

ÖZET**BİR ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM SİSTEMİ**

Bu buluş, elektrik enerjisinin gerekli olduğu tüm alanlarda kullanılan, kendi kendine elektrik enerjisi üreten ve taşınabilir yapıya sahip olan bir elektrik enerjisi üretim sistemi (1) ile ilgilidir. Elektrik enerjisi üretim sisteminde (1) marş dinamosu (7) vasıtasıyla dinamo (6) ilk hareketini kazanmaktadır. Bu hareket hidrolik yağ pompasına (12) aktarılmaktadır. Harekete geçen hidrolik yağ pompası (12), yağ deposundaki (11) yağı pompalamaya başlamaktadır. Dinamonun (6) verdiği ilk hareket sonucunda çalışan hidro motorlar (17), yağ pompalanması sonucunda ilgili yağı almakta ve bu yağ sayesinde düzgün bir şekilde çalışmaktadır. Hidro motorlardan (17) çalışması sonucunda jeneratörler (2) vasıtasıyla elektrik enerjisi üretilmektedir.

İSTEMLER

1.

- ❖ Elektrik enerjisini üretmeyi sağlayan en az bir jeneratöre (2),
- 5 ❖ bahsedilen jeneratör (2) tarafından üretilen elektrik enerjisini toplayan ve bu elektrik enerjisini elektrik kullanım alanına gönderen en az bir elektrik panosuna (3),
- ❖ bahsedilen jeneratörden (2) bahsedilen elektrik panosuna (3) elektrik enerjisinin aktarılmasını sağlayan birden fazla sayıdaki kabloya (4),
- ❖ bahsedilen jeneratörün (2) yerleştirildiği en az bir sehpaye (5),
- 10 ❖ sonsuz enerjiyi başlatan en az bir dinamoya (6),
- ❖ bahsedilen dinamonun (6) ilk hareketi sağlayıp çalışmasını sağlayan en az bir marş dinamosuna (7),
- ❖ elektrik enerjisini depo eden ve bahsedilen marş dinamosunun (7) ilk hareketiyle çalışmasını sağlayan en az bir akümülatöre (8),
- 15 ❖ açılıp kapanma özelliğine sahip olan, kapandığında devreyi tamamlayarak bahsedilen akümülatörden (8) bahsedilen marş dinamosuna (7) elektrik enerjisinin aktarılmasını ve bu sayede bahsedilen marş dinamosunun (7) ateşlenmesini sağlayan en az bir kontağa (9) ve
- ❖ tüm unsurları çevreleyen ve bu unsurları toz, kır, su, çarpma ve bunun gibi her türlü dış ortamdan gelecek olumsuz durumlardan koruyan en az bir dış kaportaya (10)
- 20
- sahip olan ve elektrik enerjisinin gerekli olduğu tüm alanlarda kullanılan, kendi kendine elektrik enerjisi üreten ve taşınabilir yapıya sahip olan bir elektrik enerjisi üretim sistemi (1) olup, **özellği**;
- 25 ❖ hidrolik yağı hazne eden ve bu yağın akışını sağlayan en az bir hidrolik yağ deposu (11),

