numaralı patenttir. Buluşun özetinde "Bu buluş; benzin, mazot ve benzeri yakıt katkı maddesine ihtiyaç duyulmadan kendi elektriğini hareket ederek üreten ve ilerlemesini sağlayan ve üretilen elektriğin fazlalığını içerisinde yer alan pillerde depolayarak istenildiğinde araç dışından bir aparat

kullanılarak söz konusu pillerde depolanan elektrikten faydalanılmasını sağlayan bir elektrikli araba ile ilgilidir." ifadesi yer almaktadır.

Bahsedilen başvuruda araç kendi enerjisini üretebilmesi için hareket etmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak depolayabileceği fazla enerjiyi de ancak hareket halindeyken üretebilmektedir. Bu durum kullanım zorluğuna sebep olduğundan dolayı bu başvuru yukarıdaki bahsedilen bazı dezavantajlara örnek olarak gösterebilir.

Sonuç olarak; güneş enerjisi ile çalışan araçlarda gelişen teknolojiye paralel olarak geliştirmelere gidilmekte, bu nedenle yukarıda değinilen dezavantajları ortadan kaldıracak ve mevcut sistemlere çözüm getirecek yeni yapılanmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Buluşun Amacı

Buluş, mevcut durumlardan farklı olarak, bahsedilen dezavantajları çözmeye yönelik geliştirilen ve ilave bazı avantajlar getiren güneş enerjisi ile elektrik üreten modüler garaj ile ilgilidir.

Buluşun amacı, aracın hareket etmesi için gerekli olan enerjiyi güneşten temin ederek, sürdürülebilir enerji elde etmektir. Aracın, enerji üretmek için hareket etme zorunluluğunu ortadan kaldırarak, kullanım kolaylığı sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, elektrikli araçlar için yer değiştirilebilir bir şarj istasyonu temin etmektir.

Buluşun bir diğer amacı, şarj istasyonunun kapalı garaj olarak kullanılması ile aracı dış tehditlerden korunmasını sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, güneş panellerinin araç için yeterli seviyede enerji üretebilmesi için güneş panellerinin konumlandırıldığı yüzey alanını genişleterek daha çok güneş panelinden faydalanmaktır.

Buluşun bir diğer amacı, mobil ve hafif garaj ile, aracın elde ettiği enerjinin ek batarya ve güneş panelleri gibi ekipmanları taşıyarak harcamasını ortadan kaldırmak ve ekstra enerji maliyetini engellemektir.

Buluşun bir diğer amacı, geniş yüzeye sahip güneş panelleri ile üretilen enerjinin, aracın tüm ihtiyaçlarında kullanılmasını sağlamak ve fazla enerjinin depolanmasını temin etmektir.

Buluşun bir diğer amacı, araç hareket halindeyken de enerji üretilmesini sağlayarak bu özelliğin menzil artırıcı olarak değerlendirilmesini sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, aracın garaj içine park edilmesiyle, aracın park halinde iken üretilen enerjiyi depolamasını sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, hafif ve mobil garaj üzerinde bulunan tutamaç sayesinde garajın el arabası gibi tutularak aracı içine alacak şekilde hareket ettirilmesiyle park etme zorluğunu ortadan kaldırmaktır.

Buluşun bir diğer amacı, aracın ürettiği enerjiyi depolayarak bu enerjinin başka ihtiyaçlar için de kullanılabilmesini sağlamaktır.

Yukarıdaki amaçları yerine getirmek üzere; garaj olarak kullanılabilen kabin yapılanması ve üzerinde elektrik enerjisi üretimi için konumlandırılan sabit ve hareketli güneş panelleri ve elektronik devreler ile garaj yapılanmasının mobil halde kullanılmasını sağlayan tekerlek, tutamaç, çeki elemanı ve katlanır destek ayaklarının oluşturduğu güneş enerjisi üreten garaj yapılanması geliştirilmiştir.

