



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203371455 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201320318834. 8

(22) 申请日 2013. 06. 04

(73) 专利权人 成都高原汽车工业有限公司

地址 610000 四川省成都市龙泉驿区龙泉车
城东七路 366 号

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 于灵军 罗毅 黄学 陈方华
侯海靖

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B25B 21/00 (2006. 01)

B25B 23/00 (2006. 01)

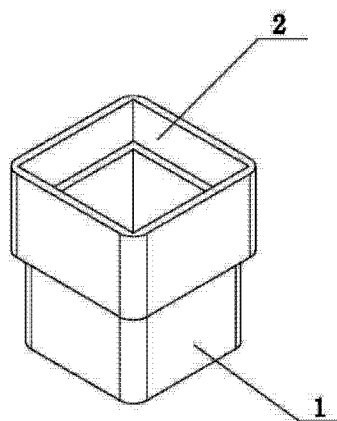
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于固定后悬架限位块的套筒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于固定后悬架限位块的套筒。它包括套筒本体,所述套筒本体内沿轴线方向设有用于固定后悬架限位块的空腔,所述空腔的顶部开口,所述套筒本体底部设有用于连接扳手头的连接块,所述连接块与套筒本体同轴。本实用新型能够将后悬架限位块固定住,并可与气动扳手的扳手头相连接,开动气动扳手即可完成装配工作,避免后悬架限位块被划伤,同时提高了工作效率。



1. 一种用于固定后悬架限位块的套筒,其特征在于:包括套筒本体(1),所述套筒本体(1)内沿轴线方向设有用于固定后悬架限位块(5)的空腔(2),所述空腔(2)的顶部开口,所述套筒本体(1)底部设有用于连接扳手头的连接块(3),所述连接块(3)与套筒本体(1)同轴。

2. 根据权利要求1所述的一种用于固定后悬架限位块的套筒,其特征在于:所述空腔(2)包括同轴相连的上腔体和下腔体,所述上腔体与后悬架限位块(5)上部凸出的外缘(6)抵合,所述下腔体与后悬架限位块(5)下部的橡胶块相配合。

3. 根据权利要求2所述的一种用于固定后悬架限位块的套筒,其特征在于:所述上腔体的横截面和下腔体的横截面都呈正方形,所述上腔体横截面的外接圆半径大于下腔体横截面的外接圆半径。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种用于固定后悬架限位块的套筒,其特征在于:所述连接块(4)内沿轴线方向设有与扳手头相配合的连接孔(4),所述连接孔(4)的横截面呈正多边形。

5. 根据权利要求4所述的一种用于固定后悬架限位块的套筒,其特征在于:所述连接块(3)呈圆柱体结构,所述连接孔(4)为方形孔。

一种用于固定后悬架限位块的套筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种套筒,尤其涉及一种用于固定后悬架限位块的套筒。

背景技术

[0002] 后悬架限位块常见于 SUV、卡车等大型车辆,其底座(金属)与车架连接,朝向车桥的方向为橡胶块,作用为缓冲车桥跳起时对车架的冲击,也能起到限位作用。因后悬架限位块外形独特,传统安装方法为开口扳手手工拧紧。由于开口扳手作用于橡胶块,容易划伤橡胶块外表面,而且操作不便,耗时耗力,成为制约生产线节拍的瓶颈。

[0003] 中国专利公开号 CN2601785,公开日 2004 年 2 月 4 日,实用新型的名称为开口扳手,该申请案公开了一种开口扳手,它包括扳手手柄及开口扳手头,开口扳手头有位于开口底部的限位面及两侧的扳手作用平面,扳手作用平面与限位面之间设有凹面。其不足之处是,使用该开口扳手拧紧后悬架限位块时,由于开口扳手作用于后悬架限位块的橡胶块上,容易划伤橡胶块外表面,而且操作不便,工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服目前使用开口扳手直接安装后悬架限位块,开口扳手容易划伤后悬架限位块外表面,且操作不便,工作效率较低的技术问题,提供了一种用于固定后悬架限位块的套筒,其能够将后悬架限位块固定住,并可与气动扳手的扳手头相连接,开动气动扳手即可完成装配工作,避免后悬架限位块被划伤,同时提高了工作效率。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案予以实现:

