



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205075881 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520846352. 9

(22) 申请日 2015. 10. 29

(73) 专利权人 郑州比克新能源汽车有限公司

地址 450000 河南省郑州市中牟县郑庵镇刘巧村委

(72) 发明人 李红海

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

B62D 1/19(2006. 01)

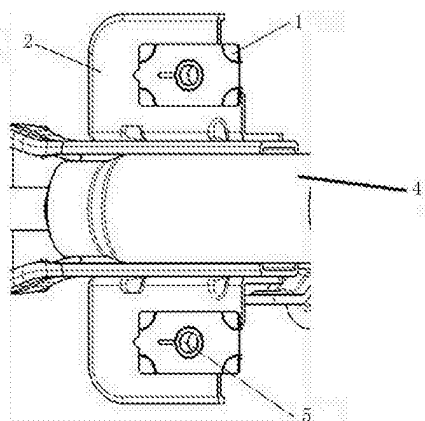
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电动汽车可调整转向柱

(57) 摘要

本实用新型属于电动汽车防脱溃缩技术领域,具体的说是一种电动汽车可调整转向柱,主要是为了提供一种结构简单适用的电动汽车转向柱体结构,降低工人的劳动强度,提高企业的生产效率,同时有效的降低了企业的生产成本,而且溃缩吸能性能好,同时提高了电动汽车的使用安全性,提供了一种电动汽车可调整转向柱,包括转向套管,在转向套管的两侧分别设置有安装支架,在安装支架上设置有滑槽,在滑槽内设置有弹性垫片,其中弹性垫片通过内部中空的连接柱体固定在滑槽内部,在安装支架上还设置有撕裂钢条,本实用新型结构简单适用,容易装配,极大的提高了企业的生产效率,降低了企业的生产成本,同时也降低了工人的劳动强度,而且安全性能高。



1. 一种电动汽车可调整转向柱,包括转向套管,其特征在于:在转向套管的两侧分别设置有安装支架,在安装支架上设置有滑槽,在滑槽内设置有弹性垫片,其中弹性垫片通过内部中空的连接柱体固定在滑槽内部,在安装支架上还设置有撕裂钢条,其中撕裂钢条的一端设置有通孔结构且其与连接柱体的中心孔位置结构相对应,撕裂钢条的另一端焊接在安装支架上。

2. 根据权利要求 1 所述电动汽车可调整转向柱,其特征在于:在弹性垫片的上部和下部还设置有 U 型固定碗。

3. 根据权利要求 1 所述电动汽车可调整转向柱,其特征在于:在安装支架上的连接柱体、弹性垫片和撕裂钢条支架通过螺栓定位连接。

一种电动汽车可调整转向柱

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动汽车防脱溃缩技术领域；具体的说是一种电动汽车可调整转向柱。

背景技术

[0002] 随着电动汽车普及,在出行便利的同时,也存在交通安全,消费者对于汽车碰撞安全的重视程度越来越高,在电动汽车的生产过程中,为了控制成本,生产工艺简单,便于拆卸,同时保证驾驶员的人身安全,汽车转向柱通常都设置为具有溃缩吸能结构,达到良好的溃缩特性,满足碰撞法规对人身伤害值的要求,但是传统的防溃缩结构由于结构装置复杂,制造成本高,而且工人劳动强度大,安装极为不方便,所述设计一种结构简单可用的新型的防溃缩结构的电动汽车转向柱结构就显的非常的必要。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的；

[0004] 主要是为了提供一种结构简单适用的电动汽车转向柱体结构,降低工人的劳动强度,提高企业的生产效率,同时有效的降低了企业的生产成本,而且溃缩吸能性能好,同时提高了电动汽车的使用安全性能。

[0005] 本实用新型的技术方案为：

[0006] 提供了一种电动汽车可调整转向柱,包括转向套管,在转向套管的两侧分别设置有安装支架,在安装支架上设置有滑槽,在滑槽内设置有弹性垫片,其中弹性垫片通过内部中空的连接柱体固定在滑槽内部,在安装支架上还设置有撕裂钢条,其中撕裂钢条的一端设置有通孔结构且其与连接柱体的中心孔位置结构相对应,撕裂钢条的另一端焊接在安装支架上。

[0007] 在弹性垫片的上部和下部还设置有U型固定碗。

[0008] 在安装支架上的连接柱体、弹性垫片和撕裂钢条支架通过螺栓定位连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是：

[0010] 极大的提高了企业的生产效率,同时有效的降低了企业的生产成本,而且溃缩吸能性能好,同时带有此新型结构的电动汽车的使用安全性能高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的撕裂钢条部位的结构示意图；

[0013] 图中；1为弹性垫片；2为安装支架；3为U型固定碗；4为转向套管；5为连接柱体；6为撕裂钢条；7为滑槽。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做出详细的描述。

