



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114135026 A

(43) 申请公布日 2022.03.04

(21) 申请号 202111291495.4

(22) 申请日 2021.11.03

(71) 申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 何静姿 吴龙 楼银松 丁茂轩
马航城

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 汪丹琪

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 1/82 (2006.01)

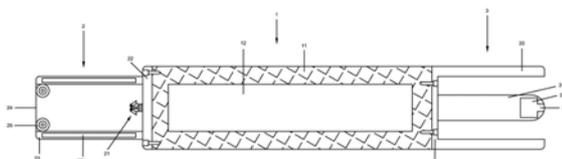
权利要求书2页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

一种装配式隔音组合隔墙

(57) 摘要

本发明提供一种装配式隔音组合隔墙,属于隔墙安装技术领域。该装配式隔音组合隔墙包括隔墙体、第一连接件和第二连接件。本发明中的第二安装块挤压卡接板第一挤压端,使得卡接板第一挤压端克服扭簧的弹力伸入第一安装槽内,第一安装块一端进入容置腔内、第一安装块另一端插接于第一卡槽,扭簧推动卡接板另一端凸出于第一安装槽外,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;第二安装块挤压卡接板第二挤压端,使得卡接板第二挤压端克服扭簧的弹力沿着远离第一安装块的方向转动至平行于第一安装槽,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离;方便安装并且不会被轻易拆卸,在提高整个装配、拆卸过程的效率同时保证安装的安全性。



1. 一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:包括隔墙体(1)、分别安装于隔墙体(1)的两个侧端的第一连接件(2)和第二连接件(3),所述第一连接件(2)包括卡件(21),所述卡件(21)包括第一安装块(211)、设置于第一安装块(211)上远离隔墙体(1)的一侧端的第一安装槽、一端转动连接于第一安装块(211)上位于第一安装槽的部分的卡接板(212)、用以推动卡接板(212)第一挤压端凸出于第一安装槽外的扭簧(214),所述第二连接件(3)包括第二安装块(31)、设置于第二安装块(31)内侧的容置腔(312)、设置于第二安装块(31)一侧端与容置腔(312)连通的第一卡槽(311);当第一个组合隔墙的第一安装块(211)一端受力插入第二个组合隔墙的第一卡槽(311)内时,第二个组合隔墙的第二安装块(31)挤压第一个组合隔墙的卡接板(212)第一挤压端转动至第一安装槽内,使得第一安装块(211)一端穿过第一卡槽(311)并插入容置腔(312)内、第一安装块(211)另一端插接于第一卡槽(311),第一个组合隔墙的扭簧(214)推动卡接板(212)第一挤压端伸入容置腔(312)内,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;当第一个组合隔墙的第一安装块(211)另一端受力从第二个组合隔墙的第一卡槽(311)内抽出时,第二个组合隔墙的第二安装块(31)上位于容置腔(312)的部分挤压卡接板(212)第二挤压端,使得卡接板(212)沿着远离第一安装块(211)的方向转动至平行于第一安装槽,第一安装块(211)带动卡接板(212)从第一卡槽(311)内抽出,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离。

2. 如权利要求1所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述隔墙体(1)包括隔墙板(11)、隔音海绵(12),所述隔墙板(11)内侧设有第二安装槽,所述隔音海绵(12)填充于第二安装槽内。

3. 如权利要求1或2所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述第一连接件(2)还包括可拆卸地安装于隔墙体(1)一侧端的第一固定块(22)、设置于第一固定块(22)上的第一插接槽、连接于第一固定块(22)的侧板(23),所述第一安装块(211)一端插接于第一插接槽。

4. 如权利要求3所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述侧板(23)顶部设有定位槽(231),所述第一连接件(2)还包括用以盖合卡件(21)的盖板(26)、设置于盖板(26)底部用以卡接于定位槽(231)的定位块(27)。

5. 如权利要求3所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述第一连接件(2)还包括固定于侧板(23)底端的支撑板(24)、转动连接于支撑板(24)的惰轮(25),所述惰轮(25)在第一安装块(211)插接于第一卡槽(311)时抵接于第二安装块(31)外侧壁,所述第二安装块(31)顶部设有限位板(313)。

6. 如权利要求3所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述第二连接件(3)包括可拆卸地安装于隔墙体(1)另一侧端的第二固定块(32)、连接于第二固定块(32)的保护板(33),所述保护板(33)在卡件(21)插入第一卡槽(311)时抵接于侧板(23)。

7. 如权利要求1或2所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述第一安装块(211)包括用以在卡接板(212)第一挤压端受力转动至第一安装槽内侧时给卡接板(212)进行止挡的第一止挡板(213)。

8. 如权利要求1或2所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述卡接板(212)在扭簧(214)推动卡接板(212)第一挤压端凸出于第一安装槽外时与第一安装块(211)的轴线之间的角度为锐角。

9. 如权利要求7所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述第一安装槽为关于第一止挡板(213)对称设置的两个,所述卡接板(212)为关于第一止挡板(213)中心线对称设置的两个,所述扭簧(214)的数量和卡接板(212)的数量相等。

10. 如权利要求5所述的一种装配式隔音组合隔墙,其特征在于:所述侧板(23)为关于第一插接槽对称设置的两个,所述惰轮(25)设置于两个侧板(23)上相互靠近的侧端上,所述惰轮(25)为关于第一插接槽对称设置的两个。

一种装配式隔音组合隔墙

技术领域

[0001] 本发明涉及隔墙安装技术领域,具体涉及一种装配式隔音组合隔墙。

背景技术

[0002] 隔墙是分隔建筑物内部空间的墙,隔墙不承重,一般要求轻、薄,有良好的隔音性能,隔墙应尽量便于拆装,装配式隔墙也越来越受到人们的青睐。现有的装配式隔墙一般是通过隔墙自身的结构来进行装配连接,但是在进行拆装时对隔墙施加的力是相同的,若隔墙安装便捷,则在安装时不需要施加太大的力,但在其他外力作用下如有人依靠在两面隔墙的连接处时隔墙也容易分离,安全性差;若隔墙在其他外力作用下不会轻易分离,保证其安全性,则在安装时需要施加足够大的力,安装不方便,因此现有的装配式隔墙不能兼得安全性高、拆装方便的特点。

[0003] 中国专利CN108049532A、公告日2018-05-18公开了一种装配式隔墙,包括依次排列的多个墙板以及设置于相邻两个所述墙板之间的连接件;当相邻两个所述墙板所受到的朝向两者分离方向的力小于预设力时,所述连接件限制两者分离以使两者保持在对接状态;而当相邻两个所述墙板受到朝向两者分离方向的力大于预设力时,所述连接件解除对两者的限制而两者分离。当需要拆卸本发明的装配式隔墙时,仅需直接向墙板施力便可直接将所有墙板分离,从而完成拆卸,因此,该发明的装配式隔墙相对于现有技术中的装配式隔墙具有拆装速度快、效率高的优点。上述专利中的相邻两个隔墙拆装时在外力作用下不会轻易分离,保证其安全性,则在安装时需要施加足够大的力,安装不方便,因此上述的装配式隔墙不能兼得安全性高、拆装方便的特点。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,针对上述现有技术的不足,提出一种装配式隔音组合隔墙。