Buluşun yapısal karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır. Bu nedenle değerlendirmenin de bu şekiller ve detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekillerin Kısaca Açıklanması

Şekil – 1; Buluş konusu kabin yapılanmasını oluşturan ana gövdenin perspektif görünümünü göstermektedir.

Şekil – 2; Buluş konusu araç park halinde iken enerji üretimini ve depolanmasını sağlayan güneş enerjisi üreten garaj yapılanmasının perspektif görünümünü göstermektedir.

Şekil – 3; Buluş konusu, güneş enerjili garaj yapılanmasının perspektif görünümünü göstermektedir.

Şekil – 4; Buluş konusu, güneş enerjili modüler garajı temsili olarak araç çeker iken görünümünü göstermektedir.

Referans Numaraları

10. Güneş paneli sistemi

11. Sabit güneş panelleri

12. 90 derece dönebilen güneş panelleri

20. Elektronik devre elemanları

30. Kabin yapılanması

31. Ana gövde

32. Tutamaç

33. Çeki elemanı

34. Katlanır destek elemanı

35. Tekerlekler

36. Kaplama malzemesi

40. Araç

50. Modüler garaj

Buluşun Bir Örneğinin Detaylı Olarak Açıklanması

Elektrikli araçların (40) şarj gereksinimini karşılayan, sabit yapılı veya araç (40) çeki kancasına takılarak seyahat boyunca birlikte hareket ettirilen modüler garaj (50) olup, özelliği; kapalı bir hacim oluşturmak üzere karkas bir yapısı haiz ana gövde (31) içermektedir. Bununla birlikte bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) ve bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) ile oluşan bir kabin yapılanması (30) içermektedir.

Yapı ve Montaj Prensibi

Söz konusu modüler garaj (50), kabin yapılanması (30) üzerinde konumlandırılan, elektronik devre elemanlarını (20) içeren sabit güneş panelleri (11) ve 90 derece dönebilen güneş panelleri (12), tutamaç (32), çeki elemanı (33), katlanır destek elemanı (34), tekerlek (35) ve kaplama malzemesi (36) içermektedir.

Kabin yapılanmasının (30) hacmini şekillendirilen ana gövde (31) üzerine güneş paneli sistemi (10) konumlandırılmaktadır. Kabin yapılanmasının (30) üst kısmına güneş ışınlarını maksimum derece alması için sabit güneş panelleri (11) yerleştirilmektedir. 90 derece dönebilen güneş panelleri (12) ise kabin yapılanmasının (30) yan yüzeylerine yerleştirilmektedir. Şekil 1; buluş konusu kabin yapılanmasını (30) oluşturan ana gövdenin (31) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Güneş paneli sisteminin (10) altında, elde edilen güneş enerjisinin iletimini sağlayan elektronik devreler (20) yer almaktadır. Kabin yapılanmasının (30) içerisine istenildiği takdirde elde edilen enerjinin başka amaçlar için kullanılması için ek bataryalar yerleştirilebilmektedir.

Kabin yapılanması (30) ihtiva ettiği ana gövdenin (31) hafif oluşundan dolayı el ile manuel olarak da hareket ettirilebilmektedir. Bunun için ana gövde (31) üzerine el ile hareket ettirilmesini sağlayacak tutamaç (32) konumlandırılmaktadır. Kabin yapılanmasının (30) araç (40) ile çekilebilmesi için ayrıca ana gövde (31) üzerinde çeki elemanı (33) yer almaktadır. Kabin yapılanmasının (30) park halinde iken dengede kalmasını, ana gövdeye (31) sabitlenen katlanır destek elemanı (34) sağlamaktadır. Yine ana gövde (31) üzerine monte edilen hareket elemanı (35) sayesinde, kabin yapılanmasının (30) hareketi kolay bir şekilde sağlanmaktadır. Şekil 2; buluş konusu araç (40) park halinde iken enerji üretimini ve depolanmasını sağlayan modüler garajın (50) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Çalışma Prensibi

