

ÖZET

BİR DİRSEK BAĞLANTI PARÇASI

5 Bu buluş, özellikle kafes tipi şasiye sahip araçlarda kullanılan dirsek bağlantı parçaları (1) ile ilgilidir. Bu buluşun amacı araçlarda hasar tespiti amacıyla yapılan ölçümlerde ölçme zamanı ve maliyet açısından kazanım sağlayan bir dirsek bağlantı parçası (1) gerçekleştirmektir. Bu buluşun bir diğer amacı gövde tasarımlarının standartlaşmasına yardımcı olan bir dirsek bağlantı parçası (1) gerçekleştirmektir.

10

İSTEMLER

- 5
1. - Kafes şasi tipi araç gövdesini (3) oluşturan kafes kirişlerinin (4) birbirine bağlanması için kafes kirişleri (4) üzerinde bulunan en az bir faturalı boşluğa (6) karşılık gelen en az bir vida dişli uç (7) **içeren**,
- Vida dişli uç (7) ile ana gövde (5) arasından bulunan, önceden belirlenmiş ölçüde ve ayırt edilebilirlik sağlanması için önceden belirlenmiş bir renkte olan hasar tespit bölgesi (2) ile **karakterize edilen** en az bir dirsek bağlantı elemanı (1)

10

TARİFNAME
BİR DİRSEK BAĞLANTI PARÇASI

Teknik Alan

5

Bu buluş, özellikle kafes tipi şasiye sahip araçlarda kullanılan dirsek bağlantı parçaları ile ilgilidir.

Önceki Teknik

10

Araçların gövdesi zamanla yorulmalara, kaza ve darbelere maruz kalabilir. Bu durum araç gövdesinde çarpılma, burulma ve atıklık gibi deformasyonlara sebep olur. Bu deformasyonların az olması durumunda, gövdenin ölçülmesi ve hasarın tespiti zorlaşmaktadır. 3 boyutlu ölçüm yada tarama cihazlarında uzun süren analizlerle belirlenebilmektedir.

15

US2003198509A1 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında kafes tipi şasiye sahip araçlarda iki parçanın kaynatmaya gerek olmadan birbirine bağlanması için kullanılan bir aparattan bahsedilmektedir. Bu aparat bir kirişin ucunda yer alıp diğer kirişin gövdesine kelepçe benzeri bir yapı ile bağlanarak dirsek formunu oluşturmaktadır.

20

Buluşun Kısa Açıklaması ve Amaçları

25

Bu buluşun amacı araçlarda hasar tespiti amacıyla yapılan ölçümlerde ölçme zamanı ve maliyet açısından kazanım sağlayan bir dirsek bağlantı parçası gerçekleştirmektir.

30

Bu buluşun bir diğer amacı gövde tasarımlarının standartlaşmasına yardımcı olan bir dirsek bağlantı parçası gerçekleştirmektir.

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen dirsek bağlantı parçası, ekli şekillerde gösterilmiş olup bu şekiller;

5

Şekil 1. Araç gövdesi, kafes kirişleri ve dirsek bağlantı parçası ana gövdesinin görünüşüdür.

Şekil 2. Dirsek bağlantı parçası ve kafes kirişleri ile bunların bağlanmış halinin görünüşüdür.

10 **Şekil 3.** Hasarsız ve hasarlı durumdaki bağlantı durumlarının karşılaştırmalı görünüşüdür.

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

15

1. Dirsek bağlantı parçası
2. Hasar tespit bölgesi
3. Araç gövdesi
4. Kafes kirişleri
5. Ana gövde
6. Faturalı boşluk
7. Vida dişli uç
- P. Panel

