

ÖZET**MODULER TAŞIYICI SİSTEM**

- 5 Otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını (50) taşıyan, kolaylıkla monte ve demonte olabilen, bahsedilen angle drive parçasını (50) çevreleyen karkas kompleksi (10), bahsedilen karkas kompleksi (10) üzerinde konumlandırılmış ve angle drive parçasını (50) taşımayı sağlayan alt gövde (11), karkas kompleksinin (10) ana gövdeye (12) bağlantısını sağlayan en az iki takoz bağlantı plakası (20), karkas kompleksinin (10) alt gövde (11) ve ana gövde (12) ile bağlantısını sağlayarak angle drive parçasının (50) taşınmasını sağlayan en az iki ayak (30), angle drive parçasının (50) karkas kompleksine (10) sabitlenmesini sağlayan bağlantı braketleri (40) içeren modüler taşıyıcı sistem (A) ile ilgilidir.

15 Şekil 1

İSTEMLER

1. Otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını (50) taşıyan, kolaylıkla monte ve demonte olabilen, modüler taşıyıcı sistem (A) olup, özelliği;

- bahsedilen angle drive parçasını (50) çevreleyen karkas kompleksi (10),
- bahsedilen karkas kompleksi (10) üzerinde konumlandırılmış ve angle drive parçasını (50) taşımaya sağlayan alt gövde (11),
- 10 • karkas kompleksinin (10) ana gövdeye (12) bağlantısını sağlayan en az iki takoz bağlantı plakası (20),
- bahsedilen karkas kompleksinin (10) alt gövde (11) ve ana gövde (12) ile bağlantısını sağlayarak angle drive parçasının (50) taşınmasını sağlayan en az iki ayak (30),
- bahsedilen angle drive parçasının (50) karkas kompleksine (10) sabitlenmesini
- 15 sağlayan bağlantı braketini (40) içermesidir.

2. İstem 1'e uygun modüler taşıyıcı sistem (A) olup, özelliği; karkas kompleksinin (10) modüler yapıda olmasıdır.

- 20 3. İstem 1'e uygun modüler taşıyıcı sistem (A) olup, özelliği; alt gövde (11), takoz bağlantı plakası (20), ayaklar (30) ve bağlantı braketinin (40) yekpare yapıda olmasıdır.

TARİFNAME

MODULER TAŞIYICI SİSTEM

5 TEKNİK ALAN

Buluş, otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını taşıyan sistem ile ilgilidir.

- 10 Buluş özellikle, otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını taşıyan, kolaylıkla monte ve demonte olabilen, yekpare yapıda modüler taşıyıcı sistem ile ilgilidir.

ÖNCEKİ TEKNİK

15

Günümüzde konvansiyonel arkadan motorlu araçlarda, komponent parçalarının servis edilebilirliği genel bir problem teşkil etmektedir. Angle drive komponent parçası da bu komponent parçalardan bir tanesidir.

- 20 Mevcut uygulamalarda, arkadan motorlu araçlarda motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasının araca montajı ve demontajı karkas üzerinde sabit bir yapıda bulunmaktadır. Bu durum beraberinde birtakım sorunlar getirmektedir. Bu sorunların başında; servis edilebilirliğin zorlaşması gelmektedir. Diğer bir sorun ise; ergonomik olarak komponent parçanın rahatlıkla dışarıda toplanamamasıdır. Ayrıca komponent parçalarının araç üzerinde
- 25 montajının ve demontajının yapılması oldukça fazla zaman kayıplarına yol açmaktadır.

Konu ile ilgili mevcut teknikte bilinen gelişmeler aşağıda verilmektedir.

- 30 US6193007B1 yayın numaralı patentte, araç içindeki komponent parçaların sabit bir karkas üzerindeki montajı ile ilgili olup, araç üzerinde montaj yapıldığından, araçtaki diğer herhangi bir komponente hasar verebileceği ön görüldüğünden bir dezavantaj olarak görülebilir.

Sonuçta yukarıda bahsedilen ve mevcut teknik ışığında çözülemeyen sorunlar ilgili teknik alanda bir yenilik yapmayı zorunlu kılmıştır.

35

BULUŞUN KISA AÇIKLAMASI

Mevcut buluş yukarıda bahsedilen dezavantajları ortadan kaldırmak ve ilgili teknik alana yeni avantajlar getirmek üzere otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını taşıyan, kolaylıkla monte ve demonte olabilen, yekpare yapıda modüler taşıyıcı sistem ile ilgilidir.