[0005] 本发明提出一种装配式隔音组合隔墙,包括隔墙体、分别安装于隔墙体的两个侧端的第一连接件和第二连接件,所述第一连接件包括卡件,所述卡件包括第一安装块、设置于第一安装块上远离隔墙体的一侧端的第一安装槽、一端转动连接于第一安装块上位于第一安装槽的部分的卡接板、用以推动卡接板第一挤压端凸出于第一安装槽外的扭簧,所述第二连接件包括第二安装块、设置于第二安装块内侧的容置腔、设置于第二安装块一侧端与容置腔连通的第一卡槽;当第一个组合隔墙的第一安装块一端受力插入第二个组合隔墙的第一卡槽内时,第二个组合隔墙的第二安装块挤压第一个组合隔墙的卡接板第一挤压端转动至第一安装槽内,使得第一安装块一端穿过第一卡槽并插入容置腔内、第一安装块另一端插接于第一卡槽,第一个组合隔墙的扭簧推动卡接板第一挤压端伸入容置腔内,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;当第一个组合隔墙的第一安装块另一端受力从第二个组合隔墙的第一卡槽内抽出时,第二个组合隔墙的第二安装块上位于容置腔的部分挤压卡接板第二挤压端,使得卡接板沿着远离第一安装块的方向转动至平行于第一安装槽,第一安装块带动卡接板从第一卡槽内抽出,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离。

[0006] 进一步地,所述隔墙体包括隔墙板、隔音海绵,所述隔墙板内侧设有第二安装槽,所述隔音海绵填充于第二安装槽内。

[0007] 进一步地,所述第一连接件还包括可拆卸地安装于隔墙体一侧端的第一固定块、设置于第一固定块上的第一插接槽、连接于第一固定块的侧板,所述第一安装块一端插接于第一插接槽。

[0008] 进一步地,所述侧板顶部设有定位槽,所述第一连接件还包括用以盖合卡件的盖板、设置于盖板底部用以卡接于定位槽的定位块。

[0009] 进一步地,所述第一连接件还包括固定于侧板底端的支撑板、转动连接于支撑板的惰轮,所述惰轮在第一安装块插接于第一卡槽时抵接于第二安装块外侧壁,所述第二安装块顶部设有限位板。

[0010] 进一步地,所述第二连接件包括可拆卸地安装于隔墙体另一侧端的第二固定块、连接于第二固定块的保护板,所述保护板在卡件插入第一卡槽时抵接于侧板。

[0011] 进一步地,所述第一安装块包括用以在卡接板第一挤压端受力转动至第一安装槽内侧时给卡接板进行止挡的第一止挡板。

[0012] 进一步地,所述卡接板在扭簧推动卡接板第一挤压端凸出于第一安装槽外时与第一安装块的轴线之间的角度为锐角。

[0013] 进一步地,所述第一安装槽为关于第一止挡板对称设置的两个,所述卡接板为关于止挡板中心线对称设置的两个,所述扭簧的数量和卡接板的数量相等。

[0014] 进一步地,所述侧板为关于第一插接槽对称设置的两个,所述惰轮设置于两个侧板上相互靠近的侧端上,所述惰轮为关于第一插接槽对称设置的两个。

[0015] 本发明的一种装配式隔音组合隔墙有以下有益效果:

在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙安装时,第一个组合隔墙的第一安装块一端受到推力并插入第二个组合隔墙的第一卡槽内,第一个组合隔墙的卡接板首先进入第二个组合隔墙的第一卡槽内,第二个组合隔墙的第二安装块挤压卡接板凸出于第一安装槽外侧的第一挤压端,使得卡接板的第一挤压端克服扭簧的弹力伸入第一安装槽内,方便第一安装块继续在第一卡槽内移动,第一安装块一端进入容置腔内、第一安装块另一端插接于第一卡槽,卡接板的第一挤压端上失去第二安装块的挤压力,扭簧推动卡接板另一端凸出于第一安装槽外,卡接板第一挤压端伸入容置腔内,带动卡接板第二挤压端伸入容置腔内,在第一安装块朝着第一卡槽外侧的方向运动时卡接板第二挤压端可以抵接于第二安装块上位于容置腔的部分,从而将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙拆卸时,第一个组合隔墙的第一安装块另一端受到拉力并从第二个组合隔墙的第一卡槽内抽出,第一个组合隔墙的卡接板的第二挤压端抵接于第二个组合隔墙的第二安装块上位于容置腔的部分,第二安装块上位于容置腔的部分挤压卡接板的第二挤压端,使得卡接板的第二挤压端克服扭簧的弹力沿着远离第一安装块的方向转动至平行于第一安装槽,第一安装块从第一卡槽内抽出,同时带动卡接板穿过第一卡槽,从而将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离;在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙拆装时都需要克服扭簧的弹力,并且安装时克服扭簧的弹力小于拆卸时克服扭簧的弹力,方便安装并且不会被轻易拆卸,在提高整个装配、拆卸过程的效率同时保证安装的安全性。

附图说明

[0016] 并入到说明书中并且构成说明书的一部分的附图示出了本发明的实施例,并且与描述一起用于解释本发明的原理。在这些附图中,类似的附图标记用于表示类似的要素。下面描述中的附图是本发明的一些实施例,而不是全部实施例。对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的盖板省略时的剖视图;

图2为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的结构示意图;

图3为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的盖板省略时的俯视图;

图4为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接时第一安装块朝着第一卡槽运动的部分结构示意图;

图5为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接时第一安装块插入第一卡槽、第二安装块挤压第一个组合隔墙的卡接板第一挤压端转动至第一安装槽内的部分结构示意图;

图6为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接时第一安装块一端穿过第一卡槽并插入容置腔内、第一安装块另一端插接于第一卡槽、扭簧推动卡接板第一挤压端伸入容置腔内的部分结构示意图;

图7为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离时第二安装块上位于容置腔的部分挤压卡接板第二挤压端的部分结构示意图;

图8为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离时第二安装块上位于容置腔的部分挤压卡接板第二挤压端使得卡接板沿着远离第一安装块的方向转动的部分结构示意图;

图9为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离时第二安装块上位于容置腔的部分挤压卡接板第二挤压端使得卡接板沿着远离第一安装块的方向转动至平行于第一安装槽、第一安装块带动卡接板从第一卡槽内抽出的部分结构示意图;

图10为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的卡件的侧视图;

图11为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的卡件的俯视图;

图12为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的卡件的结构示意图;

图13为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第二连接件的结构示意图;

图14为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的第一连接件中省略盖板时的结构示意图;

图15为本发明实施例的一种装配式隔音组合隔墙中的盖板的结构示意图。

[0018] 图中:1-隔墙体,11-隔墙板,12-隔音海绵,2-第一连接件,21-卡件,211-第一安装块,212-卡接板,213-第一止挡板,214-扭簧,22-第一固定块,23-侧板,231-定位槽,24-支撑板,25-惰轮,26-盖板,27-定位块,3-第二连接件,31-第二安装块,311-第一卡槽,312-容置腔,313-限位板,32-第二固定块,33-保护板。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例