20

25 Buluş konusu dirsek bağlantı parçası (1) en temel halinde aşağıdaki unsurları içermektedir;

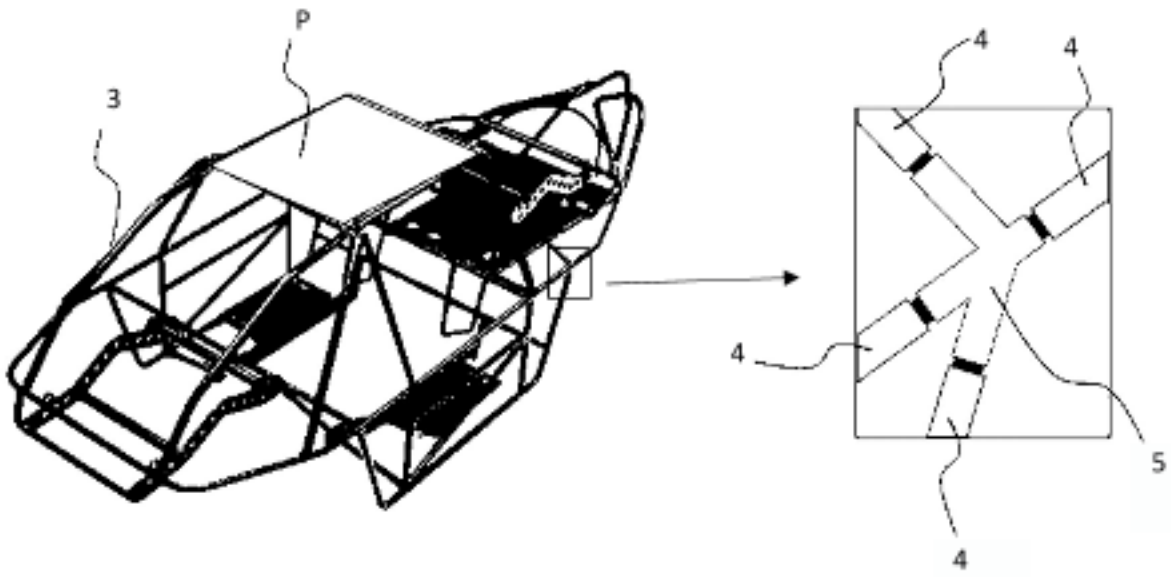
- Kafes şasi tipi araç gövdesini (3) oluşturan kafes kirişlerinin (4) birbirine bağlanması için kafes kirişleri (4) üzerinde bulunan en az bir faturalı boşluğa (6) karşılık gelen en az bir vida dişli uç (7),
- 30 • Vida dişli uç (7) ile ana gövde (5) arasından bulunan, önceden belirlenmiş ölçüde ve ayırt edilebilirlik sağlanması için önceden belirlenmiş bir renkte olan

hasar tespit bölgesi (2).

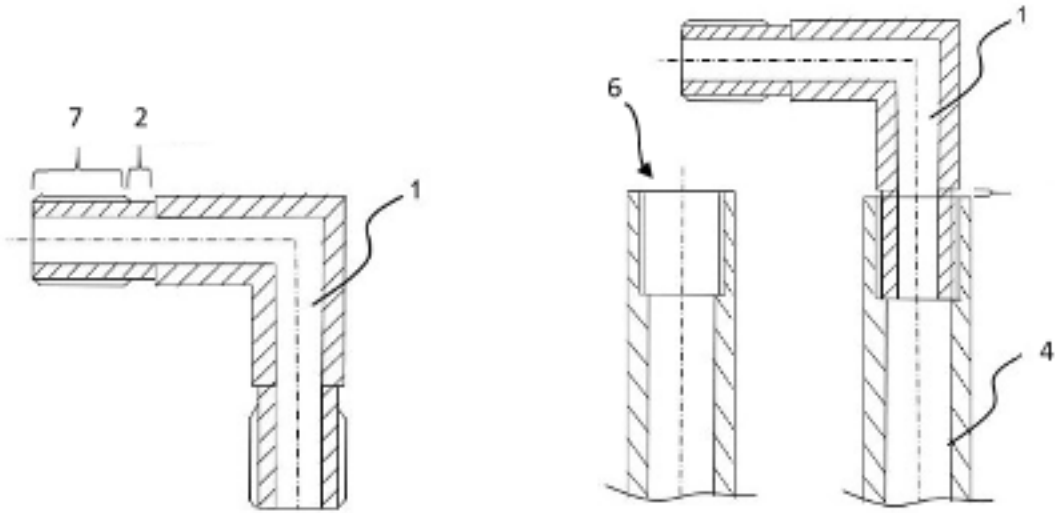
5 Buluş konusu dirsek bağlantı parçasının (1) ucunda/uçlarında kafes kirişlerini (4) birbirine bağlamaya yarayan vida dişli uçlar (7) bulunmaktadır. Dişli dişli ucun (7) bittiği yerden itibaren dirsek bağlantı parçasının (1) ana gövdesi (5) arasında ise renkli hat şeklinde hasar tespit bölgesi (2) yer almaktadır. Hasar tespit bölgesi (2) kullanıcının uygun gördüğü bir renkte olabilmektedir. Böylece kullanıcı tarafından hasar tespiti için yapılan ölçüm sırasında ayırt edicilik sağlanmaktadır.