- ❖ bahsedilen dinamonun (6) ilk hareketi sayesinde harekete geçen ve hidrolik yağ deposundan (11) hidrolik yağı alıp hidrolik beyne (12) aktaran en az bir hidrolik yağ pompası (12),
- 5 ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasının (12) aktardığı yağın akışını ayarlayan en az bir hidrolik beyin (13),
- ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasına (12) geçen ve hareket aktarımı amacıyla kullanılan en az bir volan mili (14),
- 10 ❖ bahsedilen volan milinin (14) üzerine geçen ve bahsedilen dinamonun (6) ilk harekette ürettiği enerjiyi bahsedilen hidrolik yağ pompasına (12) aktarmayı sağlayan volan dişlisi (15),
- ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasının (12) ilk hareketinden sonra bu hareketin devamlılığı için destek sağlayan en az bir mıknatıs (16),
- 15 ❖ bahsedilen sehpayı (5) yerleştirilen, bahsedilen dinamonun (6) ilk hareketi sayesinde harekete geçen, bahsedilen hidrolik yağ pompasının (12) yağ pompalaması sonucunda çalışan, bahsedilen jeneratörün (2) harekete geçerek elektrik enerjisini üretmesini sağlayan, üretilen elektrik enerjisinin bir kısmının elektrik panosuna (3) ve bir kısmının ise kendini çalıştırması için bahsedilen dinamoya (6) aktarılmasına yardımcı olan birden fazla sayıdaki hidro motor (17),
- 20 ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasından (12) bahsedilen hidro motora (17) yağ akışını sağlayan en az bir hortum (18),
- ❖ bahsedilen hidro motorun (17) verdiği hareketi yükselten ve bu yükseltme sayesinde üretilen elektrik enerjisinin en uygun verimle bahsedilen kablolar (4) vasıtasıyla bahsedilen elektrik panosuna (3) aktarılmasını sağlayan en az
- 25 bir redüktör (19) ve
- ❖ sahip olduğu tekerlekler sayesinde taşınabilir yapıda olan, tüm unsurları üzerinde taşıyan ve bu sayede tüm unsurların kullanıcının istediği bölgeye taşınabilmesini sağlayan en az bir şase (20)

içermesidir.

TARİFNAME

BİR ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİM SİSTEMİ

Teknik Alan

5 Bu buluş, elektrik enerjisinin gerekli olduğu tüm alanlarda kullanılan, kendi kendine elektrik enerjisi üreten ve taşınabilir yapıya sahip olan bir elektrik enerjisi üretim sistemi ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

10 Günümüzde elektrik enerjisinin üretilmesi için birçok farklı uygulama kullanılmaktadır. Söz konusu uygulamalarda elektrik enerjisini üretebilmek için depolayıcı bir sisteme, bu sisteme enerji sağlayan bir mekanizmaya (akü) ve şarj dinamosuna ve elektrik üretimini sağlayabilecek baraj, rüzgar gülü ve bunun gibi hareket sağlayan malzemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

15 Günümüzde kendi kendine elektrik enerjisi üreten sistemler çok az olmasına rağmen elektrik enerjisinin üretimi oldukça yüksektir. Bu durum sürekli olarak enerjide dışa bağımlılık oluşturmakta ve ihtiyacı karşılama adına ödenen bedeller de yüksek maliyetler oluşturmaktadır.

20 Literatürde yer alan TR2019/03907 patent başvuru dokümanında bir elektrik üretici açıklanmaktadır. Söz konusu üreteç yer çekimi kuvvetini kullanarak ortaya çıkan mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çevirerek elektrik üretimi yapmaktadır. Üreteç, şase içerisinde düşey doğrultuda aşağı-yukarı hareket edebilen en az bir yük, şase üst bölümüne konumlu en az bir kaldırma motoru, yük aşağı salındığından tek taraflı dişliyi döndüren en az bir zincir, yük aşağıya salınırken zincirden gelen kuvvet ile dönen ve bu dönme hareketini üzerinde konumladığı mile aktaran en az bir tek taraflı dişli, tek taraflı dişliden gelen kuvvet ile dönen en az bir mil, milin dönme hareketinin devrini 25 artırarak alternatöre ileten en az bir redüktör, redüktörden gelen dönme hareketini elektrik enerjisine çeviren en az bir alternatör içermektedir. İlgili üreteç bu tarifnameye konu olan sistemle yapısal farklılıklar içermektedir.

Sonuç olarak, yukarıda anlatılan olumsuzluklardan dolayı ve mevcut çözümlerin konu hakkındaki yetersizliği nedeniyle ilgili teknik alanda bir geliştirme yapılması gerekli kılınmıştır.

Buluşun Amacı

- 5 Buluş, mevcut durumlardan esinlenerek oluşturulmuş olup yukarıda belirtilen olumsuzlukları çözmeyi amaçlamaktadır.