Buluşun ana amacı, angle drive taşıyıcı sistemin kolaylıkla monte ve demonte olabilen modüler bir yapıda olmasını sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, modüler taşıyıcı sistemin servis edilebilirliğini kolaylaştırmayı sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, modüler yapısı sayesinde, komponent parçanın ergonomik olarak rahatlıkla toplanabilmesini sağlamaktır.

Buluşun bir diğer amacı, modüler yapısı sayesinde servis edilebilirliğini kolaylaştırarak rakiplere üstünlük sağlamaktır.

Buluşun sağladığı bir avantaj, modüler taşıyıcı sistem sayesinde, angle drive komponentinin dışarıda toplanıp araca monte edilmesinin kolaylaştırmaktır.

Buluşun sağladığı bir diğer avantaj, modüler yapısı sayesinde, angle drive komponentinin montaj süresinin kısaltılmasının sağlanmasıdır.

Buluşun sağladığı bir diğer avantaj, modüler yapısı sayesinde kolaylıkla monte ve demonte olabilen taşıyıcı sistemin montajı sırasında herhangi bir hasar görme olasılığının minimuma indirilmesinin sağlamasıdır.

Buluşun sağladığı avantajlardan bir diğeri, modüler angle drive karkasının olası araç boyu uzaması durumunda basit bir revizyon ile yeni karkas yapısına uygunluk sağlayabilmesidir. Ayrıca modüler taşıyıcı sistem, komponentin araca montajını kolaylaştırdığı gibi aynı zamanda da, herhangi bir parça değişimi söz konusu olduğunda rahatlıkla komponent parçanın tek bir seferde dışarı alınabilmesini sağlamaktadır.

Buluşun sağladığı avantajlardan bir diğeri, seri üretimlerde, angle drive montajının zamandan kazanç sağlaması ve ergonomik açıdan daha verimli olmasını sağlamasıdır

Yukarıda bahsedilen ve aşağıdaki detaylı anlatımdan ortaya çıkacak tüm amaçları gerçekleştirmek üzere mevcut buluş, Otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını taşıyan, kolaylıkla monte ve demonte olabilen, modüler taşıyıcı sistem olup, özelliği;

5

- bahsedilen angle drive parçasını çevreleyen karkas kompleksi,
- bahsedilen karkas kompleksi üzerinde konumlandırılmış ve angle drive parçasını taşımayı sağlayan alt gövde,
- karkas kompleksinin ana gövdeye bağlantısını sağlayan en az iki takoz bağlantı plakası,
- bahsedilen karkas kompleksinin alt gövde ve ana gövde ile bağlantısını sağlayarak angle drive parçasının taşınmasını sağlayan en az iki ayak,
- bahsedilen angle drive parçasının karkas kompleksine sabitlenmesini sağlayan bağlantı braketi içermesidir.

10

15

Mevcut buluşun yapılanması ve ek elemanlarla birlikte avantajlarının en iyi şekilde anlaşılabilmesi için aşağıda açıklaması yapılan şekiller ile birlikte değerlendirilmesi gerekir.

ŞEKİLLERİN KISA AÇIKLAMASI

20

Şekil 1. Modüler taşıyıcı sisteminin araca monte halinin temsili perspektif görünümüdür.

Şekil 2. Modüler taşıyıcı sisteminin araç dışında demonte halinin yekpare perspektif görünümüdür.

25

Şekil 3. Angle drive parçasını taşıyan modüler taşıyıcı sisteminin monte halinin perspektif görünümüdür.

Şekil 4. Modüler taşıyıcı sistemin ve karkas kompleksinin detaylı görünümüdür.

30

REFERANS NUMARALARI

A. Modüler taşıyıcı sistem

10. Karkas kompleksi

35

11. Alt gövde

12. Ana gövde

- 20. Takoz bağlantı plakası
- 30. Ayaklar
- 40. Bağlantı braket
- 50. Angle drive parçası

5

BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu yenilik sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak örneklerle açıklanmaktadır.

10

Buluş, otomotiv sektöründe, arkadan motorlu araçların motordan aldığı hareketi diferansiyele ileten angle drive parçasını (50) taşıyan, kolaylıkla monte ve demonte olabilen, yekpare yapıda modüler taşıyıcı sistem (A) ile ilgilidir.