中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

[0020] 请参阅图1至图15。本发明实施例的装配式隔音组合隔墙,包括隔墙体1、分别安装于隔墙体1的两个侧端的第一连接件2和第二连接件3,第一连接件2包括卡件21,卡件21包括第一安装块211、设置于第一安装块211上远离隔墙体1的一侧端的第一安装槽、一端转动连接于第一安装块211上位于第一安装槽的部分的卡接板212、用以推动卡接板212第一挤压端凸出于第一安装槽外的扭簧214,第二连接件3包括第二安装块31、设置于第二安装块31内侧的容置腔312、设置于第二安装块31一侧端与容置腔312连通的第一卡槽311;当第一个组合隔墙的第一安装块211一端受力插入第二个组合隔墙的第一卡槽311内时,第二个组合隔墙的第二安装块31挤压第一个组合隔墙的卡接板212第一挤压端转动至第一安装槽内,使得第一安装块211一端穿过第一卡槽311并插入容置腔312内、第一安装块211另一端插接于第一卡槽311,第一个组合隔墙的扭簧214推动卡接板212第一挤压端伸入容置腔312内,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;当第一个组合隔墙的第一安装块211另一端受力从第二个组合隔墙的第一卡槽311内抽出时,第二个组合隔墙的第二安装块31上位于容置腔312的部分挤压卡接板212第二挤压端,使得卡接板212沿着远离第一安装块211的方向转动至平行于第一安装槽,第一安装块211带动卡接板212从第一卡槽311内抽出,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离。

[0021] 此处,在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙安装时,第一个组合隔墙的第一安装块211一端受到推力并插入第二个组合隔墙的第一卡槽311内,第一个组合隔墙的卡接板212首先进入第二个组合隔墙的第一卡槽311内,第二个组合隔墙的第二安装块31挤压卡接板212凸出于第一安装槽外侧的第一挤压端,使得卡接板212的第一挤压端克服扭簧214的弹力伸入第一安装槽内,方便第一安装块211继续在第一卡槽311内移动,第一安装块211一端进入容置腔312内、第一安装块211另一端插接于第一卡槽311,卡接板212的第一挤压端上失去第二安装块31的挤压力,扭簧214推动卡接板212另一端凸出于第一安装槽外,卡接板212第一挤压端伸入容置腔312内,带动卡接板212第二挤压端伸入容置腔312内,在第一安装块211朝着第一卡槽311外侧的方向运动时卡接板212第二挤压端可以抵接于第二安装块31上位于容置腔312的部分,从而将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙拆卸时,第一个组合隔墙的第一安装块211另一端受到拉力并从第二个组合隔墙的第一卡槽311内抽出,第一个组合隔墙的卡接板212的第二挤压端抵接于第二个组合隔墙的第二安装块31上位于容置腔312的部分,第二安装块31上位于容置腔312的部分挤压卡接板212的第二挤压端,使得卡接板212的第二挤压端克服扭簧214的弹力沿着远离第一安装块211的方向转动至平行于第一安装槽,第一安装块211从第一卡槽311内抽出,同时带动卡接板212穿过第一卡槽311,从而将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离;在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙拆装时都需要克服扭簧214的弹力,并且安装时克服扭簧214的弹力小于拆卸时克服扭簧214的弹力,安装时只需要克服较小的扭簧214弹力,拆卸时需要克服较大的扭簧214弹力,方便安装并且不会被轻易拆卸,避免在受到较小的外力拉动时造成相邻的两个组合隔墙分离,在提高整个装配、拆卸

过程的效率同时保证安装的安全性。

[0022] 在第一安装块211的一端伸入容置腔312内,扭簧214推动卡接板212第一挤压端凸出于第一安装槽外,从而带动卡接板212第二挤压端凸出于第一安装槽外,卡接板212第二挤压端进入容置腔312内,卡接板212第二挤压端可以平行于第二安装块31上位于容置腔312的部分,便于在第一安装块211的一端从容置腔312内抽出时卡接板212第二挤压端抵接于第二安装块31,第二安装块31挤压卡接板212第二挤压端,卡接板212第二挤压端受到向左方向上的挤压力、向右方向的拉力、扭簧214的弹力,且向右方向的拉力大于向左放行的挤压力,在拉力、挤压力、弹力的共同作用下,卡接板212绕着卡接板212与第一安装块211的连接处并且沿着远离第一安装块211的方向转动至平行于第一安装槽,方便在第一安装块211受到拉力第一卡槽311内穿过时带动卡接板212,使得卡接板212从第一卡槽311内抽出,便于将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离。

[0023] 第一卡槽311的轴线可以和容置腔312的水平中心线重合,容置腔312可以为矩形容置腔,卡接板212的长度小于容置腔312的宽度的一半,从而卡接板212的长度小于容置腔312的长度的一半,在卡接板212绕着其与第一安装块211的连接处转动时,卡接板212转动至平行于容置腔312的宽度方向,此时卡接板212垂直于容置腔312的长边,卡接板212第二挤压端和容置腔312的一条长边之间存在间隙,在卡接板212转动至平行于第一安装槽时,卡接板212平行于容置腔312的长边,卡接板212垂直于容置腔312的短边,此时卡接板212第二挤压端和容置腔312的一条短边之间存在间隙,方便卡接板212在容置腔312内转动。

[0024] 隔墙体1可以包括隔墙板11、隔音海绵12,隔墙板11内侧设有第二安装槽,隔音海绵12填充于第二安装槽内。第二安装槽可以为矩形体安装槽,隔音海绵12可以为矩形体隔音海绵,隔音效果好。

[0025] 第一连接件2还可以包括可拆卸地安装于隔墙体1一侧端的第一固定块22、设置于第一固定块22上的第一插接槽、连接于第一固定块22的侧板23,第一安装块211一端插接于第一插接槽。第一固定块22可以通过沉头螺钉固定于隔墙体1一侧端,第一固定块22与隔墙体1之间可拆卸。第一固定块22可拆卸地安装于隔墙体1一侧端,则第一连接件2可拆卸地安装于隔墙体1一侧端,第一安装块211一端插接于第一插接槽,则卡件21可拆卸地安装于第一固定块22上,工业化程度高,第一连接件2可以大规模地生产加工和装配,拆装方便,提高装配灵活性。在墙面的端部处,隔墙体1上不需要安装第一连接件2时,则可以在该隔墙体1上只安装第二连接件3,并且将该隔墙体1上的第二连接件3和相邻的组合隔墙上的第一连接件2进行连接,即可完成安装。

[0026] 侧板23顶部可以设有定位槽231,第一连接件2还包括用以盖合卡件21的盖板26、设置于盖板26底部用以卡接于定位槽231的定位块27。定位槽231可以为矩形体定位槽,定位块27可以为矩形体定位块,第一固定块22的长度等于隔墙板11的宽度,盖板26的宽度可以等于第一固定块22的长度,盖板26可以将卡件21和侧板23均盖住,在第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接时,盖板26可以将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙的连接处盖住,且盖板26顶端和隔墙板11顶端保持平齐,既可以对第一个组合隔墙和第二个组合隔墙的连接处进行保护,又可以实现隔墙整体的平整性。在组合隔墙装配完毕后,还可以包括天龙骨和地龙骨,盖板26和隔墙板11的顶部均连接于天龙骨,隔墙板11底部可以连接于地龙骨。侧