[0006] 本实用新型的一种用于固定后悬架限位块的套筒,包括套筒本体,所述套筒本体内沿轴线方向设有用于固定后悬架限位块的空腔,所述空腔的顶部开口,所述套筒本体底部设有用于连接扳手头的连接块,所述连接块与套筒本体同轴。

[0007] 在本技术方案中,装配时,将后悬架限位块放置在空腔内,空腔与后悬架限位块抵合将后悬架限位块固定住,使后悬架限位块不能在空腔内自由转动。接着,将连接块与气动扳手的扳手头配合,通过连接块将气动扳手与套筒连接起来。最后,将后悬架限位块顶部的螺纹杆对准安装位置,开动气动扳手工作,套筒本体在气动扳手的作用下转动,带动套筒本体后的悬架限位块转动,将后悬架限位块拧紧,完成装配。

[0008] 作为优选,所述空腔包括同轴相连的上腔体和下腔体,所述上腔体与后悬架限位块上部凸出的外缘抵合,所述下腔体与后悬架限位块下部的橡胶块相配合。上腔体限制后悬架限位块在空腔内自由转动。

[0009] 作为优选,所述上腔体的横截面和下腔体的横截面都呈正方形,所述上腔体横截面的外接圆半径大于下腔体横截面的外接圆半径。后悬架限位块上部凸出的外缘呈正八边形,外缘的内接圆半径与上腔体横截面的内接圆半径相同。

[0010] 作为优选,所述连接块内沿轴线方向设有与扳手头相配合的连接孔,所述连接孔的横截面呈正多边形。连接孔将气动扳手的扳手头卡住,气动扳手工作时,套筒在气动扳手

的作用下转动。

[0011] 作为优选,所述连接块呈圆柱体结构,所述连接孔为方形孔。

[0012] 本实用新型的有益效果是:能够将后悬架限位块固定住,并可与气动扳手的扳手头相连接,开动气动扳手即可完成装配工作,避免后悬架限位块被划伤,同时提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型一种结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 的侧视图;

[0015] 图 3 是图 1 的仰视图;

[0016] 图 4 是本实用新型的装配示意图。

[0017] 图中:1、套筒本体,2、空腔,3、连接块,4、连接孔,5、后悬架限位块,6、外缘。

具体实施方式

[0018] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0019] 实施例:本实施例的一种用于固定后悬架限位块的套筒,如图 1、图 2、图 3 所示,包括套筒本体 1,套筒本体 1 内沿轴线方向设有用于固定后悬架限位块 5 (如图 4 所示)的空腔 2,空腔 2 的顶部开口,套筒本体 1 底部设有用于连接扳手头的连接块 3,连接块 3 与套筒本体 1 同轴,空腔 2 包括同轴相连的上腔体和下腔体,上腔体与后悬架限位块 5 上部凸出的外缘 6 (如图 4 所示)抵合,下腔体与后悬架限位块 5 下部的橡胶块相配合,上腔体的横截面和下腔体的横截面都呈正方形,上腔体横截面的外接圆半径大于下腔体横截面的外接圆半径,连接块 3 内沿轴线方向设有与扳手头相配合的连接孔 4,连接块 3 呈圆柱体结构,连接孔 4 的横截面呈正方形。

[0020] 如图 4 所示,装配时将后悬架限位块 5 放置在套筒本体 1 中的空腔 2 内。后悬架限位块 5 上部凸出的外缘 6 呈正八边形,外缘 6 的内接圆半径与上腔体横截面的内接圆半径相同,从而使上腔体与后悬架限位块 5 的外缘 6 抵合将后悬架限位块 5 固定住,保证后悬架限位块 5 不能在空腔 2 内自由转动。

[0021] 接着,通过连接块 3 内的连接孔 4 卡住气动扳手的扳手头,通过连接块 3 将气动扳手与套筒连接起来。最后,将后悬架限位块 5 顶部的螺纹杆对准安装位置,开动气动扳手工作,套筒本体 1 在气动扳手的作用下转动,带动套筒本体 1 内的后悬架限位块 5 转动,将后悬架限位块 5 拧紧,完成装配。通过气动扳手安装后悬架限位块 5,提高了工作效率,气动扳手不与后悬架限位块 5 直接接触,避免后悬架限位块 5 被划伤。