Modüler garaj (50) kullanım kolaylığı sağlaması yönünden ön plana çıkmaktadır. Bu özelliği, modüler garajı (50) taşınabilir ve garaj olarak kullanılabilmesinden ileri gelmektedir. Bunun için modüler garaj (50) kütlece hafif olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu hafifliği kabin yapılanmasının (30) iskeletini oluşturan ana gövde (31) sağlamaktadır. Şekil 1; buluş konusu kabin yapılanmasını (30) oluşturan ana gövdenin (31) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Ana gövde (31) üzerine, aracı (40) dış etkenlerden koruyacak şekilde kapalı bir hacim oluşturacak kaplama malzemesi (36) monte edilmektedir. Bu malzemenin hafif oluşu kabin yapılanmasına (30) hafiflik kazandırmakta ve kabin yapılanmasının (30) taşınmasında fazla enerji harcanmasının önüne geçmektedir. Şekil 3; buluş konusu, modüler garajın (50) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Kabin yapılanmasının (30) üst kısmına güneş ışınlarını maksimum seviyede alacak şekilde sabit güneş panelleri (11) konumlandırılmaktadır. Yan yüzeylere ise 90 derece dönebilen güneş panelleri (12) konumlandırılıp, istenildiğinde bu panellerin açılarak güneş ışınlarını maksimum seviyede alması sağlanmaktadır. Şekil 2; buluş konusu araç (40) park halinde iken enerji üretimini ve depolanmasını sağlayan modüler garaj (50) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Güneş ışınlarını alan yüzey alanının genişlemesiyle, kısa sürede daha çok enerji üretilmesi sağlanmakta ve verim artırılmaktadır. Şekil 1; buluş konusu, güneş enerjisi üreten modüler garajın (50) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Güneş enerjisi üreten modüler garajın (50) çeki elemanı (33) vasıtası ile araca (40) sabitlenmekte ve istenilen yere taşınabilmektedir. Araç (40) hareket halindeyken de enerji üretilebildiği için üretilen enerji menzil artırıcı olarak da kullanılabilmektedir. Başka amaçlar için kullanılacak enerji, kabin yapılanması (30) içerisine yerleştirilecek ek batarya ile depolanabilmektedir. Güneş enerjisi üreten modüler garaj (50) park halindeyken, katlanır destek elemanları (34) vasıtasıyla dengede

durabilmektedir. Modüler garaj (50) hareket ettirilmek istendiğinde, katlanır destek elemanları (34) katlanmakta ve harekete hazır hale getirilmektedir.

Güneş enerjisi üreten modüler garaj (50) park halindeyken de enerji üretilebilmektedir. Bu enerji daha sonra kullanılmak üzere depolanmaktadır. Aynı zamanda bu konumda araç (40), modüler garajın (50) içine park edilmekte ve aracın (40) dış etkenlerden zarar görmesi engellenmektedir. Şekil 2; buluş konusu araç (40) park halinde iken enerji üretimini ve depolanmasını sağlayan güneş enerjisi üreten modüler garajın (50) perspektif görünümünü göstermekte olup, yapının anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Şekil – 4'de ise, buluş konusu, güneş enerjili modüler garajı (50) temsili olarak araç (40) çeker iken görünümünü göstermektedir. Elektrik enerjili bir araç için garajın çekilmesi ekstra bir güç ve enerji gerektirmektedir. Ancak, modüler garajı (50) güneş panelleri içermesi sebebiyle ve elektrik üretmesi sebebiyle harcanan enerji kolaylıklar temin edilecektir.

Kabin yapılanması (30) hafif olduğundan, ana gövde (31) üzerine konumlandırılan tutamaç (32) vasıtasıyla, el ile hareket ettirilebilmekte, böylece aracın (40) kolay bir şekilde güneş enerjisi üreten modüler garaj (50) içine park edilmesi gerçekleştirilmektedir. Modüler garajın(50) hareketini sağlayan hareket elemanları (35) el ile park etme işlemini de kolaylaştırmaktadır.