板23为对称设置的两个,定位槽231为对称设置的两个,定位块27为对称设置的两个。

[0027] 第一连接件2还可以包括固定于侧板23底端的支撑板24、转动连接于支撑板24的惰轮25,惰轮25在第一安装块211插接于第一卡槽311时抵接于第二安装块31外侧壁,第二安装块31顶部设有限位板313。侧板23垂直于第一固定块22,支撑板24垂直于侧板23,在支撑板24上可以设置轴承,惰轮25可以通过套接于轴承,实现转动连接于支撑板24,惰轮25可以给第二安装块31进行定位,在第二安装块31的外侧壁抵接于惰轮25时则说明第一安装块211可以与第一卡槽311对齐,方便将第一安装块211插接于第一卡槽311,在第一安装块211插接于第一卡槽311时第二安装块31底部抵接于支撑板24,支撑板24可以对第二安装块31底部进行支撑,第一卡槽311底部贯穿设置于第二安装块31上、顶部抵接于限位板313,在第一安装块211插接于第一卡槽311时第一安装块211顶部可以抵接于限位板313、第一安装板底部可以抵接于支撑板24,通过限位板313和支撑板24对第一安装块211的竖直方向的运动进行限位,提高第一安装块211连接于第一卡槽311的稳定性。

[0028] 第二连接件3可以包括可拆卸地安装于隔墙体1另一侧端的第二固定块32、连接于第二固定块32的保护板33,保护板33在卡件21插入第一卡槽311时抵接于侧板23。第二固定块32可拆卸地安装于隔墙体1另一侧端,则第二连接件3可拆卸地安装于隔墙体1另一侧端,工业化程度高,第二连接件3可以大规模地生产加工和装配,拆装方便,提高装配灵活性。第二固定块32可以通过沉头螺钉固定于隔墙体1另一侧端,第二固定块32与隔墙体1之间可拆卸。在墙面的端部处,隔墙体1上不需要安装第二连接件3时,则可以在该隔墙体1上只安装第一连接件2,并且将该隔墙体1上的第一连接件2和相邻的组合隔墙上的第二连接件3进行连接,即可完成安装。保护板33的侧端和隔墙体11的侧端保持平齐,保护板33可以为关于第二固定块32中心线对称设置的两个,在第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接时,第一个组合隔墙的第一安装块211插接于第二个组合隔墙的第一卡槽311,此时一个保护板33抵接于一个侧板23、另一个保护板33抵接于另一个侧板23,从而分别对第一连接件2的两个侧端进行保护。

[0029] 第一安装块211可以包括用以在卡接板212第一挤压端受力转动至第一安装槽内侧时给卡接板212进行止挡的第一止挡板213。第一止挡板213可以防止卡接板212转动至第一安装槽内侧时转动的角度过大,损坏扭簧214,使得在第一安装块211一端伸入容置腔312内时,扭簧214无法推动卡接板212第一挤压端伸入容置腔312内,则无法通过卡接板212和第二安装块31的配合将第一连接件2和第二连接件3实现连接锁止。

[0030] 卡接板212在扭簧214推动卡接板212第一挤压端凸出于第一安装槽外时可以与第一安装块211的轴线之间的角度为锐角。在第一安装块211一端受力插入第一卡槽311内时,第二安装块31挤压卡接板212第一挤压端,可以保证卡接板212第一挤压端顺利转动至第一安装槽内,方便将第一安装块211一端穿过第一卡槽311并插入容置腔312内、第一安装块211另一端插接于第一卡槽311,同时扭簧214推动卡接板212第一挤压端伸入容置腔312内;在相邻两个组合隔墙受到撞击力时出现分离时,可以保证卡接板212第二挤压端可以快速地抵接于第二安装块31上位于容置腔312的部分,通过第二安装块31挤压卡接板212,从而止挡卡接板212继续朝着容置腔312外侧的方向运动,进而止挡第一安装块211从第一卡槽311内脱离,提高了第一安装块211、第二安装块31连接的稳定性,保证相邻的两个组合隔墙连接的稳定性。

[0031] 第一安装槽可以为关于第一止挡板213对称设置的两个,卡接板212为关于止挡板中心线对称设置的两个,扭簧214的数量和卡接板212的数量相等。当第一个组合隔墙的第一安装块211一端受力插入第二个组合隔墙的第一卡槽311内时,第二个组合隔墙的第二安装块31一侧端挤压第一个组合隔墙的一个卡接板212第一挤压端转动至一个第一安装槽内、第二安装块31另一侧端挤压第一个组合隔墙的另一个卡接板212第一挤压端转动至另一个第一安装槽内,此时两个卡接板212相互平行,使得第一安装块211一端穿过第一卡槽311并插入容置腔312内、第一安装块211另一端插接于第一卡槽311,第一个组合隔墙的一个扭簧214推动一个卡接板212第一挤压端伸入容置腔312内、另一个扭簧214推动另一个卡接板212第一挤压端伸入容置腔312内,从而将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接锁止;当第一个组合隔墙的第一安装块211另一端受力从第二个组合隔墙的第一卡槽311内抽出时,第二个组合隔墙的第二安装块31上位于容置腔312的部分的一侧端挤压一个卡接板212第二挤压端、第二安装块31上位于容置腔312的部分的另一侧端挤压另一个卡接板212第二挤压端,使得一个卡接板212沿着远离第一安装块211的方向转动至平行于第一安装槽、另一个卡接板212沿着远离第一安装块211的方向转动至平行于第一安装槽,此时两个卡接板212相互平行,第一安装块211分别带动两个卡接板212从第一卡槽311内抽出,将第一个组合隔墙和第二个组合隔墙分离。

[0032] 侧板23可以为关于第一插接槽对称设置的两个,惰轮25设置于两个侧板23上相互靠近的侧端上,惰轮25为关于第一插接槽对称设置的两个。惰轮25外周套有弹性套筒,两个惰轮25分别抵接于第二安装块31的两个侧端,两个惰轮25可以辅助卡件21夹持第二连接件3,增强第一连接件2与第二连接件3之间的连接性能。两个侧板23、支撑板24、第一固定块22围成填充空间,两个惰轮25设置于填充空间内,在相邻的第一组合隔墙和第二个组合隔墙连接后,在填充空间内能够填充隔音海绵,即在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙的连接处填充隔音海绵,增强两块装配式隔墙的连接处的隔音效果,提高隔墙整体的隔音性能。两个保护板33分别和第二安装块31的两个侧端之间形成第二卡槽,在相邻的第一个组合隔墙和第二个组合隔墙连接时,第二安装块31的两个侧端分别抵接于两个惰轮25,使得一个惰轮25和一个侧板23分别卡接于一个第二卡槽,一个保护板33的一个侧端抵接于一个侧板23的侧端,提高隔墙整体连接的稳定性。

[0033] 上面描述的内容可以单独地或者以各种方式组合起来实施,而这些变型方式都在本发明的保护范围之内。

[0034] 需要说明的是,在本申请的描述中,需要说明的是,指示的方位或位置关系的术语“上端”、“下端”、“底端”为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包含一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个…”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制。尽管

