

## ÖZET

### EMNİYETLİ EMNİYET KEMERİ

5

Buluş; emniyet kemeri tokasının bağlandığı emniyet kemeri kilidine (3) bağlı olan hareketli mekanizma (2) olarak direnci ayarlanmış amortisör (4) içermekte olup, kaza anında devreye girmesiyle kuvvetin etkisi azaltılarak yolcu üzerine emniyet kemerinin etki ettiği basınç sonucu oluşan yaralanmalar ve bu yaralanmalara bağlı oluşan ölüm risklerini azaltan

10

emniyetli emniyet kemeri (1) ile ilgilidir.

## İSTEMLER

1. Buluş, taşıtlarda yolcuların kaza anında emniyet kemerinin sebep olduğu yaralanmaların azalmasını sağlamakta olan emniyetli emniyet kemeri (1) **olup, özelliği;**

5

- emniyetli emniyet kemerinin (1) tokasının bağlandığı emniyet kemeri kilidinin (3) yere sabitlenmesini sağlayan kaza anında devreye girerek emniyet kemerinin yolcu üzerine yaptığı basıncı azaltan en az bir **hareketli mekanizma** (2) içermesidir.

10

2. İstem 1'deki hareketli mekanizma (2) **olup, özelliği;** kaza anında oluşan kuvvetin büyüklüğüne göre tepki veren ve emniyet kemerinin yolcuya etki ettiği basıncın azaltılmasını sağlayan direnci ayarlanmış **amortisör** (4) içermesidir.

15

20

25

30

## TARİFNAME

### EMNİYETLİ EMNİYET KEMERİ

#### 5 Teknik Alan

Buluş; emniyet kemeri tokasının bağlandığı emniyet kemeri kilidine bağlı olan hareketli mekanizma olarak direnci ayarlanmış amortisör içermekte olup, kaza anında devreye girmesiyle kuvvetin etkisi azaltılarak yolcu üzerine emniyet kemerinin etki ettiği basınç sonucu oluşan yaralanmalar ve bu yaralanmalara bağlı oluşan ölüm risklerini azaltan emniyetli emniyet kemeri ile ilgilidir.

#### Tekniğin Bilinen Durumu

Günümüzde, motorlu taşıt kullananların ve yolcuların zorunlu olarak bağlanması gerektiği emniyet kemerinin amacı insanların kaza anında korunmasını sağlamaktır. Emniyet kemerinin uygulanmasından itibaren trafik kazalarında ölüm ve yaralanmalarda ciddi oranda bir azalma görülmüştür.

Araçlarda genellikle omuz–kucak tipi de denilen üç noktadan bağlı emniyet kemeri kullanılmaktadır. Bu emniyet kemeri yavaş harekete izin veren, ani çekilmede duraklama yaparak vücudun etrafını otomatik olarak sıkıştırarak yolcunun kaza anında fırlamasını önleyecek şekilde çalışmaktadır.

Emniyet kemeri kullanımı ölüm ve ağır yaralanma oranlarını azaltsa bile yaralanma riski her daim bulunmaktadır. Ayrıca emniyet kemeri kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte yeni tip yaralanmalar gözlemlenmeye başlanmıştır. Kemer yaralanmaları basitten ölümcüle, sıyrıklar ve iç organların yaralanması şeklinde kendini göstermektedir. Bahsedilen hayati öneme sahip iç organ yaralanmaları, emniyet kemeri sendromu olarak adlandırılan, mide, ince bağırsak, karaciğer, dalak, bel omurları, omurilik yaralanmasına sebep olup kaza anında yolcuların hayatta kalabilme olasılığını azaltmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda kullanılan emniyet kemeri geri sarma mekanizması kaza anındaki enerji sönümlemesinde yetersiz kaldığı için emniyet kemerine bağlı yaralanmalar devam etmektedir.

### **Buluşun Kısa Açıklaması**

- 5 Buluşun amacı, kaza anında oluşan kuvvete göre hareketli mekanizmanın devreye girererek normal emniyet kemerinin yolcuya uyguladığı basınç yerine, daha az bir basınç etki ederek emniyet kemerinin sebep olduğu hayati öneme sahip yaralanmaları azaltmaktır.