10 Dirsek bağlantı parçası (1) üzerindeki vida dişli uçlar (7), kafes kirişleri (4) üzerindeki faturalı boşluklarına (6) sıkılarak montaj sağlanmaktadır. Kafes kirişleri (4) üzerindeki faturalı boşluk (6) vida dişli açılmış uç kısımların girebileceği kadardır. Bu durum dirsek bağlantı parçası (1) üzerindeki hasar tespit bölgesinin (2) kullanıcı tarafından önceden belirlenmiş sabit bir genişlikte olmasını
15 sağlamaktadır.

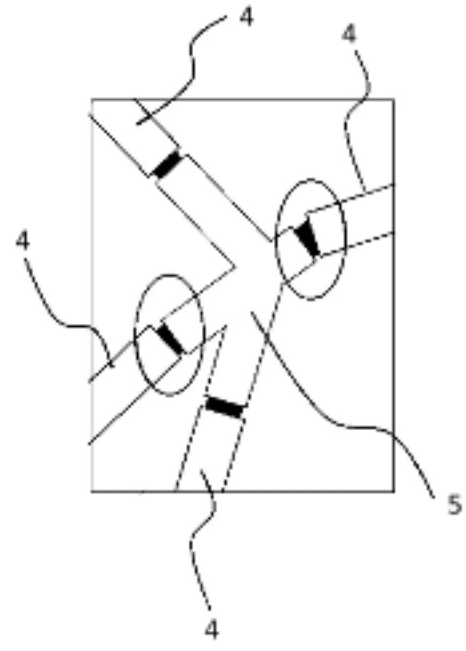
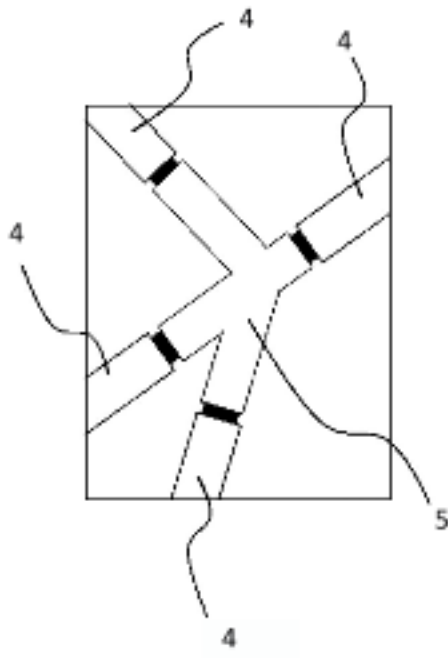
Araç gövdesinin (3) hasar alması durumunda, ilgili paneller (P) sökülerek dirsek bağlantı parçası (1) üzerindeki hasar tespit bölgesinin (2) genişliği ve paralellliği ölçülmektedir. Örneğin bu genişlik değeri üretici tarafından 3mm olarak tayin
20 edildiyse, tüm dirsek bağlantı parçalarında (1) bu ölçü (boyutsal tolerans değerinin dahil edildiği değeri ile) aranmaktadır. Bu ölçünün sağlanamadığı durumda hasarın tespiti yapılmış olmaktadır. Bu çözüm, 3 boyutlu ölçüm ve tarama sistemlerine göre zaman ve maliyet kazancı sağlamaktadır.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3