Bu buluşun amacı, kendi kendine elektrik enerjisi üreten ve taşınabilir yapıya sahip olan bir elektrik enerjisi üretim sisteminin gerçekleştirilmesidir.

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

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

Şekil 1, buluşa konu olan sistemin perspektif görünümüdür.

- 15 **Şekil 2**, buluşa konu olan sistemin patlatılmış görünümüdür.

Parça Referanslarının Açıklaması

1. Elektrik enerjisi üretim sistemi
2. Jeneratör
3. Elektrik panosu
- 20 4. Kablo
5. Sehpa
6. Dinamo
7. Marş dinamosu
8. Akümülatör

- 9. Kontak
- 10. Dış kaporta
- 11. Hidrolik yağ deposu
- 12. Hidrolik yağ pompası
- 5 13. Hidrolik beyin
- 14. Volan mili
- 15. Volan dişlisi
- 16. Mıknatıs
- 17. Hidro motor
- 10 18. Hortum
- 19. Redüktör
- 20. Şase

Buluşun Detaylı Açıklaması

15 Bu detaylı açıklamada, buluşa konu olan elektrik enerjisi üretim sisteminin (1) tercih edilen yapılanmaları, konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak açıklanmaktadır.

Bu buluş, elektrik enerjisinin gerekli olduğu tüm alanlarda kullanılan, kendi kendine elektrik enerjisi üreten ve taşınabilir yapıya sahip olan bir elektrik enerjisi üretim sistemi (1) ile ilgilidir (Şekil 1).

Şekil 2’de patlatılmış görünümü gösterilen enerjisi üretim sistemi (1);

- 20 ❖ elektrik enerjisini üretmeyi sağlayan en az bir jeneratör (2),
- ❖ bahsedilen jeneratör (2) tarafından üretilen elektrik enerjisini toplayan ve bu elektrik enerjisini elektrik kullanım alanına gönderen en az bir elektrik panosu (3),

- ❖ bahsedilen jeneratörden (2) bahsedilen elektrik panosuna (3) elektrik enerjisinin aktarılmasını sağlayan birden fazla sayıdaki kablo (4),
 - ❖ bahsedilen jeneratörün (2) yerleştirildiği en az bir sehpa (5),
 - ❖ sonsuz enerjiyi başlatan en az bir dinamo (6),
- 5
- ❖ bahsedilen dinamonun (6) ilk hareketi sağlayıp çalışmasını sağlayan en az bir marş dinamosu (7),
 - ❖ elektrik enerjisini depo eden ve bahsedilen marş dinamosunun (7) ilk hareketiyle çalışmasını sağlayan en az bir akümülatör (8),
- 10
- ❖ açılıp kapanma özelliğine sahip olan, kapandığında devreyi tamamlayarak bahsedilen akümülatörden (8) bahsedilen marş dinamosuna (7) elektrik enerjisinin aktarılmasını ve bu sayede bahsedilen marş dinamosunun (7) ateşlenmesini sağlayan en az bir kontak (9),
 - ❖ tüm unsurları çevreleyen ve bu unsurları toz, kır, su, çarpma ve bunun gibi her türlü dış ortamdan gelecek olumsuz durumlardan koruyan en az bir dış kaporta (10),
- 15
- ❖ hidrolik yağı hazne eden ve bu yağın akışını sağlayan en az bir hidrolik yağ deposu (11),
 - ❖ bahsedilen dinamonun (6) ilk hareketi sayesinde harekete geçen ve hidrolik yağ deposundan (11) hidrolik yağı alıp hidrolik beyne (12) aktaran en az bir hidrolik yağ pompası (12),
- 20
- ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasının (12) aktardığı yağın akışını ayarlayan en az bir hidrolik beyin (13),
 - ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasına (12) geçen ve hareket aktarımı amacıyla kullanılan en az bir volan mili (14),
- 25
- ❖ bahsedilen volan milinin (14) üzerine geçen ve bahsedilen dinamonun (6) ilk harekette ürettiği enerjiyi bahsedilen hidrolik yağ pompasına (12) aktarmayı sağlayan volan dişlisi (15),

❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasının (12) ilk hareketinden sonra bu hareketin devamlılığı için destek sağlayan en az bir mıknatıs (16),

5 ❖ bahsedilen sehpa (5) yerleştirilen, bahsedilen dinamonun (6) ilk hareketi sayesinde harekete geçen, bahsedilen hidrolik yağ pompasının (12) yağ pompalaması sonucunda çalışan, bahsedilen jeneratörün (2) harekete geçerek elektrik enerjisini üretmesini sağlayan, üretilen elektrik enerjisinin bir kısmının elektrik panosuna (3) ve bir kısmının ise kendini çalıştırması için bahsedilen dinamoya (6) aktarılmasına yardımcı olan birden fazla sayıdaki hidro motor (17),

10 ❖ bahsedilen hidrolik yağ pompasından (12) bahsedilen hidro motora (17) yağ akışını sağlayan en az bir hortum (18),

15 ❖ bahsedilen hidro motorun (17) verdiği hareketi yükselten ve bu yükseltme sayesinde üretilen elektrik enerjisinin en uygun verimle bahsedilen kablolar (4) vasıtasıyla bahsedilen elektrik panosuna (3) aktarılmasını sağlayan en az bir redüktör (19) ve

❖ sahip olduğu tekerlekler sayesinde taşınabilir yapıda olan, tüm unsurları üzerinde taşıyan ve bu sayede tüm unsurların kullanıcının istediği bölgeye taşınabilmesini sağlayan en az bir şase (20)

içermektedir.

20 Buluş konusu elektrik enerjisi üretim sisteminde (1) öncelikle şase (20) imal edilmektedir. Daha sonrasında ise istenilen ölçülerde volan mili (14) imal edilmekte ve hidrolik yağ pompasının (12) içerisinde geçirilmektedir. Volan dişlisi (15) volan miline (14) geçmekte ve hidrolik yağ pompasının (12) üzerine monte edilmektedir.

25 İlk hareketi sağlayan dinamo (6) volan miline (14) geçmektedir. Dinamonun (6) ilk hareketi marş dinamosu (7) sayesinde sağlanmaktadır. Akümülatör (8), elektrik enerjisini depo etmekte olup marş dinamosunun (7) ilk hareketiyle çalışmasını sağlamaktadır. Kontak (9) kapatıldığında akümülatörden (8) marş dinamosuna (7) elektrik enerjisinin aktarılmasını ve marş dinamosunun (7) ateşlenmesini sağlamaktadır.

Dinamonun (6) üzerinde redüktör (19) bulunmakta olup redüktörün (19) üzerine ise hidro motor (17) monte edilmektedir.

Yağ deposu (11), diğer tüm unsurlar gibi şase (20) üzerinde yer almaktadır. Yağ deposunun (11) üzerinde yer alan hidrolik beyin (13), yağ deposundaki (11) yağıın hidrolik yağ pompası (12) vasıtasıyla aktarılmasındaki akışı kontrol etmektedir. Yağ deposu (11), ile hidrolik yağ pompası (12) arasında ise içerisinden yağ akan hortum (18) yer almaktadır.