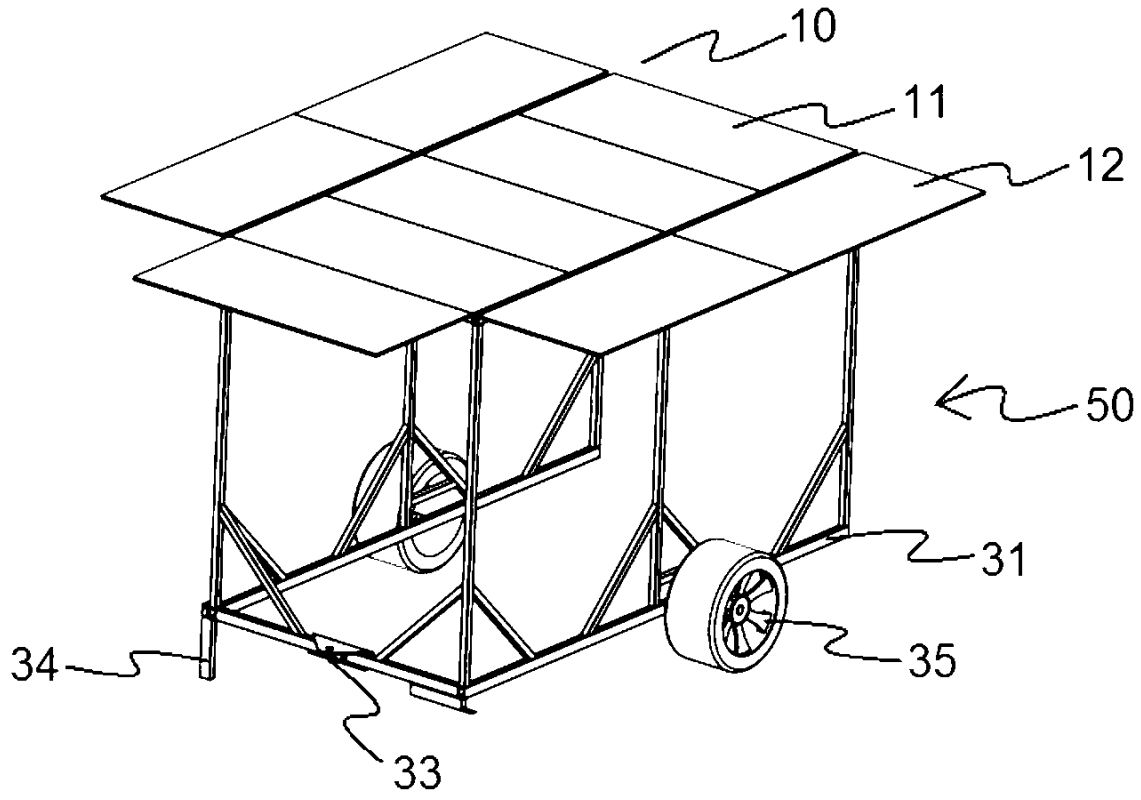
İSTEMLER

1. Elektrikli araçların (40) şarj gereksinimini karşılayan, sabit yapılı veya araç (40) çeki kancasına takılarak seyahat boyunca birlikte hareket ettirilen modüler garaj (50) olup, özelliği;
   - kapalı bir hacim oluşturmak üzere karkas bir yapısı haiz ana gövde (31),
   - bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) içermesidir.
2. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) ile oluşan bir kabin yapılanması (30) içermesidir.
3. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) üzerine güneş ışığını maksimum seviyede alacak şekilde konumlandırılarak enerji üreten sabit güneş panelleri (10) içermesidir.
4. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasına (30) konumlandırılan ve açısal hareketi sayesinde maksimum güneş ışını alarak daha çok enerji üreten, 90 derece dönebilen güneş paneli (12) içermesidir.
5. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen sabit güneş panellerinin (11) ve 90 derece dönebilen güneş panellerinin (12) altında konumlandırılarak elde edilen enerjinin iletilmesini sağlayarak araca (40) enerji sağlayan elektronik devre elemanları (20) içermesidir.
6. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ihtiva ettiği ve garaj yapılanmasının (50) kullanıcı tarafından el ile hareket ettirilerek aracın (40) modüler garajın (50) içine kolayca park edilmesini sağlayan tutamaç (32) içermesidir.
7. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ihtiva ettiği ve modüler garajın (50) araca (40) sabitlenerek, istenilen yere taşınıp, mobil bir şarj istasyonu şeklinde kullanılmasını sağlayan çeki elemanı (33) içermesidir.
8. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ihtiva ettiği ve modüler garajın (50) park halinde iken dengede kalmasını sağlayan ve harekete geçeceği zaman katlanabilen katlanır destek elemanı (34) içermesidir.
9. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen kabin yapılanmasının (30) ilerletilmesini sağlayan tekerlekler (35) içermesidir.
10. İstem 1'e uygun modüler garaj (50) olup, özelliği; bahsedilen ana gövde (31) üzerine monte edilen ve aracı (40) park halinde iken dış etkenlerden korunmasının sağlayan kaplama malzemesi (36) içermesidir.