### **Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller**

- 10 Bu buluşa konu olan; “Emniyetli Emniyet Kemeri” ekli şekillerde gösterilmiş olup, bu şekiller şöyledir;

**Şekil 1:** Emniyetli Emniyet Kemerine ait detay görünümüdür.

- 15 **Şekil 2:** Emniyetli Emniyet Kemerinin kayışının duraklama yapmasından sonra, hareketli mekanizmanın devreye giriş anının görünümüdür.

**Şekil 3:** Emniyetli Emniyet Kemerinin hareketli mekanizmasının enerjiyi sönümlediği anın görünümüdür.

- 20 **Şekil 4:** Emniyetli Emniyet Kemerinin hareketli mekanizmasının eski durumuna dönüşünün görünümüdür.

- 25 Çizimlerin mutlaka ölçeklendirilmesi gerekmemektedir ve mevcut buluşu anlamak için gerekli olmayan detaylar ihmal edilmiş olabilmektedir. Bundan başka, en azından büyük ölçüde özdeş olan veya en azından büyük ölçüde özdeş işlevleri olan elemanlar, aynı numara ile gösterilmektedir.

- 30 Bu başvurumuza konu olan “Emniyetli Emniyet Kemeri” başlıklı buluşumuz, ekli şekillerde görüldüğü gibi numaralandırılmış olup, bu numaralara karşılık gelen parça isimleri aşağıda belirtilmiştir;

### **Parça Referanslarının Açıklaması :**

1. Emniyetli Emniyet Kemer
2. Hareketli mekanizma
- 5 3. Emniyet Kemer Kilidi
4. Amortisör

### **Buluşun Detaylı Açıklaması**

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu emniyetli emniyet kemeri (1) olup, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

Ayrıca buluşun daha iyi anlaşılmasını sağlamak için detaylı açıklamada bahsedilen bazı unsurlar cümle içlerinde anlam bütünlüğünü sağlamak için değişik şekillerde de kullanılmış olabilir. Değişik ifadelerde kullanılan unsurlar aslında aynı numaralandırılmış ilgili unsuru temsil etmektedir.

Buluş kaza anında emniyet kemerine bağlı yaralanmaları azaltmak amacıyla emniyet kemeri tokasının bağlandığı emniyet kemeri kilidi (3) yere sabitleyen hareketli mekanizma (2) ile emniyetli emniyet kemerinin (1) yolcu üzerine uyguladığı basıncı azaltarak emniyet kemeri sendromu olarak adlandırılan yaralanmaları en az seviyeye indirmektedir.

20 Bahsedilen hareketli mekanizma (2) kaza anında oluşan kuvvete bağlı emniyetli emniyet kemerinin(1) yolcuya uyguladığı basıncı azaltmak için direnci ayarlanmış amortisör (4) içermektedir.

Kaza anında sistem dört aşamalı devreye girerek yolcu güvenliğini sağlamaktadır:

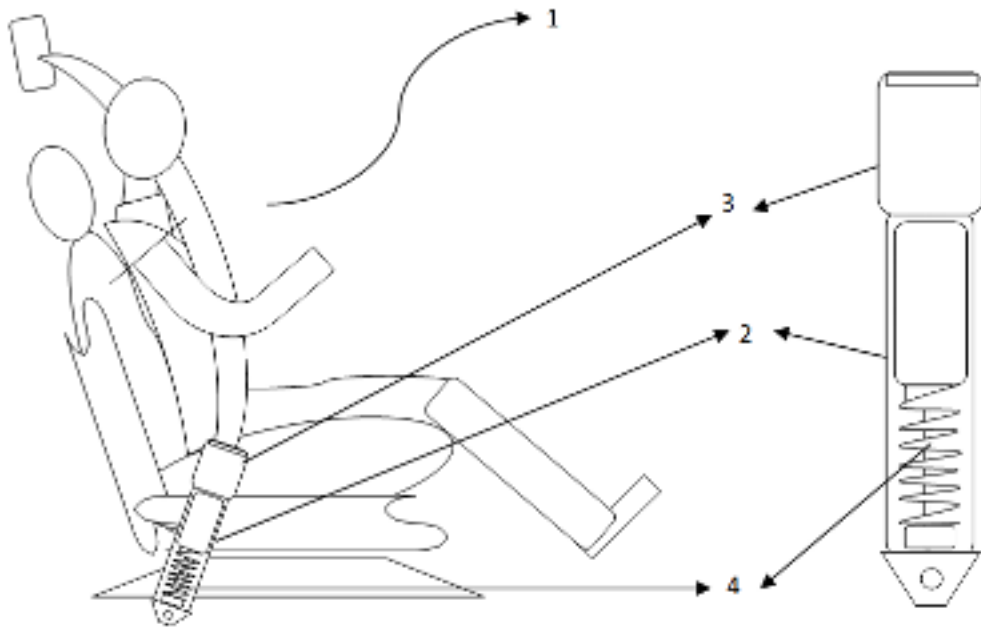
1. Kaza anında yolcunun ani hareketiyle emniyet kemeri kayışı gerilir.
2. Gerilme ile birlikte emniyetli emniyet kemeri (1) duraklama yapmakta ve yolcu üzerine çok kısa bir süre içerisinde kuvvet etki etmektedir.
- 5 3. Kuvvet etki ettiği an itibariyle hareketli mekanizma (2) devreye girerek emniyetli emniyet kemerinin (1), kaza anında yolcuya etki edeceği basınç azaltmaktadır.
4. Hareketli mekanizma (2) eski konumuna geri dönmektedir.