参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

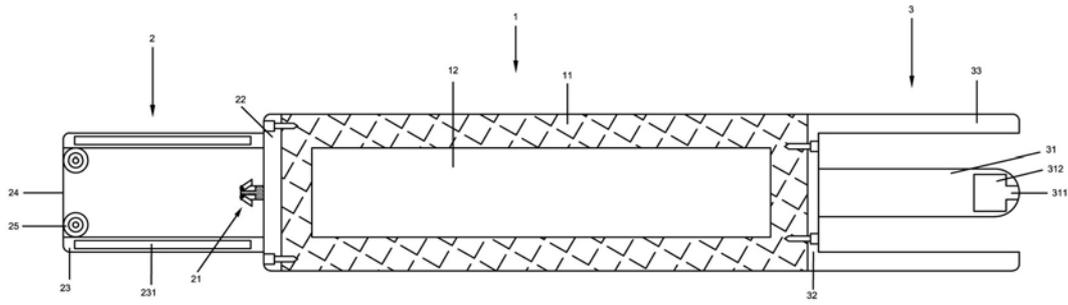


图1

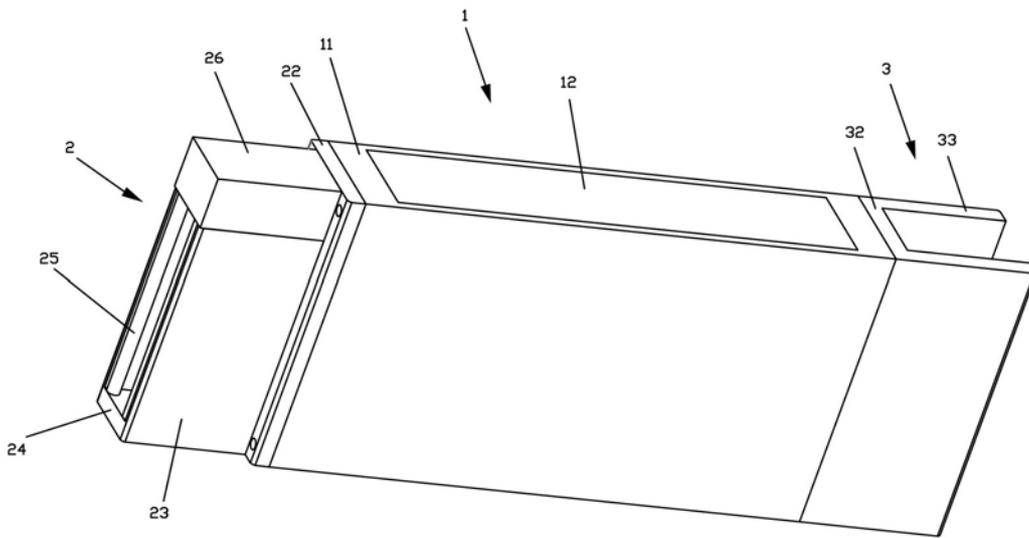


图2

