



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217682738 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 28

(21) 申请号 202123391120.3

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 国琳五金电子(苏州)有限公司

地址 215326 江苏省苏州市昆山市张浦镇
白米路98号1号房、2号房、3号房、4号
房

(72) 发明人 许嘉龙 刘军 顾利芹 邵梦雯

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 高远

(51) Int. Cl.

F16B 39/04 (2006.01)

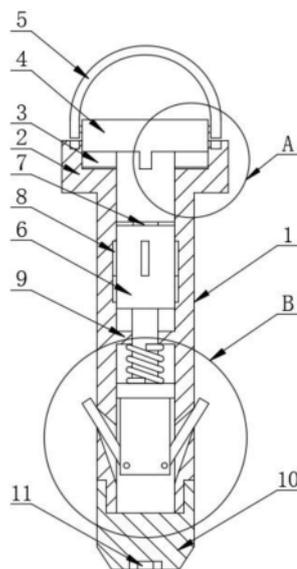
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便拆卸的汽车连接紧固件

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车零件技术领域,具体为一种方便拆卸的汽车连接紧固件,包括插杆及提拉卡接结构,提拉卡接结构包括卡槽内活动连接的提拉块,提拉块下端固定连接拉杆,拉杆下端伸入活动槽内,拉杆包括上下两端,上端为转动杆,下端为限位活动杆,拉杆下端固定连接弹簧杆,弹簧杆下端设置有活动块,有益效果为:插杆及内部设置的提拉卡接结构,方便进行安装,且可以保证安装后的紧固性,提高安装后汽车内饰的连接下过,提高稳定性,防止自动脱落,且可以方便进行拆卸,在汽车内饰需要进行清洗时,可以快速的将紧固件拆卸,方便汽车内饰的拆除,便于进行清理,增加使用便利性,提高拆卸清理的工作效率。



1. 一种方便拆卸的汽车连接紧固件,其特征在于:包括

插杆(1),所述插杆(1)上端固定连接有螺帽(2),所述螺帽(2)内设置有卡槽(3),所述插杆(1)下端固定连接封头(10),所述封头(10)下端中间开设有旋拧槽(11),所述插杆(1)内部设有活动槽(15),所述卡槽(3)和活动槽内设置有提拉卡接结构;

提拉卡接结构,所述提拉卡接结构包括卡槽(3)内活动连接的提拉块(4),所述提拉块(4)下端固定连接拉杆(6),所述拉杆(6)下端伸入活动槽(15)内,所述拉杆(6)包括上下两端,上端为转动杆,下端为限位活动杆,所述拉杆(6)下端固定连接弹簧杆(16),所述弹簧杆(16)下端设置有活动块(19),所述活动块(19)两侧设置有卡块(21),所述插杆(1)上两侧开设有与卡块(21)对应的延伸槽(22),所述延伸槽(22)连通至外界。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的汽车连接紧固件,其特征在于:所述卡槽(3)内前后端底部开设有契合槽,所述卡槽(3)左右两侧底部开设有限位槽(13),提拉块(4)下端两侧对称凸出设有支撑块(12),所述支撑块(12)与契合槽以及限位槽(13)对应,所述提拉块(4)两侧转动连接连杆,所述连杆末端固定连接拉扣(5),所述螺帽(2)上开设有与拉扣(5)对应的拉扣槽(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的汽车连接紧固件,其特征在于:所述拉杆(6)上下端之间转动连接有转杆(7),所述拉杆(6)下端外侧凸出设有限位卡(8),所述活动槽(15)内壁上开设有与限位卡(8)对应的活动卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的汽车连接紧固件,其特征在于:所述活动槽(15)中间固定连接挡块(9),所述挡块(9)中间开设有插孔,所述插孔内插接弹簧杆(16),所述弹簧杆(16)上端穿过插孔,并通过螺栓固定连接在拉杆(6)下端内部,所述弹簧杆(16)下端外侧套设有弹簧(17),所述弹簧杆(16)末端固定连接有推板(18),所述弹簧(17)支撑连接在挡块(9)和推板(18)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种方便拆卸的汽车连接紧固件,其特征在于:所述推板(18)下端固定连接活动块(19),所述活动块(19)两侧开设有收纳槽,所述收纳槽底部前后两端固定连接铰轴(20),所述铰轴(20)上设置有扭簧,所述铰轴(20)上铰接卡块(21),所述卡块(21)与扭簧弹性连接,所述扭簧将卡块(21)向外弹出,所述卡块(21)伸入延伸槽(22)内并从延伸槽(22)处伸出插杆(1)外侧,所述活动块(19)下端中间开设有旋拧口。

6. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的汽车连接紧固件,其特征在于:所述插杆(1)下端中间开设有安装口,所述安装口下端内侧凸出设有连接头(23),所述连接头(23)外侧设置有螺纹,所述连接头(23)外侧通过螺纹固定连接封头(10)。

一种方便拆卸的汽车连接紧固件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到汽车零件技术领域,具体为一种方便拆卸的汽车连接紧固件。

背景技术

[0002] 一般的汽车连接紧固件多使用螺栓连接,连接方便,且连接紧固性高,但是螺栓连接拆卸较为麻烦,一些汽车内饰安装后需要拆卸进行清理,使用螺栓连接影响拆卸便利性,影响工作效率,而使用一般的卡扣又不能保证连接效果,为此,本实用新型提出一种方便拆卸的汽车连接紧固件用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便拆卸的汽车连接紧固件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便拆卸的汽车连接紧固件,包括

[0005] 插杆,所述插杆上端固定连接有螺帽,所述螺帽内设置有卡槽,所述插杆下端固定连接封头,所述封头下端中间开设有旋拧槽,所述插杆内部设有活动槽,所述卡槽和活动槽内设置有提拉卡接结构;

[0006] 提拉卡接结构,所述提拉卡接结构包括卡槽内活动连接的提拉块,所述提拉块下端固定连接拉杆,所述拉杆下端伸入活动槽内,所述拉杆包括上下两端,上端为转动杆,下端为限位活动杆,所述拉杆下端固定连接弹簧杆,所述弹簧杆下端设置有活动块,所述活动块两侧设置有卡块,所述插杆上两侧开设有与卡块对应的延伸槽,所述延伸槽连通至外界。

[0007] 优选的,所述卡槽内前后端底部开设有契合槽,所述卡槽左右两侧底部开设有限位槽,提拉块下端两侧对称凸出设有支撑块,所述支撑块与契合槽以及限位槽对应,所述提拉块两侧转动连接连杆,所述连杆末端固定连接拉扣,所述螺帽上开设有与拉扣对应的拉扣槽。

[0008] 优选的,所述拉杆上下端之间转动连接有转杆,所述拉杆下端外侧凸出设有限位卡,所述活动槽内壁上开设有与限位卡对应的活动卡槽。

[0009] 优选的,所述活动槽中间固定连接挡块,所述挡块中间开设有插孔,所述插孔内插接弹簧杆,所述弹簧杆上端穿过插孔,并通过螺栓固定连接在拉杆下端内部,所述弹簧杆下端外侧套设有弹簧,所述弹簧杆末端固定连接有推板,所述弹簧支撑连接在挡块和推板之间。

[0010] 优选的,所述推板下端固定连接活动块,所述活动块两侧开设有收纳槽,所述收纳槽底部前后两端固定连接铰轴,所述铰轴上设置有扭簧,所述铰轴上铰接卡块,所述卡块与扭簧弹性连接,所述扭簧将卡块向外弹出,所述卡块伸入延伸槽内并从延伸槽处伸出插杆外侧,所述活动块下端中间开设有旋拧口。

[0011] 优选的,所述插杆下端中间开设有安装口,所述安装口下端内侧凸出设有接头,

所述连接头外侧设置有螺纹,所述连接头外侧通过螺纹固定连接封头。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型插杆及内部设置的提拉卡接结构,方便进行安装,且可以保证安装后的紧固性,提高安装后汽车内饰的连接下过,提高稳定性,防止自动脱落,且可以方便进行拆卸,在汽车内饰需要进行清洗时,可以快速的将紧固件拆卸,方便汽车内饰的拆除,便于进行清理,增加使用便利性,提高拆卸清理的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为图1中A处的结构放大示意图;

[0016] 图3为图1中B处的结构放大示意图。

[0017] 图中:1插杆、2螺帽、3卡槽、4提拉块、5拉扣、6拉杆、7转杆、8限位卡、9挡块、10封头、11旋拧槽、12支撑块、13限位槽、14拉扣槽、15活动槽、16弹簧杆、17弹簧、18推板、19活动块、20铰轴、21卡块、22延伸槽、23连接头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便拆卸的汽车连接紧固件,包括

[0020] 插杆1,插杆1上端固定连接螺帽2,螺帽2内设置有卡槽3,插杆1下端固定连接封头10,封头10下端中间开设有旋拧槽11,插杆1内部设有活动槽15,卡槽3和活动槽内设置有提拉卡接结构;

