

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B60R 19/36 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720087733.9

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201092298Y

[22] 申请日 2007.10.22

[21] 申请号 200720087733.9

[73] 专利权人 肖毅川

地址 100000 北京市朝阳区平乐园 100 号

[72] 发明人 肖毅川

[74] 专利代理机构 南昌洪达专利事务所  
代理人 刘凌峰

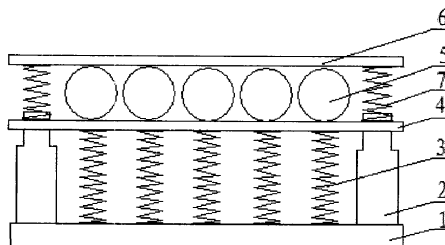
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

汽车碰撞的保护装置

### [57] 摘要

一种汽车碰撞的保护装置，包括主梁前架、支撑杆、前护板、后护板、压力弹簧、实心橡胶球和支柱弹簧，其特征是在主梁前架上固定连接两支撑杆，两支撑杆上连接支柱弹簧和后护板，支柱弹簧连接前护板，在主梁前架和后护板间连接若干压力弹簧，前护板和后护板间连接若干实心橡胶球。其优点是：1. 通过实心橡胶球和弹簧的压缩阴力来缓冲汽车碰撞所受到的压力，从而达到保护汽车和车上人员的目的；2. 多级缓冲防护阻力大，碰撞保护效果好；3. 使用方便，无需人工操作。



---

1、一种汽车碰撞的保护装置，包括主梁前架、支撑杆、前护板、后护板、压力弹簧、实心橡胶球和支柱弹簧，其特征是在主梁前架上固定连接两支撑杆，两支撑杆上连接支柱弹簧和后护板，支柱弹簧连接前护板，在主梁前架和后护板间连接若干压力弹簧，前护板和后护板间连接若干实心橡胶球。

## 汽车碰撞的保护装置

### 技术领域

本实用新型涉及一种汽车保护装置，特别涉及一种汽车碰撞的保护装置。

### 背景技术

随着社会文明的进步，汽车也越来越成为人们的主要交通工具，私家车的不断增多给交通秩序带来诸多麻烦，汽车碰撞的事故累累发生，给人们生命和财产带来重大的损失，人们更多的在汽车上设置各种安全保护装置，如在汽车前杠上安装充气囊，当汽车碰撞时，充气囊被鼓起来，使汽车和车上人员得到保护，但汽车碰撞在瞬间进行，在短时间内人们难于理智的启动充气囊，因此，汽车充气囊难于起到保护汽车的作用。

### 发明内容

本实用新型的目的是提供一种汽车碰撞的保护装置，它通过多级缓冲保护设施来实现保护汽车被撞坏的目的。

本实用新型是这样来实现的，它包括主梁前架、支撑杆、前护板、后护板、压力弹簧、实心橡胶球和支柱弹簧，其特征是在主梁前架上固定连接两支撑杆，两支撑杆上连接支柱弹簧和后护板，支柱弹簧连接前护板，在主梁前架和后护板间连接若干压力弹簧，前护板和后护板间连接若干实心橡胶球。

本实用新型的优点是：1、通过实心橡胶球和压力弹簧的压缩阻力来缓冲汽车碰撞所受到的压力，从而达到保护汽车和车上人员的目的；2、多级缓冲防护阻力大，碰撞保护效果好；3、使用方便，无需人工操作。

### 附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

在图中，1、主梁前架 2、支撑杆 3、压力弹簧 4、后护板 5、实心橡胶球 6、前护板 7、支柱弹簧

#### 具体实施方式

如图 1 所示，本实用新型包括主梁前架 1、支撑杆 2、前护板 6、后护板 4、压力弹簧 3、实心橡胶球 5 和支柱弹簧 7，其特征是在主梁前架 1 上固定连接两支撑杆 2，两支撑杆 2 上连接支柱弹簧 7 和后护板 4，支柱弹簧 7 连接前护板 6，在主梁前架和后护板间连接若干压力弹簧 3，前护板和后护板间连接若干实心橡胶球 5。汽车碰撞时，首先碰到前护板，前护板受冲击将压力传送到实心橡胶球，实心橡胶球受压，将压力传送到后护板，后护板受压，挤压压力弹簧，通过压力弹簧和实心橡胶球的两组回位阻力缓冲，使主梁前架受到的撞击力大大减少，从而保护汽车被损坏和车上人员受撞击受伤。

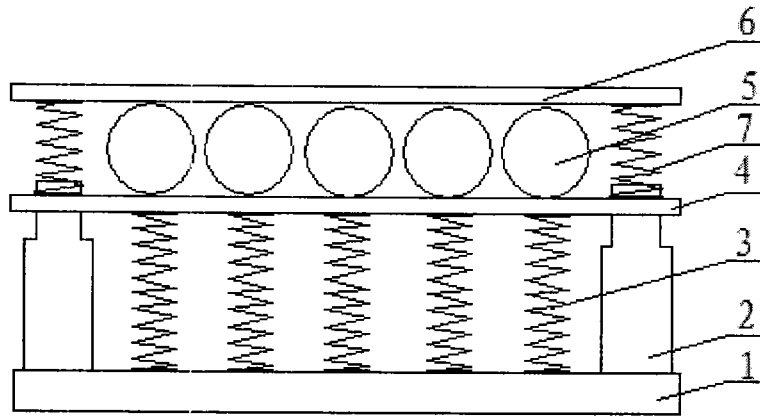


图1