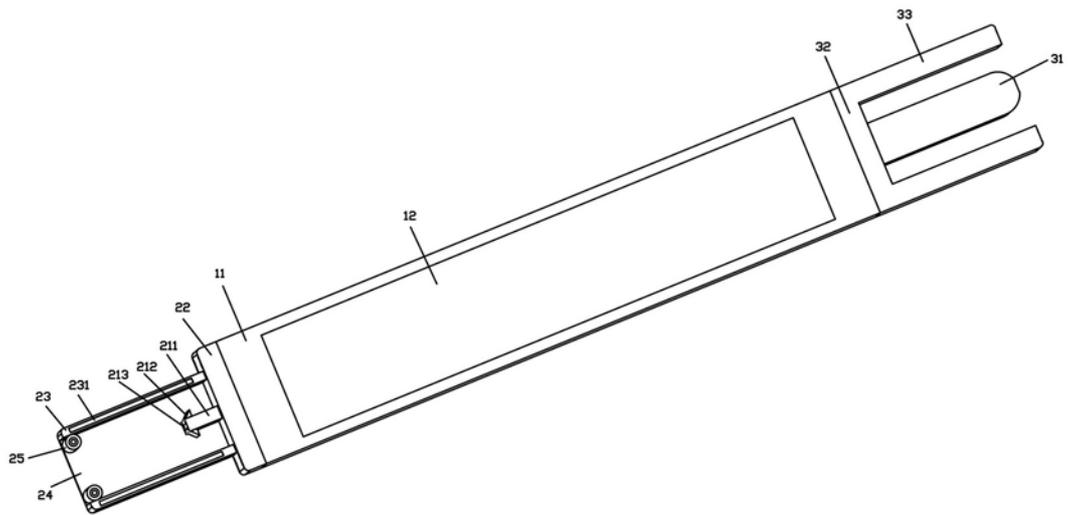


图3

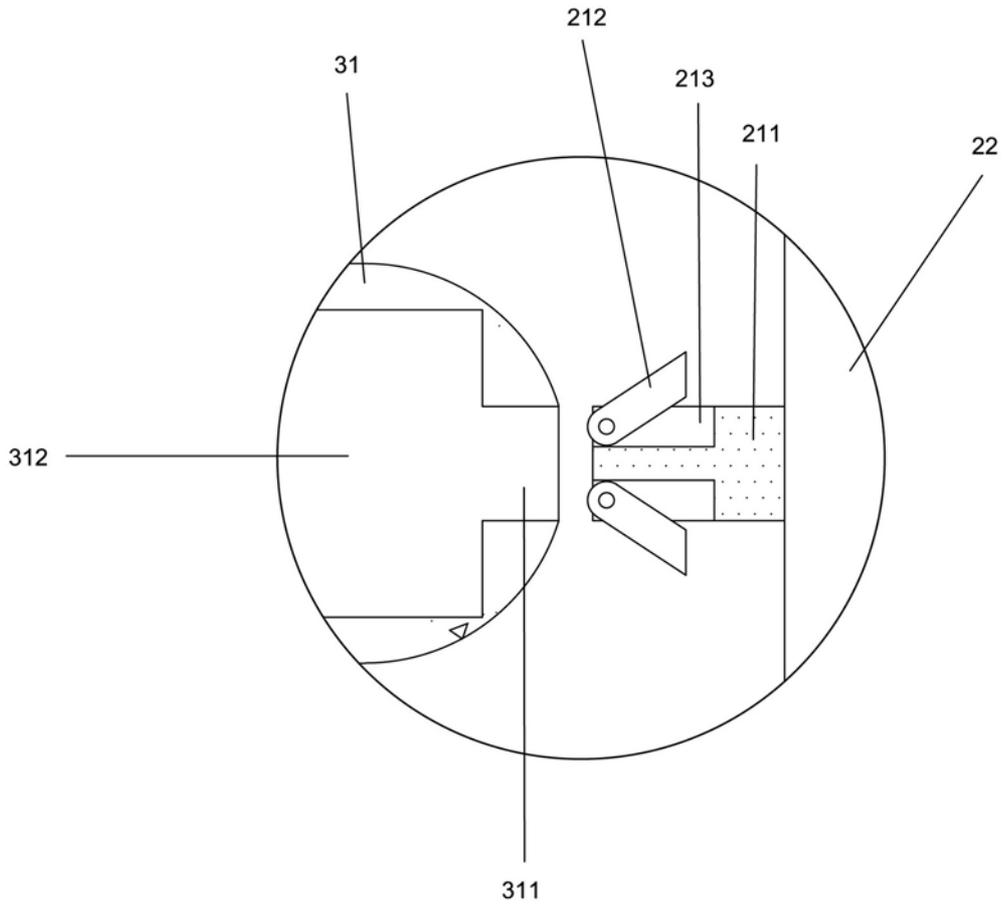


图4

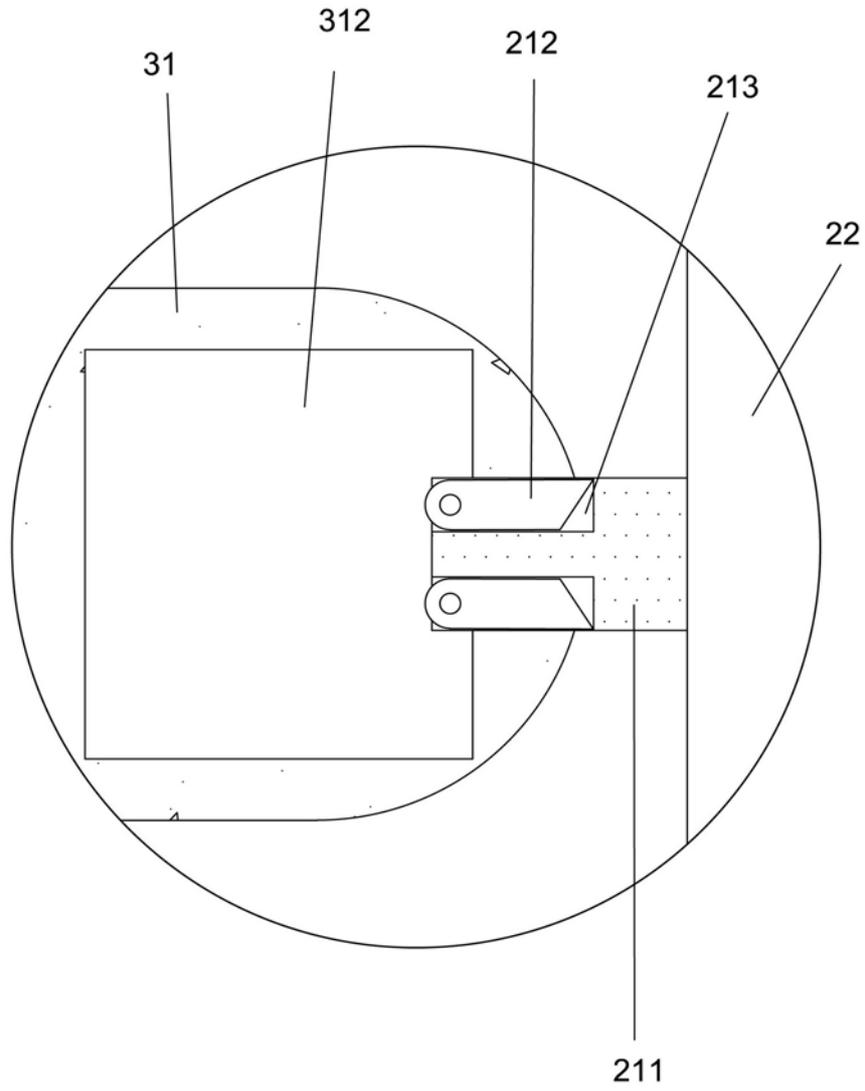


图5