[0015] 实施例一：如图 1～2 所示，提供了一种电动汽车可调整转向柱，包括转向套管 4，在转向套管 4 的两侧分别设置有安装支架 2，在安装支架 2 上设置有滑槽 7，在滑槽 7 内设置有弹性垫片 1，其中弹性垫片 1 通过内部中空的连接柱体 5 固定在滑槽内部，在安装支架上还设置有撕裂钢条 6，其中撕裂钢条 6 的一端设置有通孔结构且其与连接柱体的中心孔位置结构相对应，撕裂钢条的另一端焊接在安装支架上，采用这种新型结构的防脱溃缩转向柱结构转向柱的安装支架与本体结构连接为一个整体，便于安装和运输，不易造成零部件损坏，同时满足转向柱稳定的溃缩吸能性能以及调节功能，使用安全性能高，结构简单方便。

[0016] 实施例二：为了达到更好的连接效果和使用安全性能，在弹性垫片的上部和下部还设置有 U 型固定碗 3，在安装支架上的连接柱体、弹性垫片和撕裂钢条支架通过螺栓定位连接。

[0017] 综上所述，安装支架通过螺栓连接仪表横梁，发生碰撞溃缩时转向柱带动安装支架下移，弹性垫片与安装支架进行摩擦从而进行溃缩吸能，并且同时钢条撕裂，吸收部分能力，因此可以通过调整弹性垫片紧固力矩和钢条的尺寸，在双重作用下控制力矩，达到良好的吸能效果，由于本结构是通过调整弹性垫片紧固力矩和钢条尺寸的方式，双重作用控制力矩，所以整个零部件不易滑脱，容易装配，极大的提高了企业的生产效率，降低了企业的生产成本，同时也降低了工人的劳动强度，而且安全性能高。

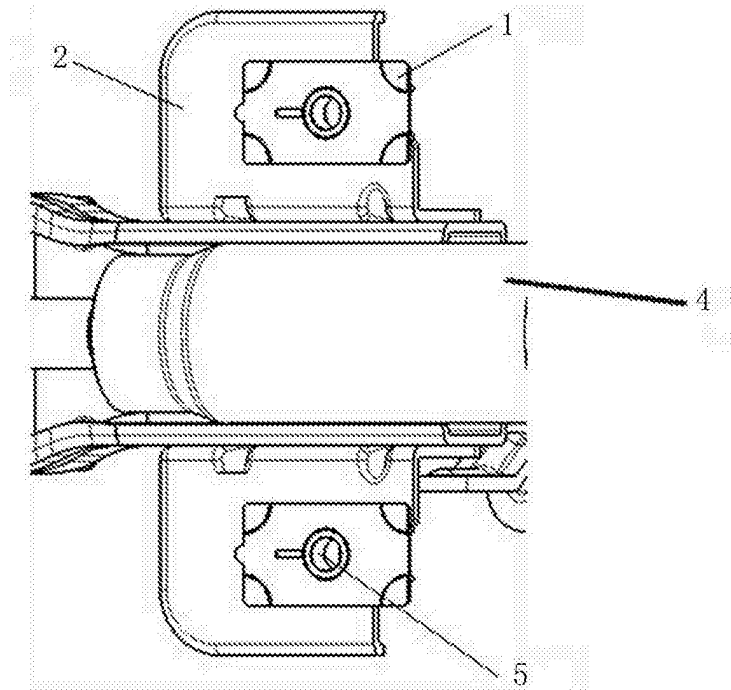


图 1

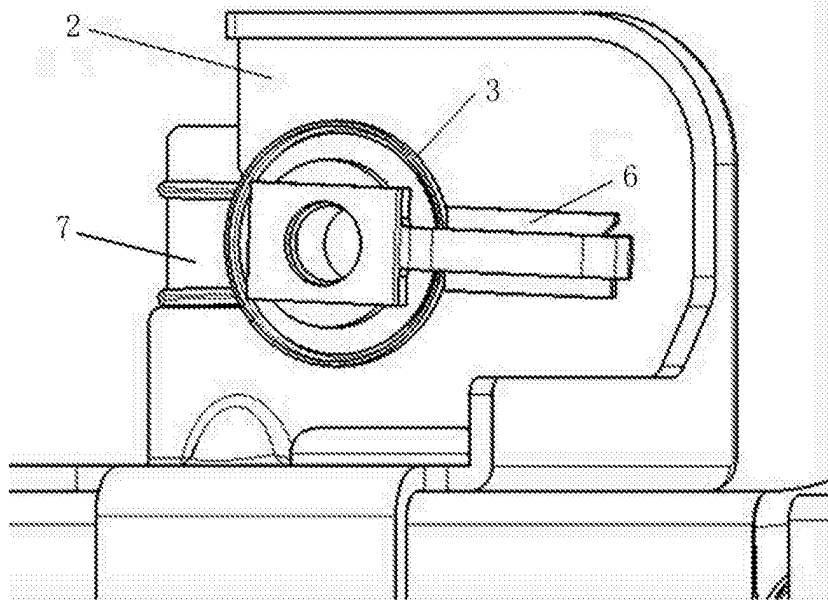


图 2