



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208919040 U

(45)授权公告日 2019. 05. 31

(21)申请号 201821391256.X

(22)申请日 2018.08.27

(73)专利权人 安徽西马新能源技术有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市万达广场二期
A1号楼00181

(72)发明人 李洪刚

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 傅磊

(51) Int. Cl.

F16B 39/284(2006.01)

F16B 39/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

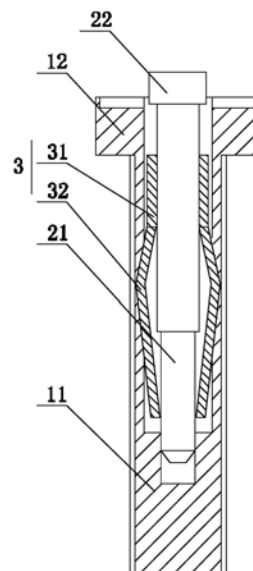
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双层止脱紧固组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种双层止脱紧固组件，外栓体内设有从第一栓头一端向第一栓杆中部延伸的容纳腔，所述容纳腔设有螺孔和通槽，膨胀套位于所述容纳腔内且沿外栓体轴向布置，膨胀套内设有贯穿通腔，膨胀套侧壁设有伸出所述通槽内的膨胀结构，内栓体的第二栓杆远离第二栓头一端穿过所述贯穿通腔与所述螺孔螺纹配合，使所述膨胀结构从所述通槽向外伸出。通过上述优化设计的双层止脱紧固组件，通过设置内外双层结构，外栓体安装后，通过内栓体穿过膨胀套安装在外栓体内，使得膨胀套的膨胀结构从通槽伸出，实现对与外栓体配合的安装槽进行二次紧固，防止安装后脱离。



1. 一种双层止脱紧固组件,其特征在于,包括:外栓体、膨胀套(3)、内栓体;

外栓体包括第一栓杆(11)和位于第一栓杆(11)一端的第一栓头(12),外栓体内设有从第一栓头(12)一端向第一栓杆(11)中部延伸的容纳腔,所述容纳腔底部设有螺孔,所述容纳腔侧壁设有通槽;

膨胀套(3)位于所述容纳腔内且沿外栓体轴向布置,膨胀套(3)内设有贯穿通腔,膨胀套(3)侧壁设有伸出所述通槽内的膨胀结构;

内栓体包括第二栓杆(21)和位于第二栓杆(21)一端的第二栓头(22),第二栓杆(21)远离第二栓头(22)一端穿过所述贯穿通腔与所述螺孔螺纹配合,使所述膨胀结构从所述通槽向外伸出。

2. 根据权利要求1所述的双层止脱紧固组件,其特征在于,所述容纳腔侧壁设有沿周向分布的多个通槽,膨胀套(3)包括套体(31)和位于套体(31)远离第一栓头(12)一端的多个膨胀件(32),每个膨胀件(32)伸入一个通槽内,相邻两个膨胀件(32)间隔设置。

3. 根据权利要求2所述的双层止脱紧固组件,其特征在于,第二栓头(22)抵靠所述套体(31)远离膨胀件(32)一端。

4. 根据权利要求2所述的双层止脱紧固组件,其特征在于,套体(31)内壁设有内螺纹,第二栓杆(21)与套体(31)螺纹配合。

5. 根据权利要求1所述的双层止脱紧固组件,其特征在于,第二栓头(22)位于第一栓头(12)内。

一种双层止脱紧固组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车紧固件技术领域,尤其涉及一种双层止脱紧固组件。

背景技术

[0002] 紧固件是作紧固连接用且应用极为广泛的一类机械零件。紧固件,使用行业广泛,包括能源、电子、电器、机械、化工、冶金、模具、液压等等行业,在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、化工、仪表和用品等上面,都可以看到各式各样的紧固件,是应用最广泛的机械基础件。目前的汽车紧固件由于使用场合不一样,使用的条件不一样,对紧固件的形状和结构有不同的要求。由于汽车启动时,各部件持续震动,对安装紧固件的安装可靠性要求较高。