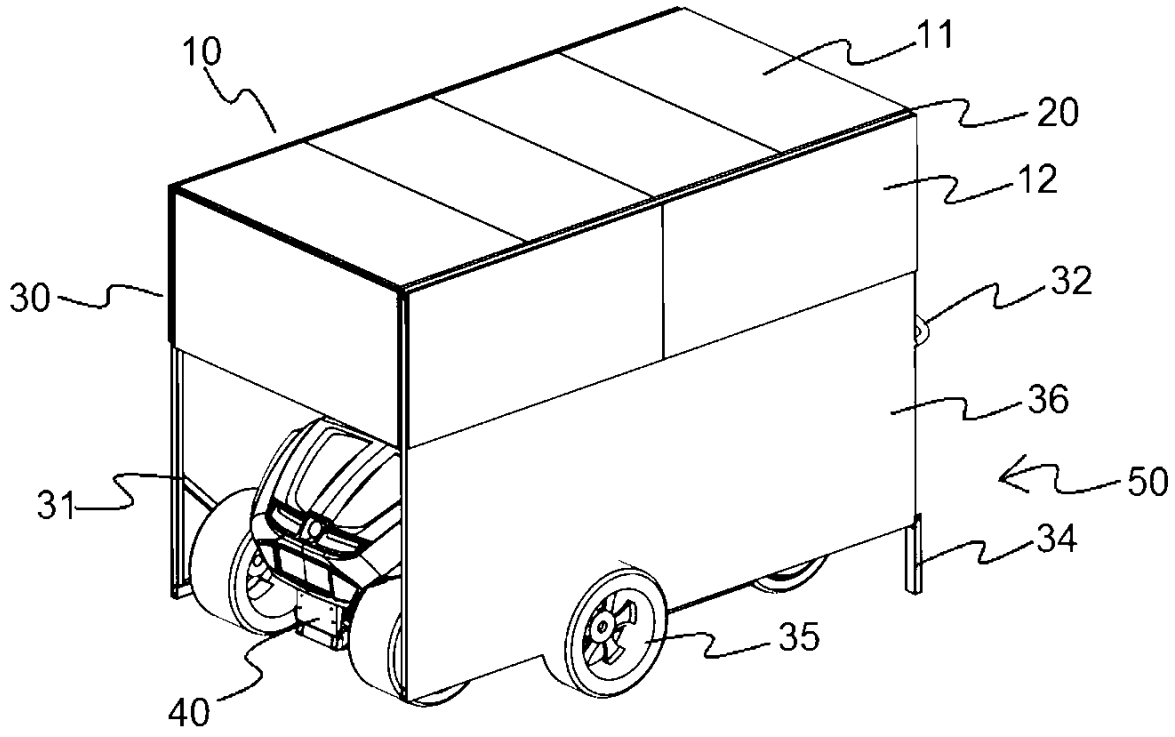
ÖZET

GÜNEŞ PANELLERİ HAİZ BİR GARAJ YAPILANMASI

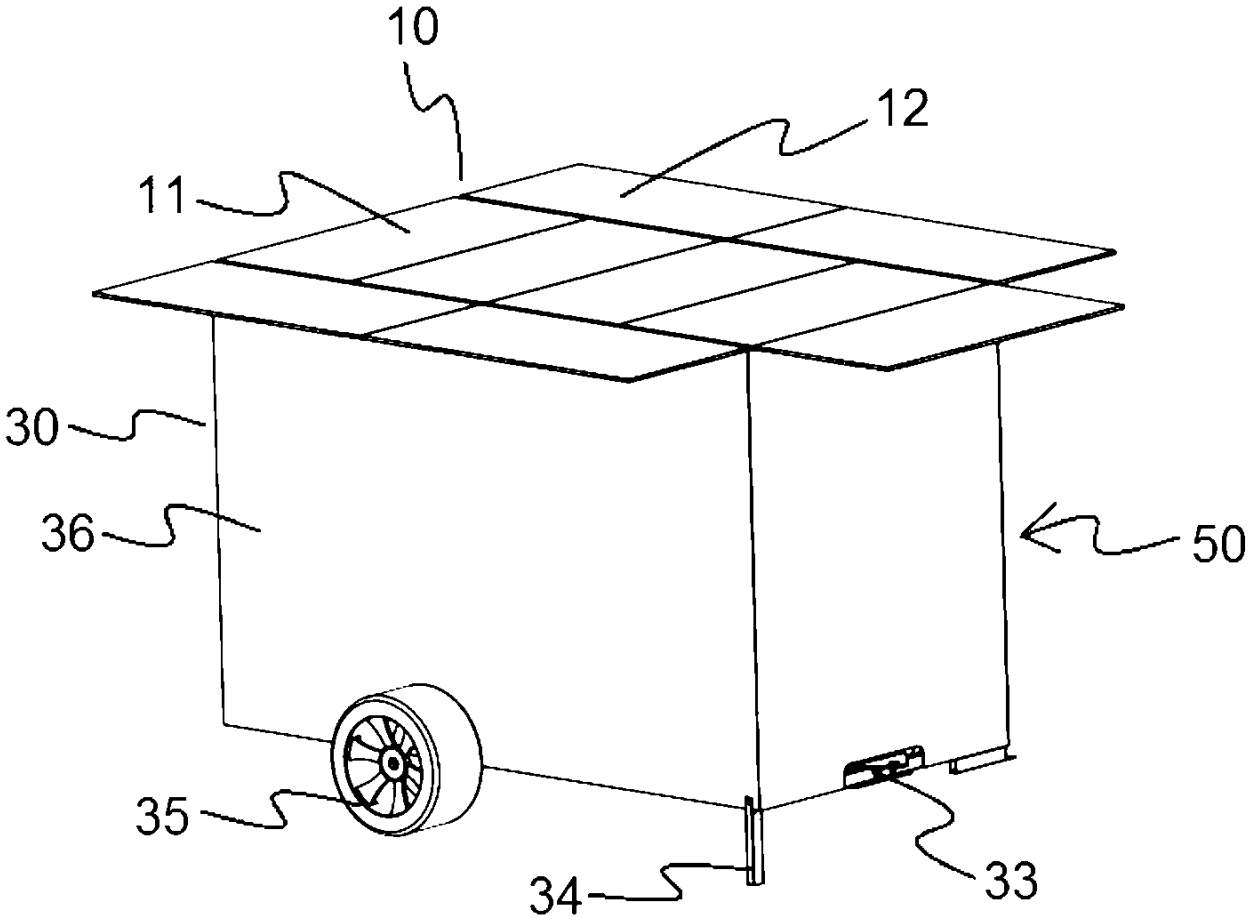
Elektrikli araçların (40) şarj gereksinimini karşılayan, sabit yapılı veya araç (40) çeki kancasına takılarak seyahat boyunca birlikte hareket ettirilen modüler garaj (50) olup, özelliği; kapalı bir hacim oluşturmak üzere karkas bir yapısı haiz ana gövde (31) ve bahsedilen ana gövde (31) karkas yapısı üzerinde yapılandırılan güneş panel sistemi (10) içermesidir.