10 Bahsedilen emniyetli emniyet kemeri (1), kazada emniyet kemerine bağlı yaralanmaların azaltılmasının yanında ayrıca frene basıldığı zaman oluşan küçük kuvvetlerde de hareketli mekanizmanın (2) devreye girmesiyle birlikte emniyet kemerinin yolcu üzerindeki rahatsız edici etkisinin azalması sağlamaktadır.

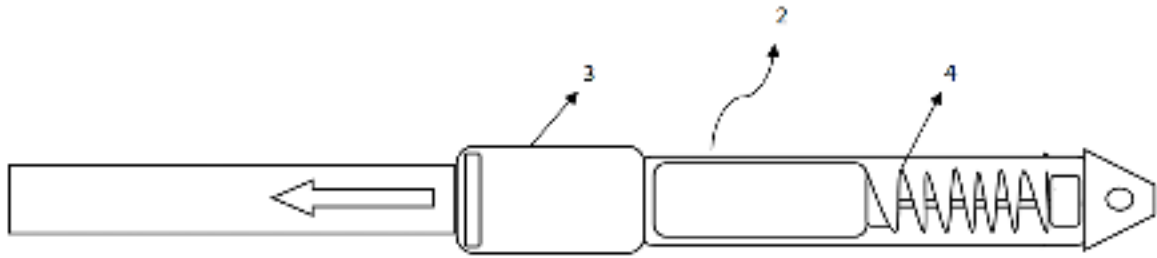
15

20

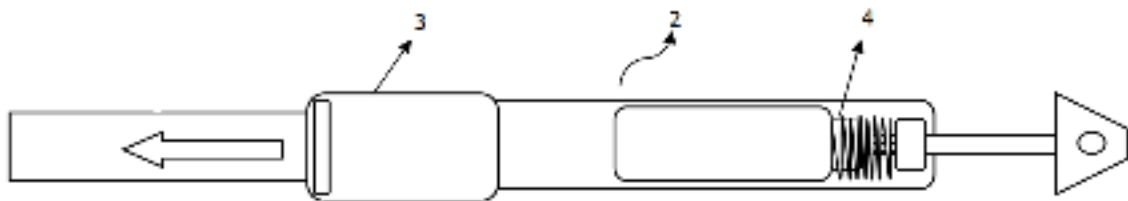
25



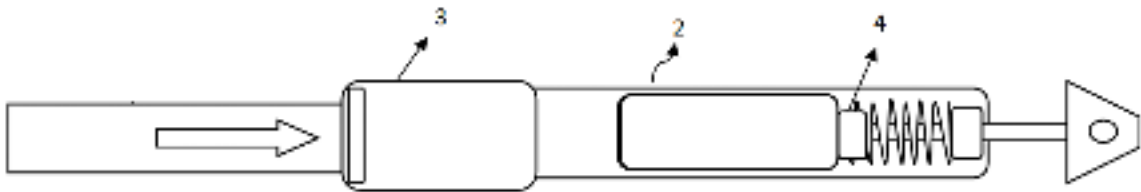
Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4