[0021] 提拉卡接结构,提拉卡接结构包括卡槽3内活动连接的提拉块4,提拉块4下端固定连接拉杆6,拉杆6下端伸入活动槽15内,拉杆6包括上下两端,上端为转动杆,下端为限位活动杆,拉杆6下端固定连接弹簧杆16,弹簧杆16下端设置有活动块19,活动块19两侧设置有卡块21,插杆1上两侧开设有与卡块21对应的延伸槽22,延伸槽22连通至外界;

[0022] 卡槽3内前后端底部开设有契合槽,卡槽3左右两侧底部开有限位槽13,提拉块4下端两侧对称凸出设有支撑块12,支撑块12与契合槽以及限位槽13对应,提拉块4两侧转动连接连杆,连杆末端固定连接拉扣5,螺帽2上开设有与拉扣5对应的拉扣槽14,通过支撑块12可以支撑拉杆6呈拉伸状态,可以保证下端活动块19两侧的卡块呈展开状态,保证整体固定效果,提高使用效果;

[0023] 拉杆6上下端之间转动连接有转杆7,拉杆6下端外侧凸出设有限位卡8,活动槽15内壁上开设有与限位卡8对应的活动卡槽,通过拉杆6中间的转杆7可以使拉杆6上部进行转动,拉杆6上端受提拉块4带动,并进行转动,使提拉块4下端的支撑块12转动卡接到限位槽13中,保证拉伸效果的同时限制提拉块4的转动空间,防止提拉块4转动影响拉伸效果;

[0024] 活动槽15中间固定连接挡块9,挡块9中间开设有插孔,插孔内插接弹簧杆16,弹簧

杆16上端穿过插孔,并通过螺栓固定连接在拉杆6下端内部,弹簧杆16下端外侧套设有弹簧17,弹簧杆16末端固定连接在推板18,弹簧17支撑连接在挡块9和推板18之间,通过弹簧杆16和弹簧17可以使拉杆6以及下端的结构自动复位,并且可以增加结构之间的紧固性,避免结构间连接松散影响使用效果;

[0025] 推板18下端固定连接活动块19,活动块19两侧开设有收纳槽,收纳槽底部前后两端固定连接铰轴20,铰轴20上设置有扭簧,铰轴20上铰接卡块21,卡块21与扭簧弹性连接,扭簧将卡块21向外弹出,卡块21伸入延伸槽22内并从延伸槽22处伸出插杆1外侧,活动块19下端中间开设有旋拧口,通过活动块19两侧的卡块21可以通过卡接紧固效果,保证连接性能;

[0026] 插杆1下端中间开设有安装口,安装口下端内侧凸出设有接头23,接头23外侧设置有螺纹,接头23外侧通过螺纹固定连接封头10,通过安装口可以进行内部结构的安装拆卸,便于进行检修维护,提高使用便利性。

[0027] 工作原理:通过支撑块12可以支撑拉杆6呈拉伸状态,可以保证下端活动块19两侧的卡块呈展开状态,保证整体固定效果,提高使用效果,通过拉杆6中间的转杆7可以使拉杆6上部进行转动,拉杆6上端受提拉块4带动,并进行转动,使提拉块4下端的支撑块12转动卡接到限位槽13中,保证拉伸效果的同时限制提拉块4的转动空间,防止提拉块4转动影响拉伸效果,通过弹簧杆16和弹簧17可以使拉杆6以及下端的结构自动复位,并且可以增加结构之间的紧固性,避免结构间连接松散影响使用效果,通过活动块19两侧的卡块21可以通过卡接紧固效果,保证连接性能,通过安装口可以进行内部结构的安装拆卸,便于进行检修维护,提高使用便利性。