15

Şekil 1 ile modüler taşıyıcı sistemin (A) araca monte halinin temsili perspektif görünümü verilmektedir. Şekil 2 ile modüler taşıyıcı sistemin (A) araç dışında demonte halinin yekpare perspektif görünümü verilmektedir. Angle drive parçasını (50) çevreleyen ve taşıyan karkas kompleksi (10) geometrik yapısı görülmektedir. Şekil 3 ile angle drive parçasını (50) taşıyan modüler taşıyıcı sistemin (A) monte halinin perspektif görünümü verilmektedir. Karkas kompleksi (10) üzerinde konumlandırılmış ve angle drive parçasını (50) taşımak ile görevli bir alt gövdeye (11) sahiptir. Karkas kompleksinin (10) ana gövdeye (12) bağlantısını sağlayan takoz bağlantı plakaları (20) bulunmaktadır.

20

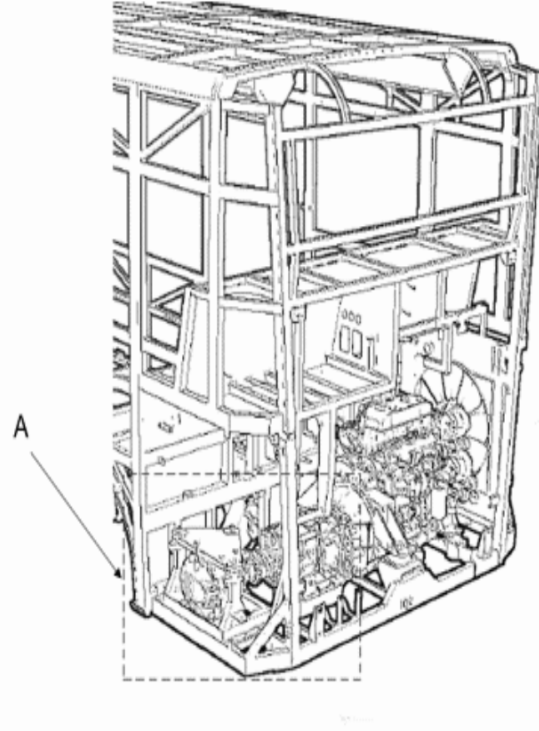
Şekil 4 ile modüler taşıyıcı sistemin (A) ve karkas kompleksinin (10) detaylı görünümü verilmektedir. Karkas kompleksinin (10) alt gövde (11) ve ana gövde (12) ile bağlantısını sağlayarak angle drive parçasının (50) taşınmasını ayaklar (30) gerçekleştirmektedir. Angle drive parçasının (50) karkas kompleksine (10) sabitlenmesini sağlayan bağlantı braket (40) içermektedir.

