



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218817674 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202223325622.0

(22) 申请日 2022.12.12

(73) 专利权人 桂林鹏达汽车配件有限公司

地址 541100 广西壮族自治区桂林市临桂县秧塘工业园西城大道东

(72) 发明人 张文荣 李宁林 朱智明

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 胡成忠

(51) Int. Cl.

F16C 35/04 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

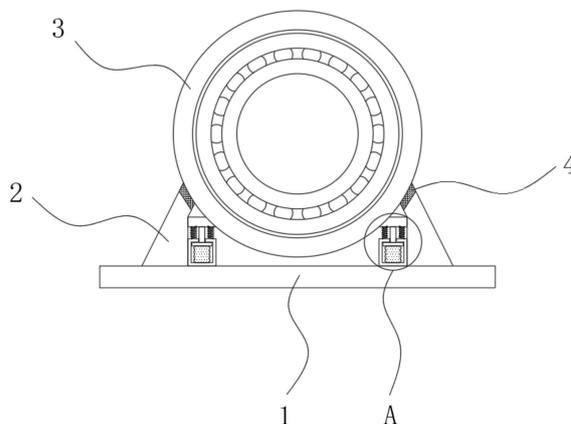
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种汽车减震支撑轴承

### (57) 摘要

本实用新型涉及汽车轴承技术领域,且公开了一种汽车减震支撑轴承,包括底板、支撑座和安装环,所述支撑座的底部与底板的顶部固定,所述安装环的内部安装有轴承,所述安装环底部的两侧均固定设有连接块,所述支撑座两侧的内壁均固定设有空心块。该汽车减震支撑轴承,通过设有支撑座,支撑座的内部设有空心块、空心块的内部设有活动块、支撑杆和缓冲气囊,安装环底部的侧面设有连接块,支撑杆的顶端与连接块连接,当外界震动传递给该装置时,安装环会在支撑座的顶部上下移动,使得支撑杆在空心块的内部收缩,然后活动块对缓冲气囊产生挤压,通过缓冲气囊的作用来对该装置进行缓冲保护,提高了该装置的减震效果。



1. 一种汽车减震支撑轴承,包括底板(1)、支撑座(2)和安装环(3),所述支撑座(2)的底部与底板(1)的顶部固定,所述安装环(3)的内部安装有轴承,其特征在于:所述安装环(3)底部的两侧均固定设有连接块(5),所述支撑座(2)两侧的内壁均固定设有空心块(6),所述空心块(6)的内部活动设有活动块(7),所述活动块(7)的顶部固定设有支撑杆(8),所述支撑杆(8)的顶端与连接块(5)的底部固定,所述空心块(6)的内部设有缓冲气囊(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车减震支撑轴承,其特征在于:所述支撑座(2)的顶部设有橡胶垫(4),所述橡胶垫(4)的一侧与安装环(3)的侧面搭接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车减震支撑轴承,其特征在于:所述活动块(7)的底部与缓冲气囊(9)的顶部搭接,所述支撑杆(8)与空心块(6)的内部活动插接,且支撑杆(8)位于空心块(6)内部的一端与活动块(7)固定。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车减震支撑轴承,其特征在于:所述连接块(5)的一侧与支撑座(2)的内侧壁搭接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车减震支撑轴承,其特征在于:所述空心块(6)的顶部固定设有两个缓冲弹簧(10),两个缓冲弹簧(10)分别位于支撑杆(8)的两侧,且缓冲弹簧(10)的顶端与连接块(5)的底部固定。

## 一种汽车减震支撑轴承

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车轴承技术领域,具体为一种汽车减震支撑轴承。

### 背景技术

[0002] 在汽车领域,经常需要使用到支撑轴承,汽车在行驶的过程中会产生一些震动,由于目前的一些支撑轴承的结构相对比较简单,其抗震性能不是很好,因此汽车在行驶的过程中很可能会导致轴承出现损坏,从而影响了轴承的正常使用,为此我们提出了一种汽车减震支撑轴承。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汽车减震支撑轴承,具备抗震性能好,减小了轴承由于震动而发生损坏的概率的优点,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种汽车减震支撑轴承,包括底板、支撑座和安装环,所述支撑座的底部与底板的顶部固定,所述安装环的内部安装有轴承,所述安装环底部的两侧均固定设有连接块,所述支撑座两侧的内壁均固定设有空心块,所述空心块的内部活动设有活动块,所述活动块的顶部固定设有支撑杆,所述支撑杆的顶端与连接块的底部固定,所述空心块的内部设有缓冲气囊。