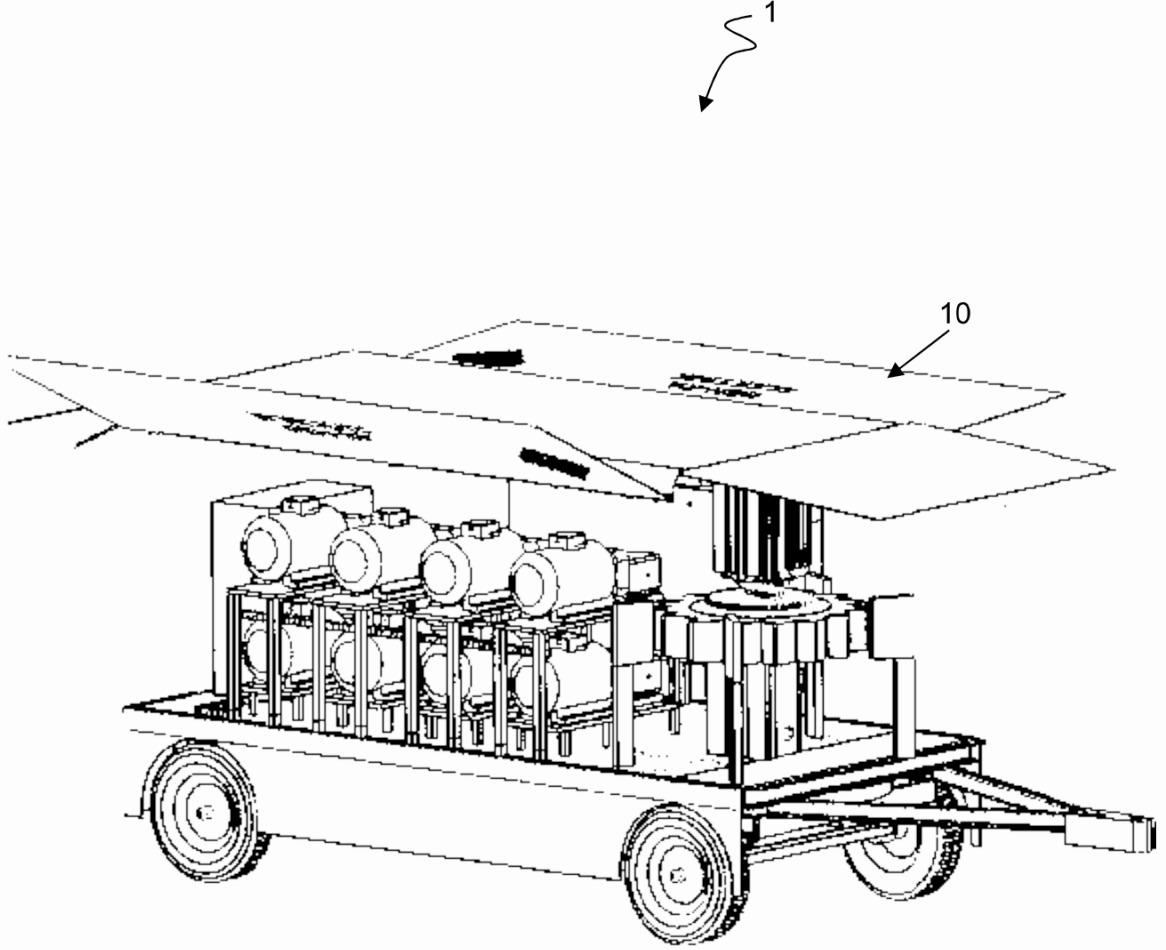
Sehpalar (5), şase (20) üzerinde monte halde bulunmakta ve gerektiğinde demonte edilebilmektedirler. Sehpalar (5) üzerinde ise jeneratörler (2) ve hidro motorlar (17) yer almaktadır.

Redüktörler (19), hidro motorlara (17) monte halde çalışmaktadırlar. Redüktörler (19) tercihen 1'e 10 oranında devirde çalışıp hareketi yükseltmekte ve bu sayede üretilen elektrik enerjisinin en uygun verimle elektrik panosuna (3) aktarılmasını sağlamaktadırlar. Redüktörlerden (19) elektrik panosuna (3) aktarılan elektrik enerjisi ise kablolar (4) vasıtasıyla taşınmaktadır.