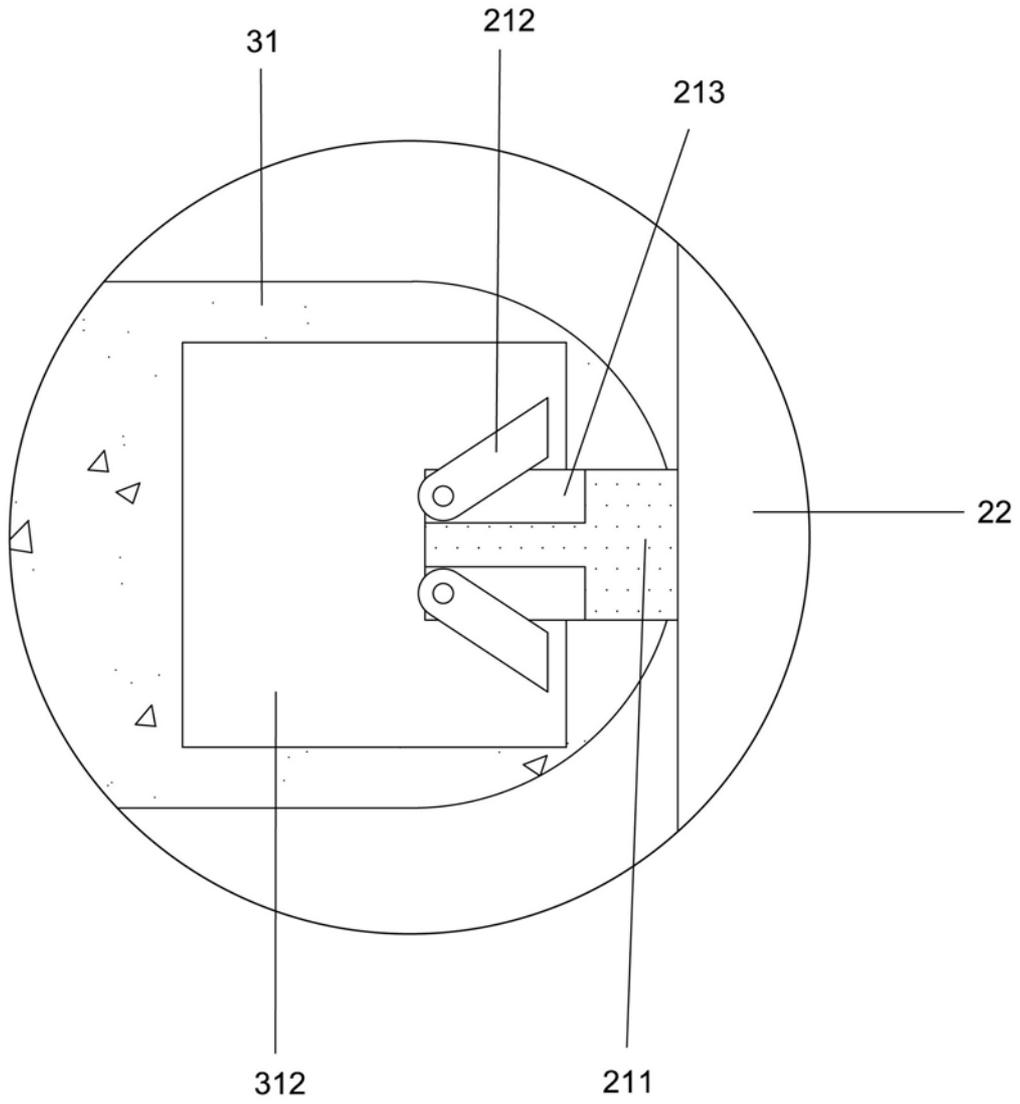


图6

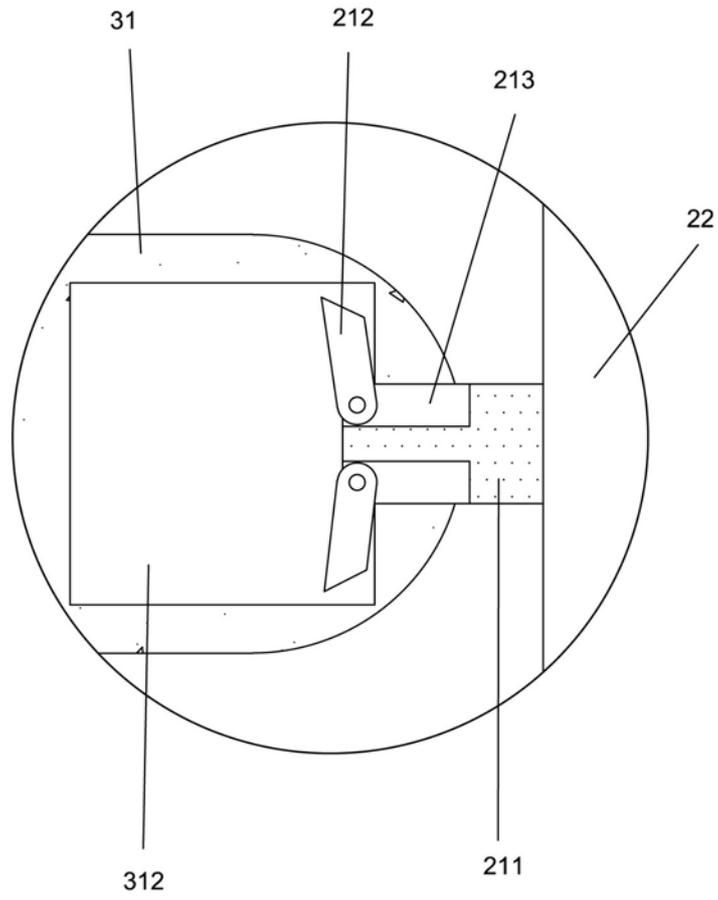


图7

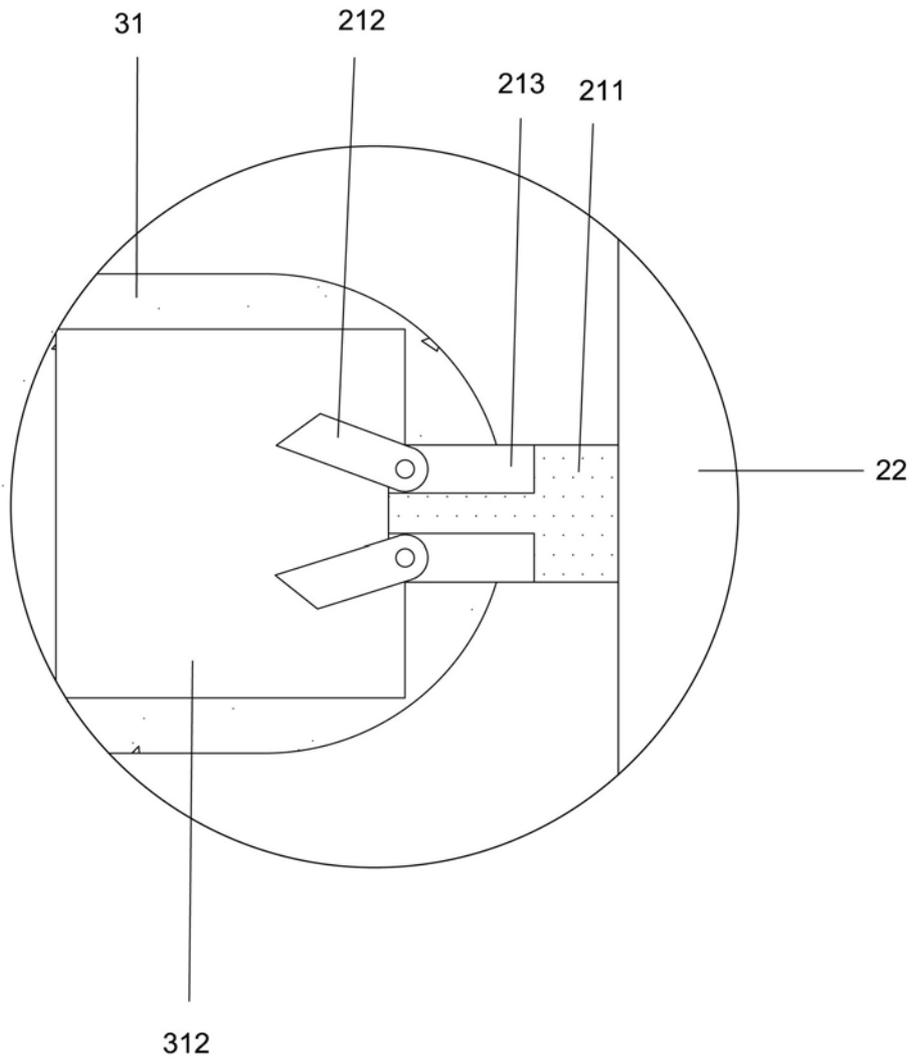


图8

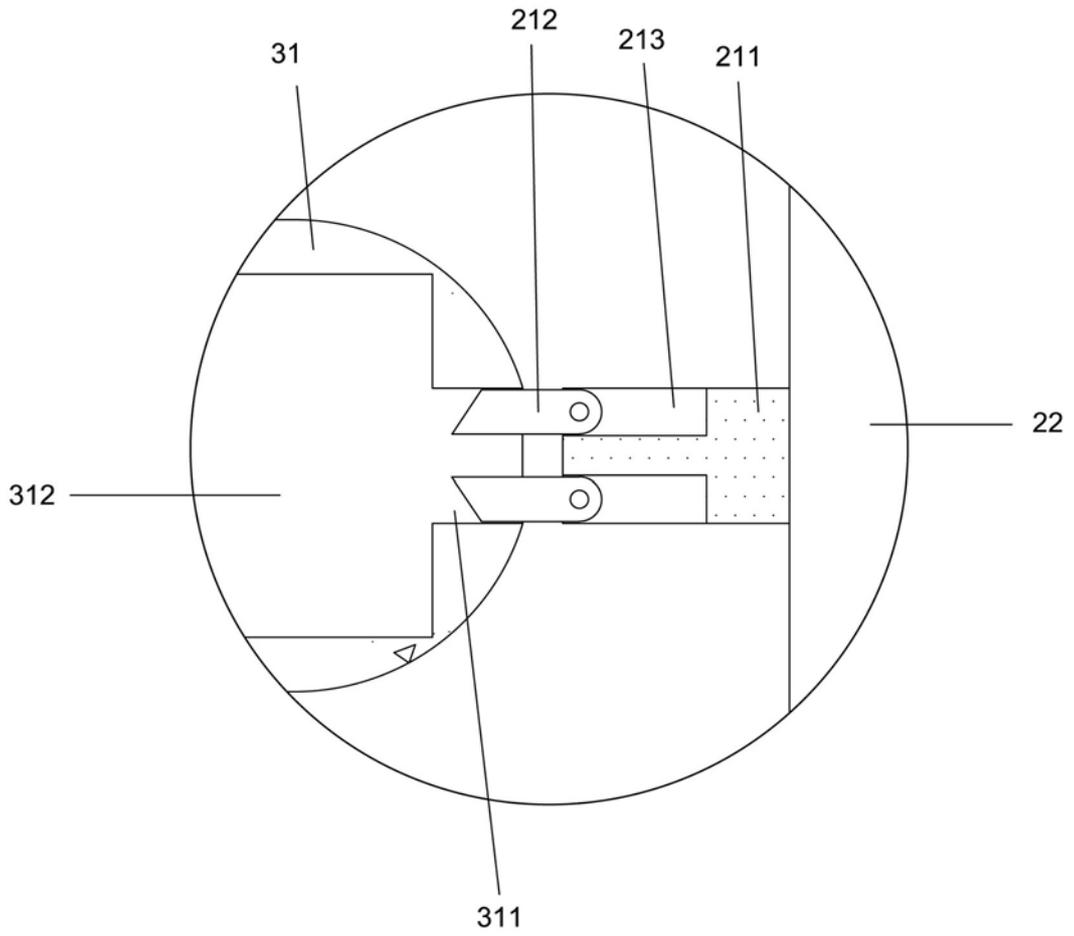