[0007] 进一步的,所述支撑座的顶部设有橡胶垫,所述橡胶垫的一侧与安装环的侧面搭接,通过橡胶垫的作用,来对支撑座和安装环的接触部位进行缓冲保护。

[0008] 进一步的,所述活动块的底部与缓冲气囊的顶部搭接,所述支撑杆与空心块的内部活动插接,且支撑杆位于空心块内部的一端与活动块固定。

[0009] 进一步的,所述连接块的一侧与支撑座的内侧壁搭接,连接块可以沿着支撑座的内侧壁进行上下移动。

[0010] 进一步的,所述空心块的顶部固定设有两个缓冲弹簧,两个缓冲弹簧分别位于支撑杆的两侧,且缓冲弹簧的顶端与连接块的底部固定,缓冲弹簧可以随着连接块的移动而进行上下伸缩,通过缓冲弹簧的作用可以对连接块和空心块之间进行缓冲保护,从而可以进一步提高该装置的减震效果。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车减震支撑轴承,具备以下

[0012] 有益效果:

[0013] 1、该汽车减震支撑轴承,通过设有支撑座,支撑座的内部设有空心块、空心块的内部设有活动块、支撑杆和缓冲气囊,安装环底部的侧面设有连接块,支撑杆的顶端与连接块连接,当外界震动传递给该装置时,安装环会在支撑座的顶部上下移动,使得支撑杆在空心块的内部收缩,然后活动块对缓冲气囊产生挤压,通过缓冲气囊的作用来对该装置进行缓冲保护,提高了该装置的减震效果。

[0014] 2、该汽车减震支撑轴承,通过设有橡胶垫,可以对安装环与支撑座的接触部位进行缓冲保护,然后通过设有缓冲弹簧,可以对连接块和空心块之间进行缓冲保护,进一步提高了该装置的减震效果。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0016] 图2为本实用新型结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处结构放大图。

[0018] 其中:1、底板;2、支撑座;3、安装环;4、橡胶垫;5、连接块;6、空心块;7、活动块;8、支撑杆;9、缓冲气囊;10、缓冲弹簧。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,一种汽车减震支撑轴承,包括底板1、支撑座2和安装环3,支撑座2的底部与底板1的顶部固定,安装环3的内部安装有轴承,支撑座2的顶部设有橡胶垫4,橡胶垫4的一侧与安装环3的侧面搭接,通过橡胶垫4的作用,来对支撑座2和安装环3的接触部位进行缓冲保护,安装环3底部的两侧均固定设有连接块5,连接块5的一侧与支撑座2的内侧壁搭接,连接块5可以沿着支撑座2的内侧壁进行上下移动,支撑座2两侧的内壁均固定设有空心块6,空心块6的内部活动设有活动块7,活动块7的顶部固定设有支撑杆8,支撑杆8的顶端与连接块5的底部固定,空心块6的内部设有缓冲气囊9,活动块7的底部与缓冲气囊9的顶部搭接,支撑杆8与空心块6的内部活动插接,且支撑杆8位于空心块6内部的一端与活动块7固定,空心块6的顶部固定设有两个缓冲弹簧10,两个缓冲弹簧10分别位于支撑杆8的两侧,且缓冲弹簧10的顶端与连接块5的底部固定,缓冲弹簧10可以随着连接块5的移动而进行上下伸缩,通过缓冲弹簧10的作用可以对连接块5和空心块6之间进行缓冲保护,从而可以进一步提高该装置的减震效果,该装置用于汽车上,可以减少汽车在行驶时产生的震动对其造成的影响,延长了轴承的使用寿命。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