25

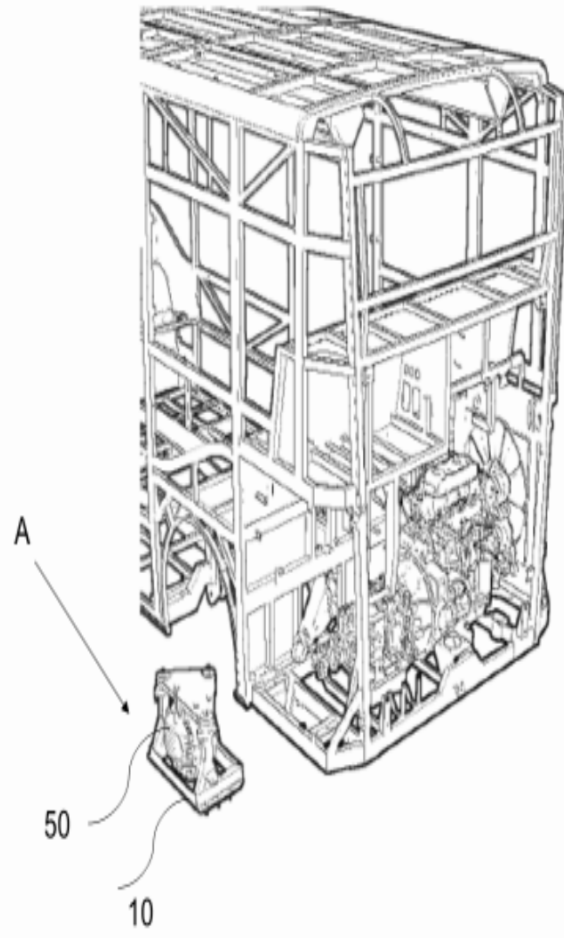
30

Dış ortamda ergonomik şartlarda toplanan angle drive parçası (50), kendi modüler karkas kompleksi (10) ile beraber araç üzerine bağlantı braket (40) ile montajı yapılmaktadır. Seri üretimlerde angle drive parçasının (50) montajı zamandan kazanç sağlaması ve ergonomik açıdan daha verimli olması amacıyla tasarlanmaktadır. Servis edilebilirlik açısından da bağlantı yerleri kolaylıkla sökülerek araç dışına alınarak bakım ve onarımı yapılabilir.

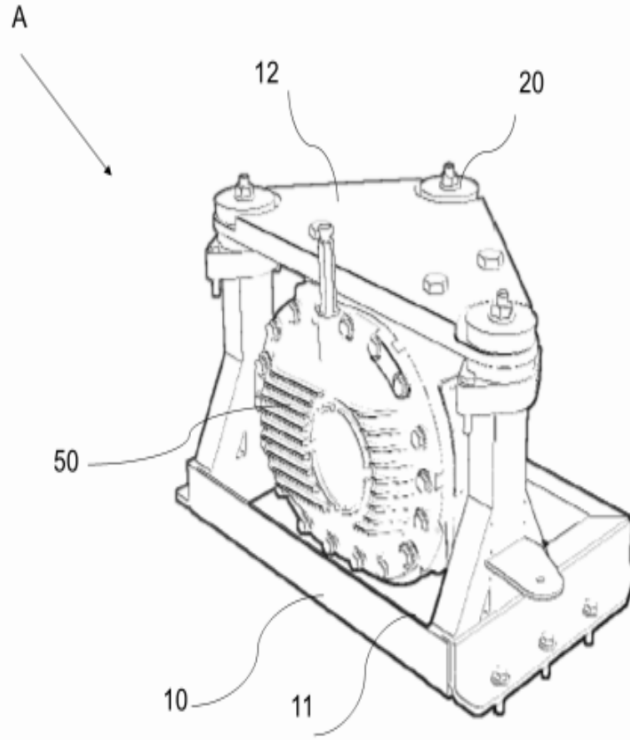
35



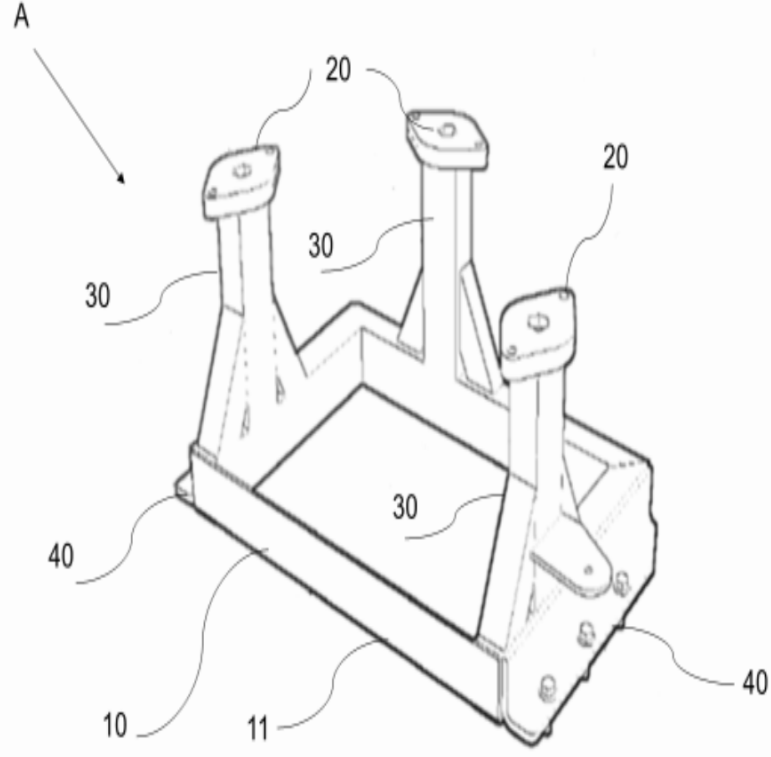
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4