[0028] 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。

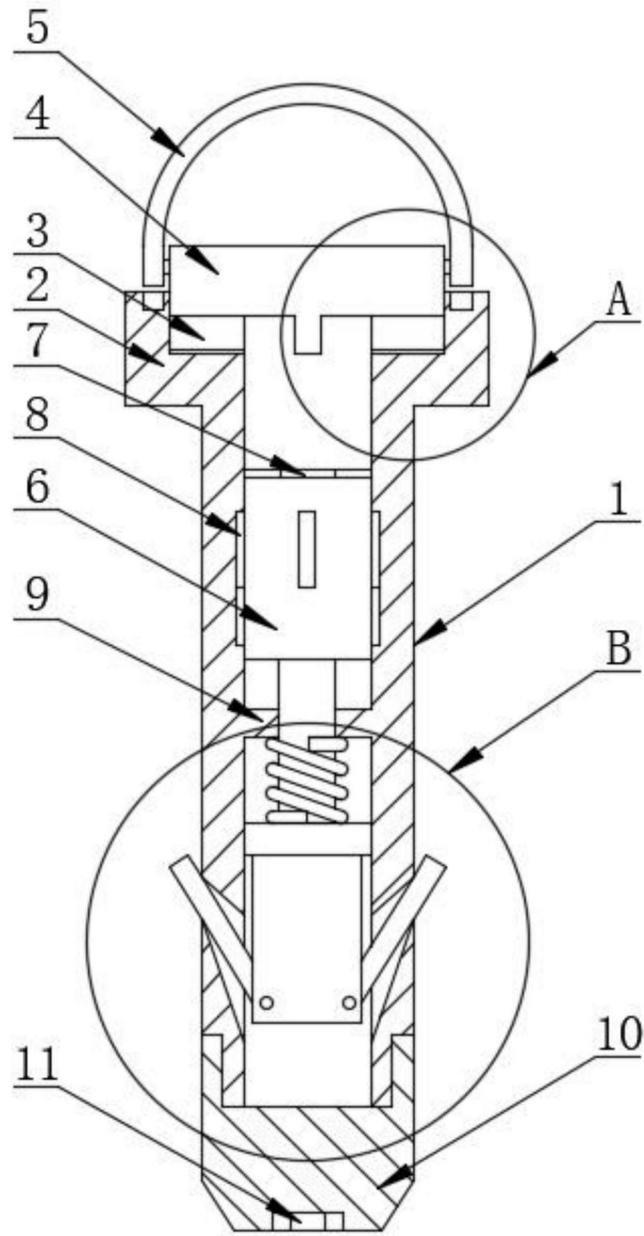