实用新型内容

[0003] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种双层止脱紧固组件。

[0004] 本实用新型提出的一种双层止脱紧固组件,包括:外栓体、膨胀套、内栓体;

[0005] 外栓体包括第一栓杆和位于第一栓杆一端的第一栓头,外栓体内设有从第一栓头一端向第一栓杆中部延伸的容纳腔,所述容纳腔底部设有螺孔,所述容纳腔侧壁设有通槽;

[0006] 膨胀套位于所述容纳腔内且沿外栓体轴向布置,膨胀套内设有贯穿通腔,膨胀套侧壁设有伸出所述通槽内的膨胀结构;

[0007] 内栓体包括第二栓杆和位于第二栓杆一端的第二栓头,第二栓杆远离第二栓头一端穿过所述贯穿通腔与所述螺孔螺纹配合,使所述膨胀结构从所述通槽向外伸出。

[0008] 优选地,所述容纳腔侧壁设有沿周向分布的多个通槽,膨胀套包括套体和位于套体远离第一栓头一端的多个膨胀件,每个膨胀件伸入一个通槽内,相邻两个膨胀件间隔设置。

[0009] 优选地,第二栓头抵靠所述套体远离膨胀件一端。

[0010] 优选地,套体内壁设有内螺纹,第二栓杆与套体螺纹配合。

[0011] 优选地,第二栓头位于第一栓头内。

[0012] 本实用新型中,所提出的双层止脱紧固组件,外栓体内设有从第一栓头一端向第一栓杆中部延伸的容纳腔,所述容纳腔设有螺孔和通槽,膨胀套位于所述容纳腔内且沿外栓体轴向布置,膨胀套内设有贯穿通腔,膨胀套侧壁设有伸出所述通槽内的膨胀结构,内栓体的第二栓杆远离第二栓头一端穿过所述贯穿通腔与所述螺孔螺纹配合,使所述膨胀结构从所述通槽向外伸出。通过上述优化设计的双层止脱紧固组件,通过设置内外双层结构,外栓体安装后,通过内栓体穿过膨胀套安装在外栓体内,使得膨胀套的膨胀结构从通槽伸出,实现对与外栓体配合的安装槽进行二次紧固,防止安装后脱离。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种双层止脱紧固组件的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,图1为本实用新型提出的一种双层止脱紧固组件的结构示意图。

[0015] 参照图1,本实用新型提出的一种双层止脱紧固组件,包括:外栓体、膨胀套3、内栓体;

[0016] 外栓体包括第一栓杆11和位于第一栓杆11一端的第一栓头12,外栓体内设有从第一栓头12一端向第一栓杆11中部延伸的容纳腔,所述容纳腔底部设有螺孔,所述容纳腔侧壁设有通槽;

[0017] 膨胀套3位于所述容纳腔内且沿外栓体轴向布置,膨胀套3内设有贯穿通腔,膨胀套3侧壁设有伸出所述通槽内的膨胀结构;

[0018] 内栓体包括第二栓杆21和位于第二栓杆21一端的第二栓头22,第二栓杆21远离第二栓头22一端穿过所述贯穿通腔与所述螺孔螺纹配合,使所述膨胀结构从所述通槽向外伸出。

[0019] 在本实施例中,所提出的双层止脱紧固组件,外栓体内设有从第一栓头一端向第一栓杆中部延伸的容纳腔,所述容纳腔设有螺孔和通槽,膨胀套位于所述容纳腔内且沿外栓体轴向布置,膨胀套内设有贯穿通腔,膨胀套侧壁设有伸出所述通槽内的膨胀结构,内栓体的第二栓杆远离第二栓头一端穿过所述贯穿通腔与所述螺孔螺纹配合,使所述膨胀结构从所述通槽向外伸出。通过上述优化设计的双层止脱紧固组件,通过设置内外双层结构,外栓体安装后,通过内栓体穿过膨胀套安装在外栓体内,使得膨胀套的膨胀结构从通槽伸出,实现对与外栓体配合的安装槽进行二次紧固,防止安装后脱离。