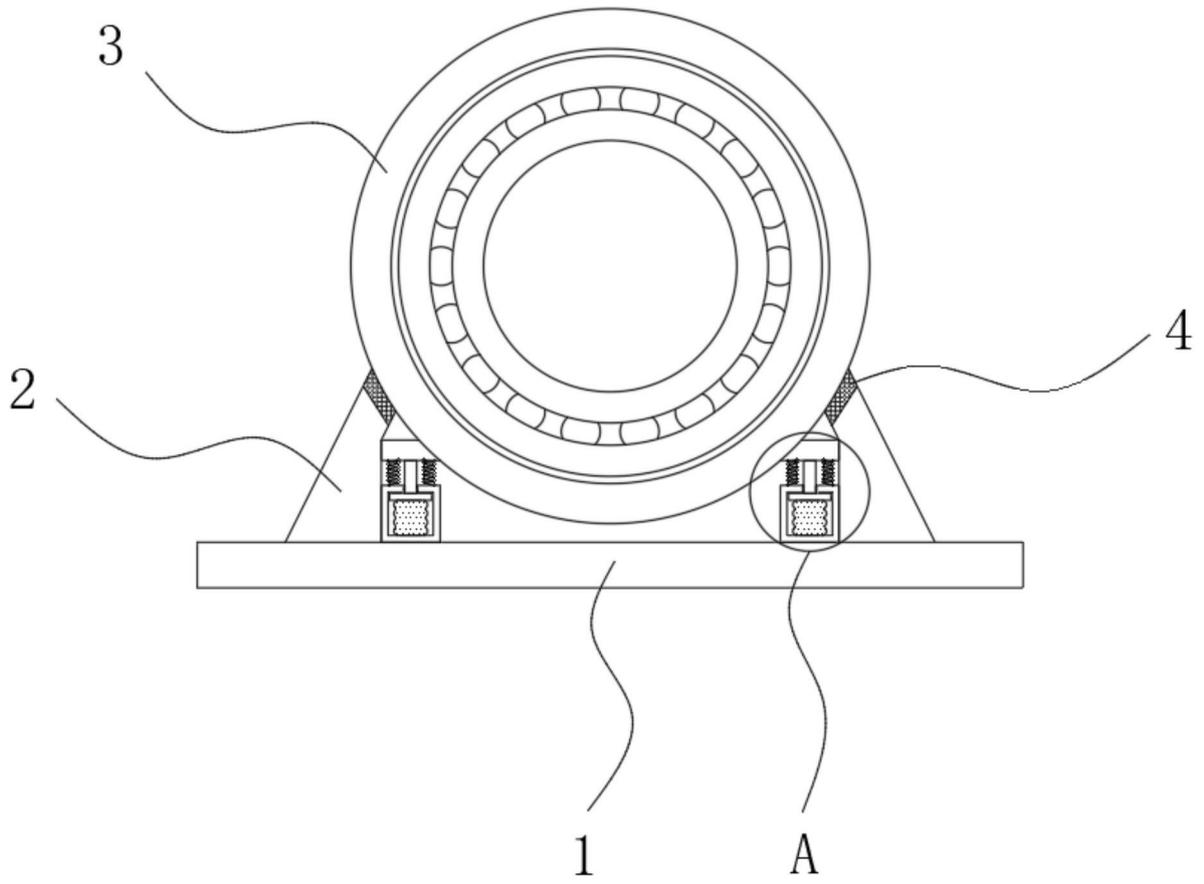


图1

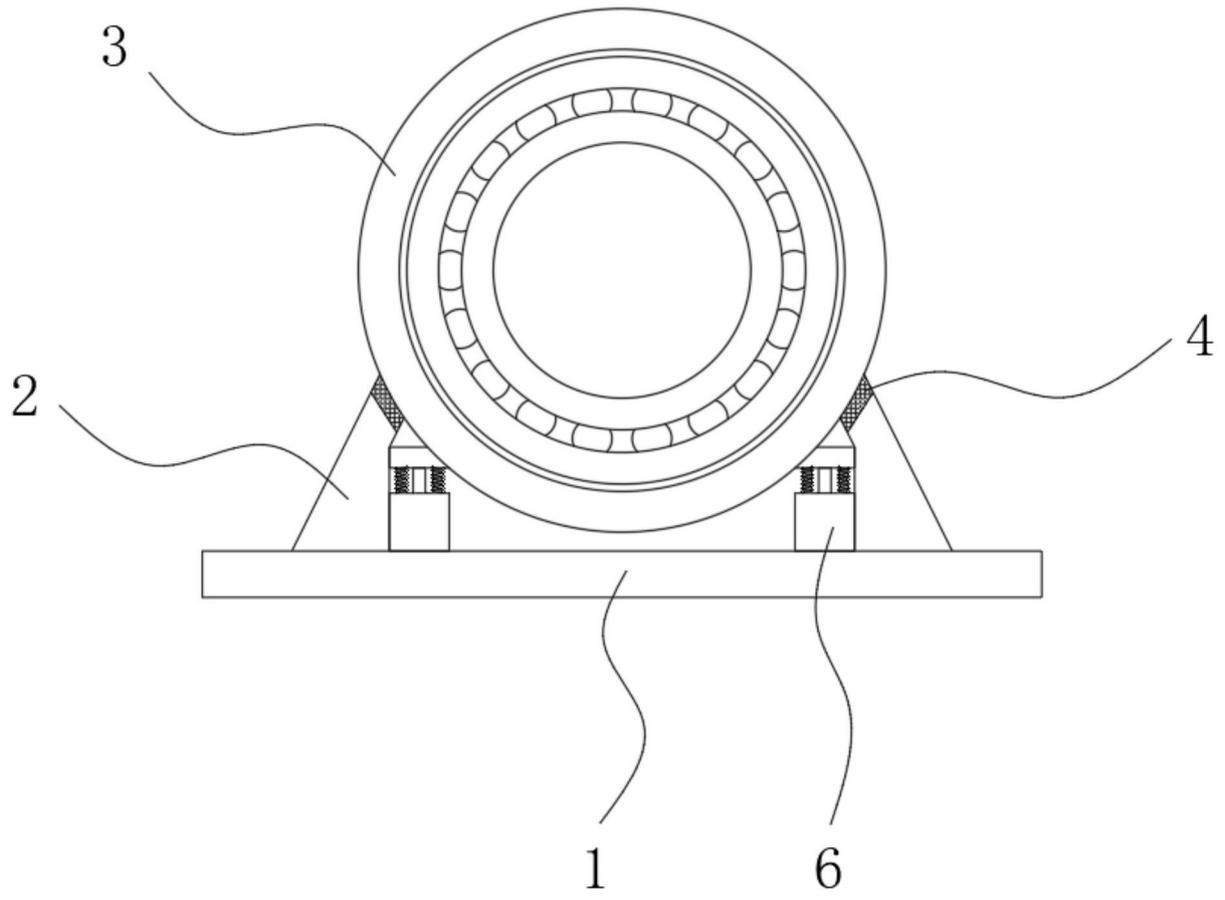