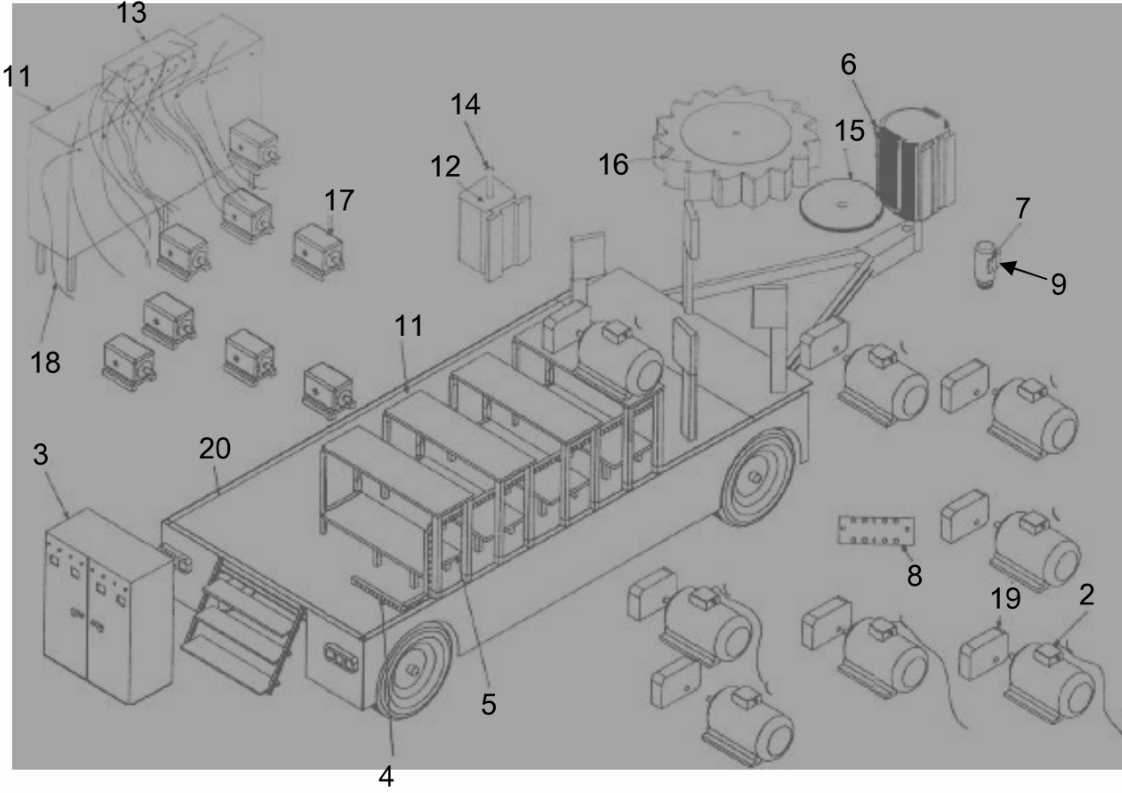
Buluş konusu elektrik enerjisi üretim sisteminde (1) öncelikle marş dinamosu (7) vasıtasıyla dinamo (6) ilk hareketini kazanmaktadır. Bu hareket hidrolik yağ pompasına (12) aktarılmaktadır. Söz konusu ilk hareketin devamlılığı için ise mıknatıs (16) kullanılmaktadır.

Harekete geçen hidrolik yağ pompası (12), yağ deposundaki (11) yağı pompalamaya başlamaktadır. Dinamonun (6) verdiği ilk hareket sonucunda çalışan hidro motorlar (17), yağ pompalanması sonucunda ilgili yağı almakta ve bu yağ sayesinde düzgün bir şekilde çalışmaktadır.

Hidro motorlar (17) elektrik enerjisinin ihtiyacına göre sayıları arttırılabilmekte veya azaltılabilmektedir. Hidro motorlardan (17) çalışması sonucunda jeneratörler (2) vasıtasıyla elektrik enerjisi üretilmektedir. Üretilen bu elektrik enerjisinin bir kısmı elektrik panosuna (3), bir kısmı ise kendini çalıştırması için dinamoya (6) verilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2