图1

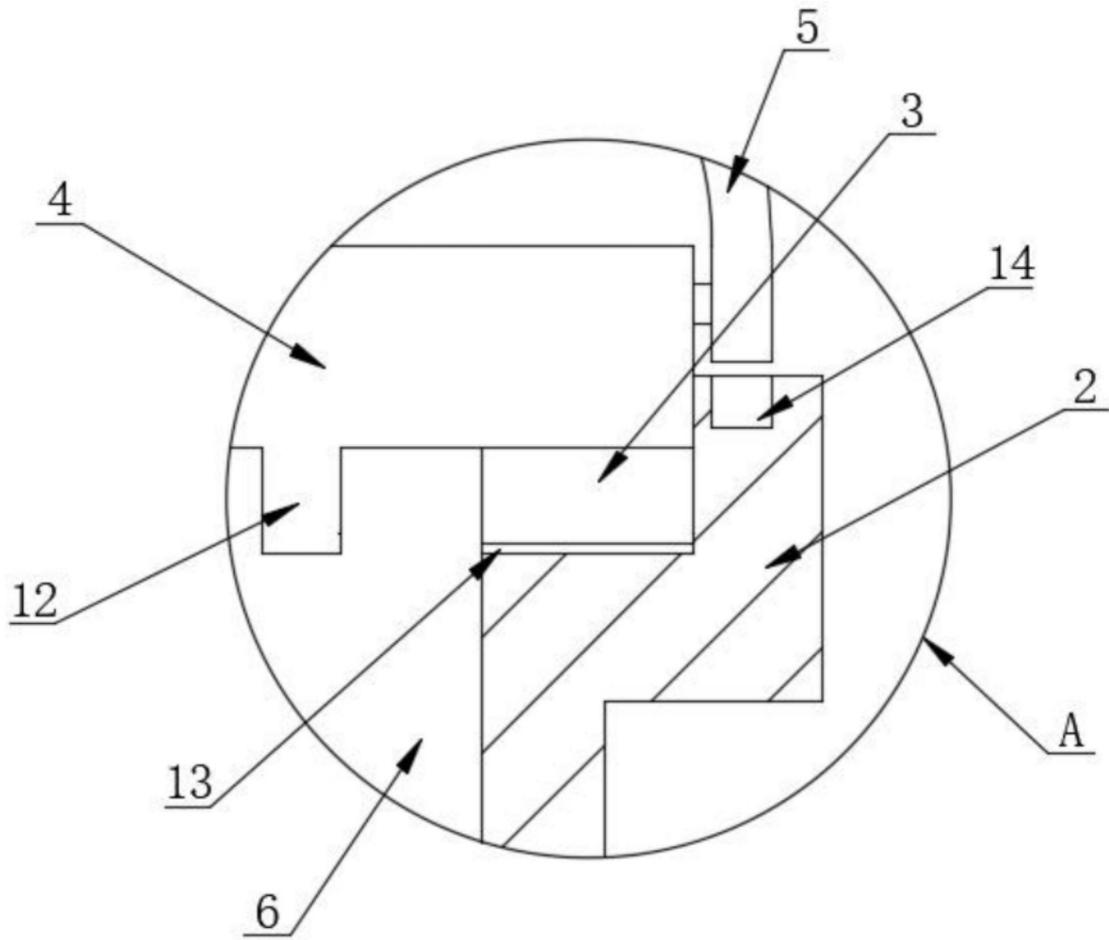


图2

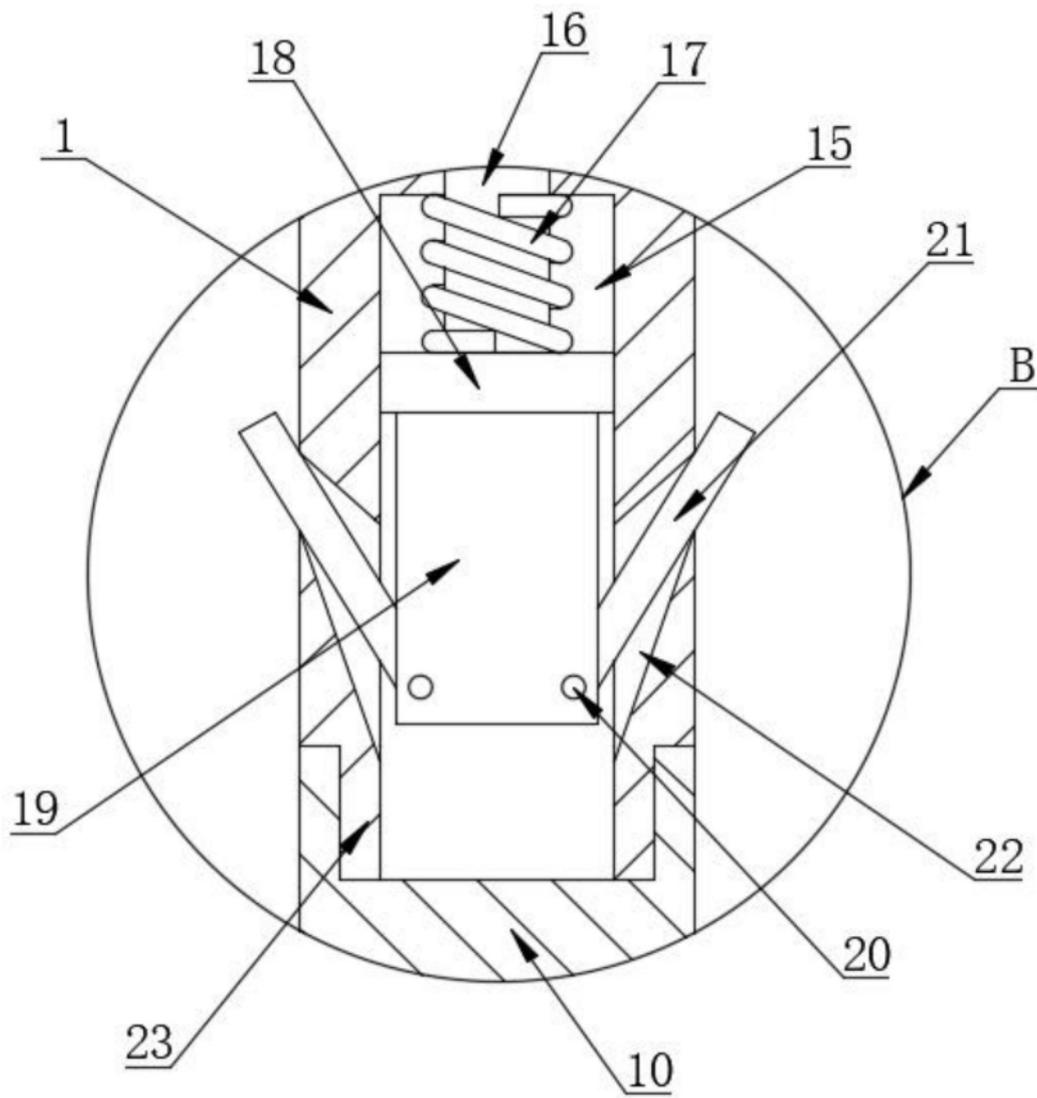


图3