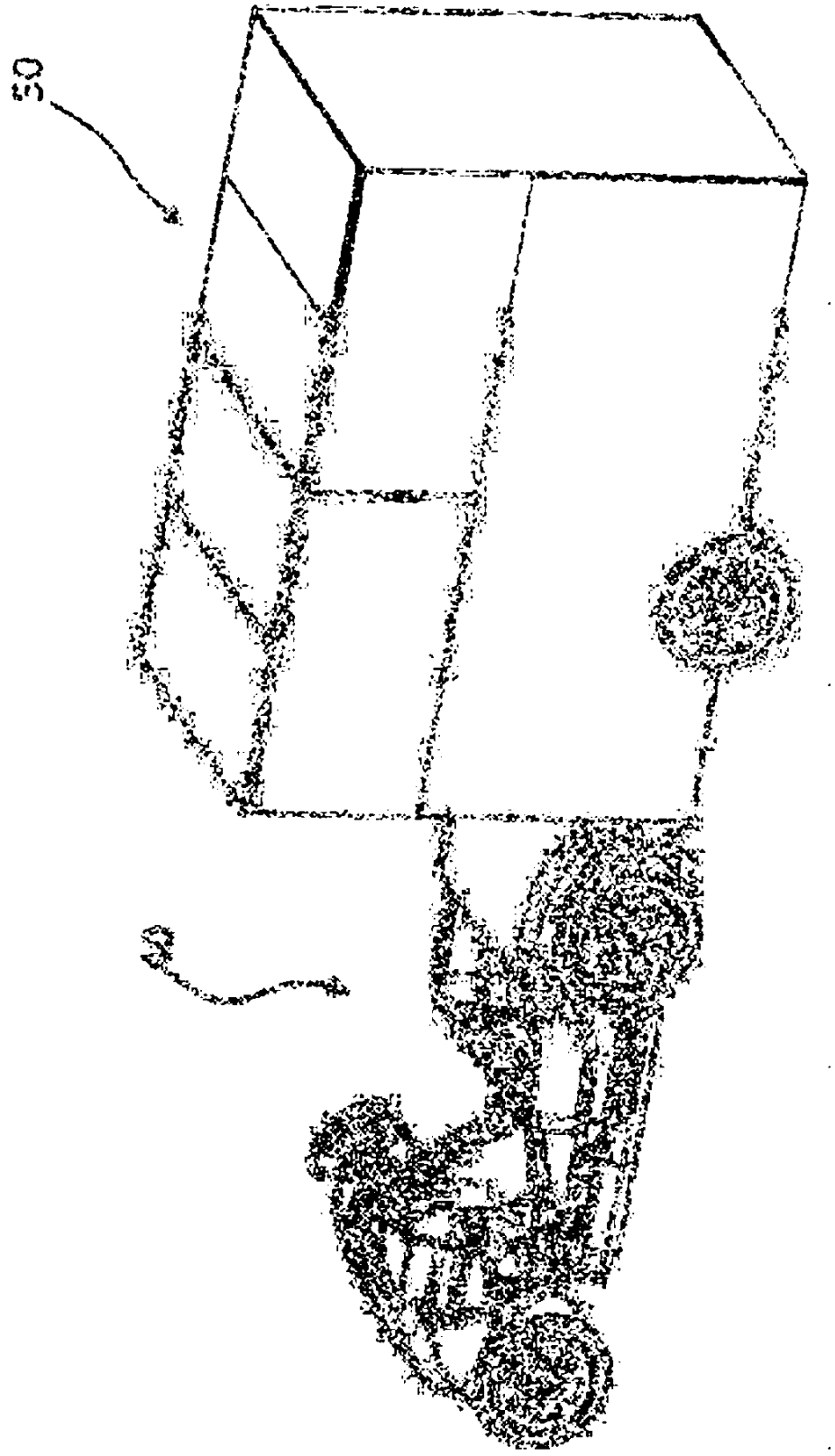
Şekil – 1



Şekil – 2



Şekil – 3



Şekil – 4