[0020] 在膨胀套的具体实施方式中,所述容纳腔侧壁设有沿周向分布的多个通槽,膨胀套3包括套体31和位于套体31远离第一栓头12一端的多个膨胀件32,每个膨胀件32伸入一个通槽内,相邻两个膨胀件32间隔设置;通过在套体上设置多个膨胀件,从多个方向向外膨胀支撑,进一步保证安装后的可靠性。

[0021] 在进一步具体设置方式中,第二栓头22抵靠所述套体31远离膨胀件32一端,通过第二栓头对膨胀套进行定位,提高安装可靠性。

[0022] 在其他具体实施方式中,套体31内壁设有内螺纹,第二栓杆21与套体31螺纹配合。

[0023] 为了保证内外栓体安装后结构的整体性,第二栓头22位于第一栓头12内。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

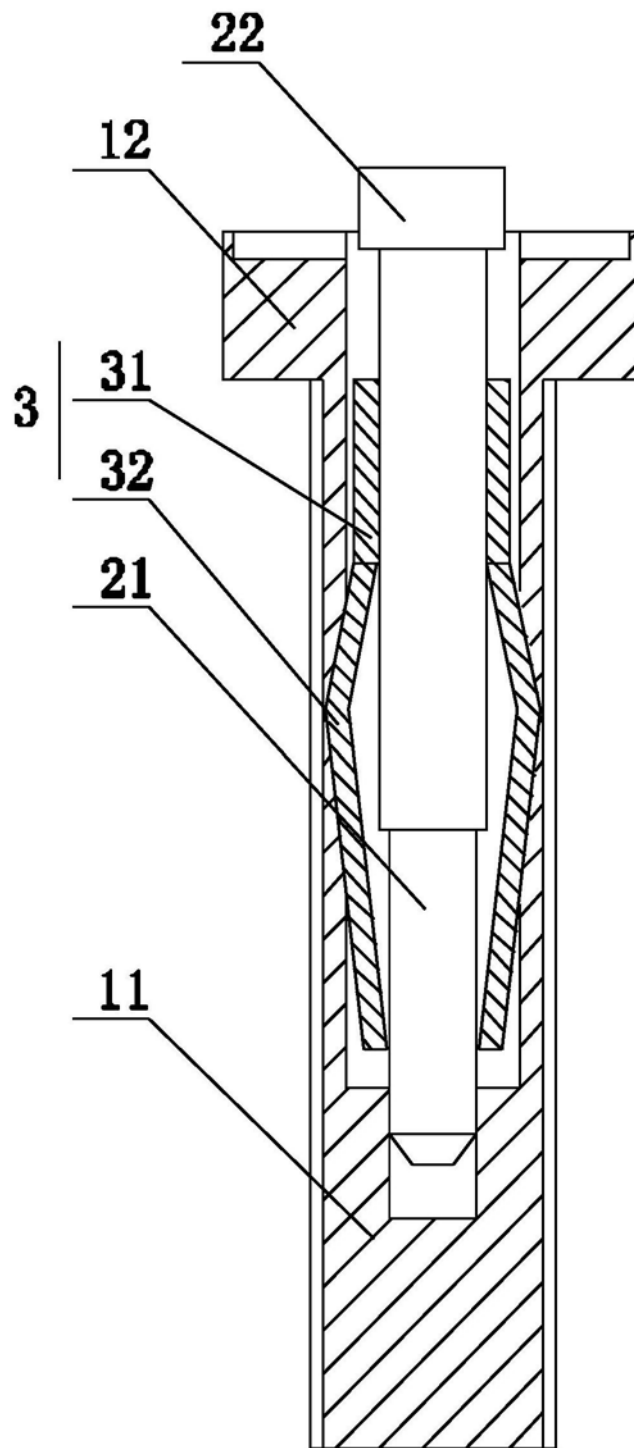


图1