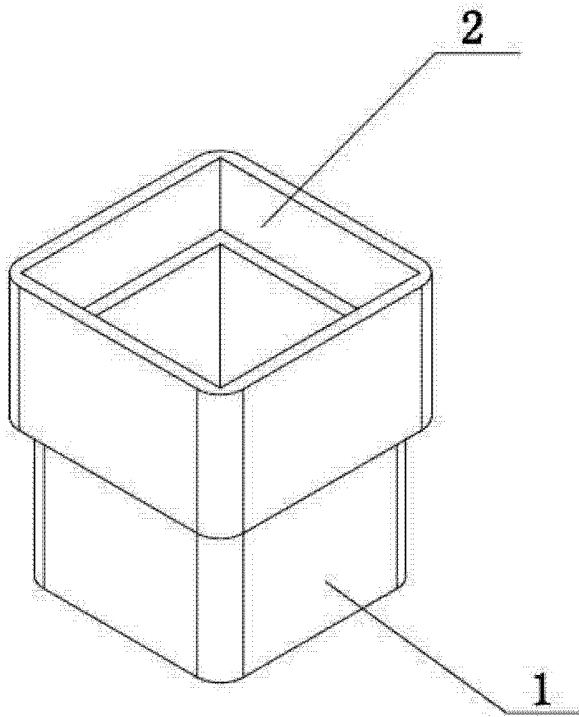


图 1

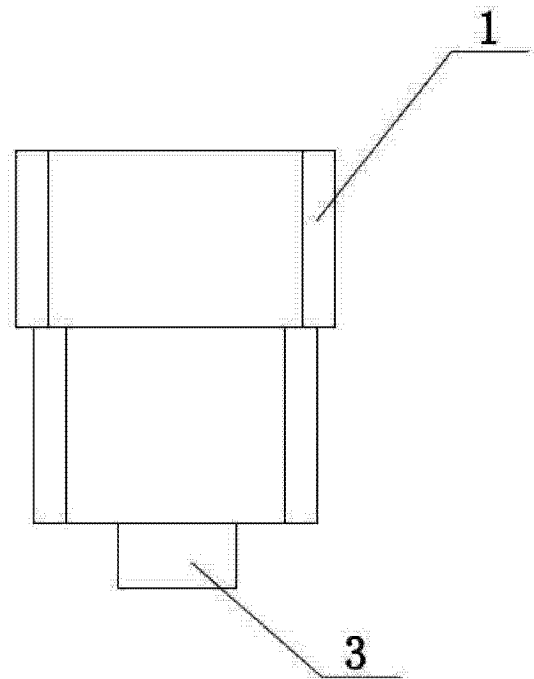


图 2

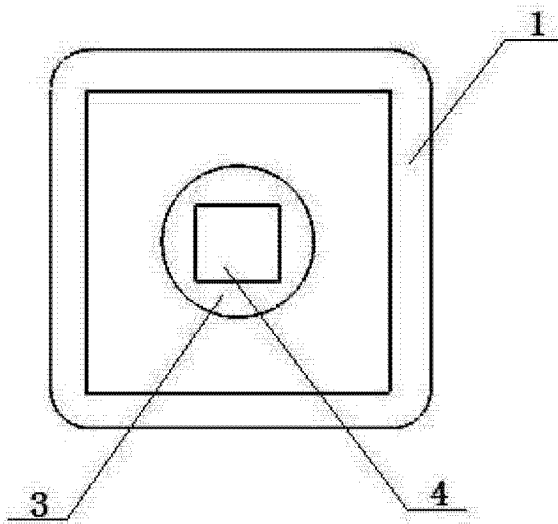


图 3

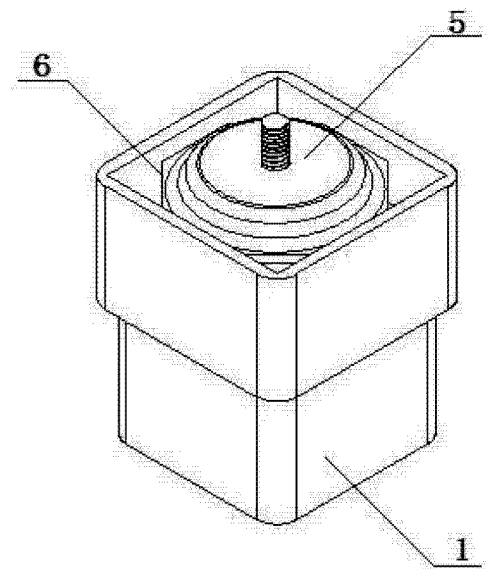


图 4