图2

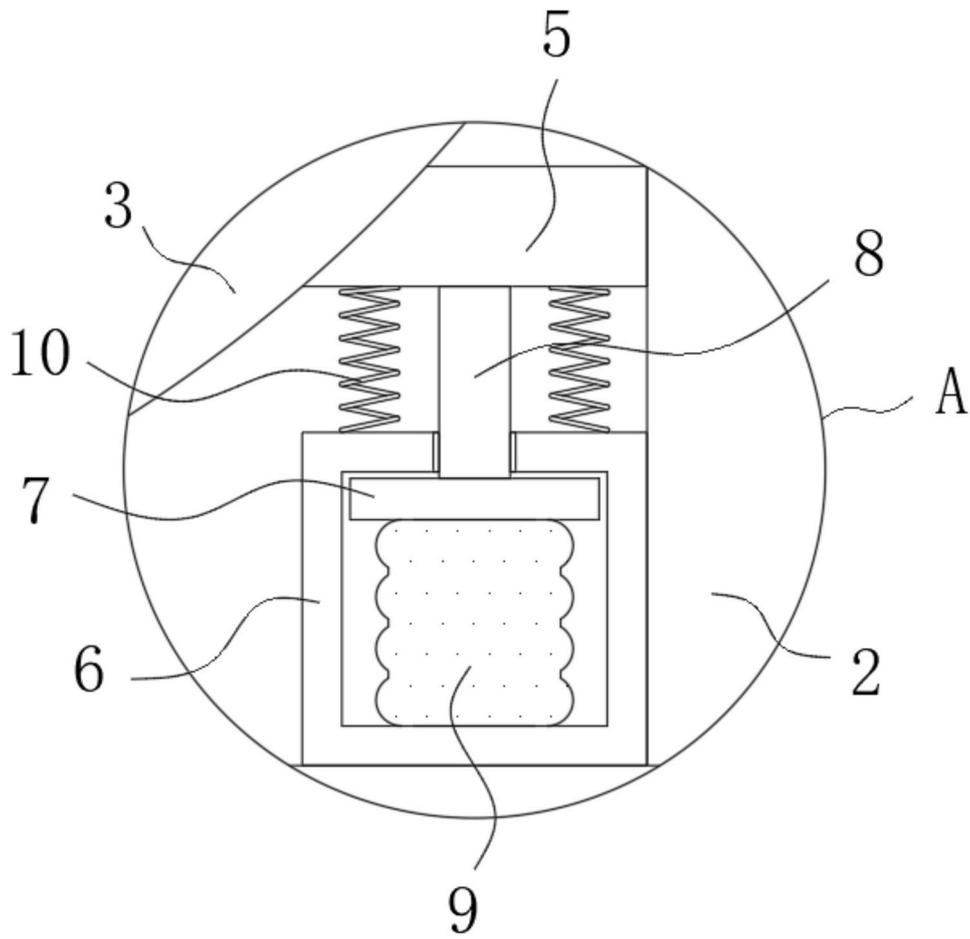


图3