图9

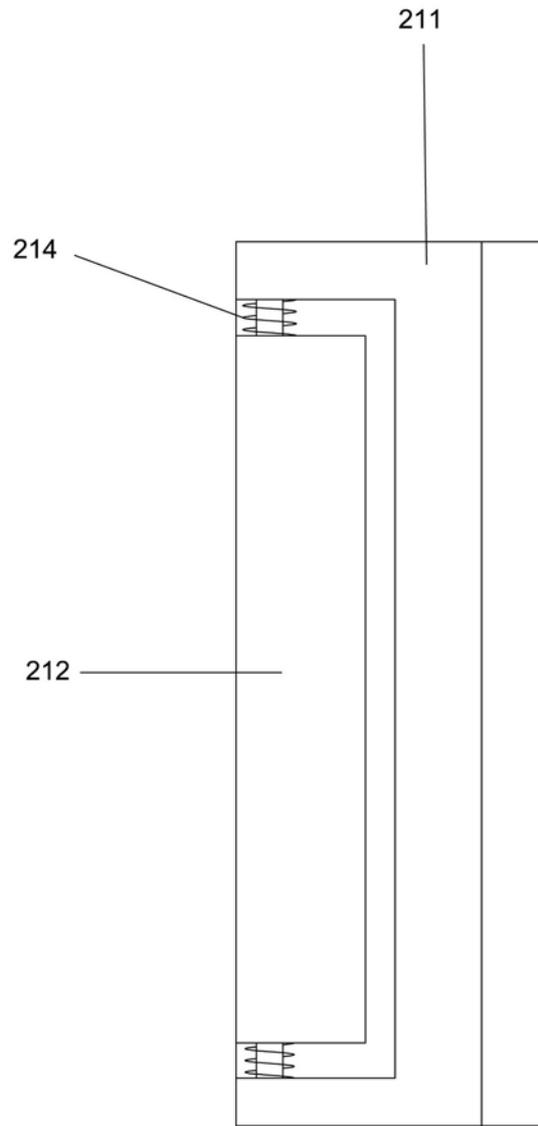


图10

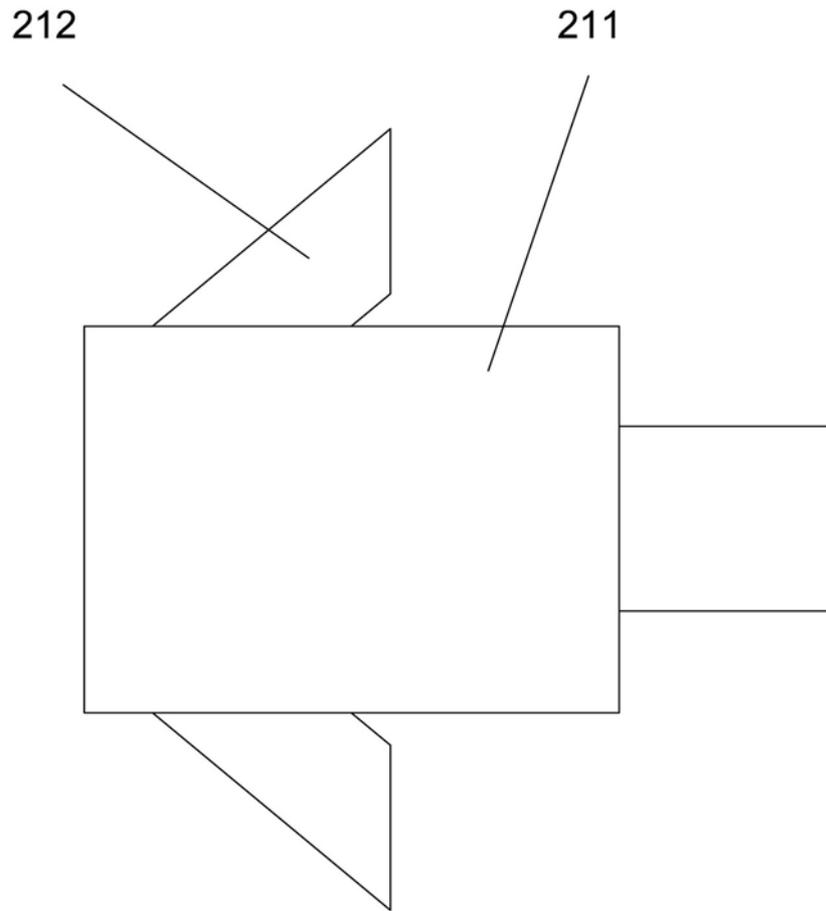


图11

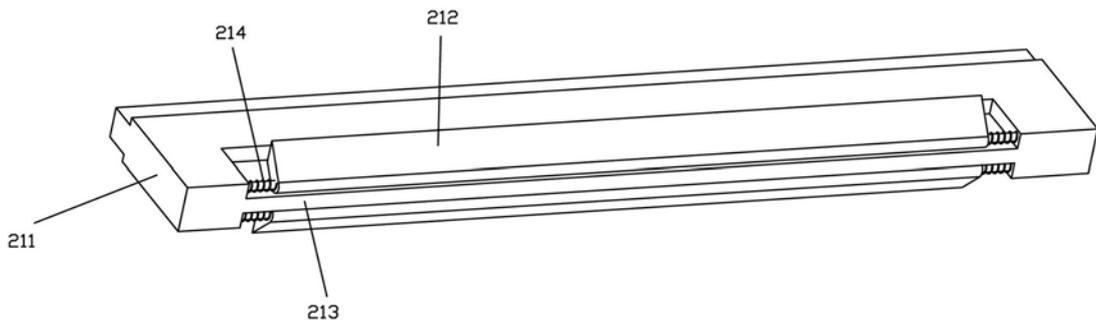


图12

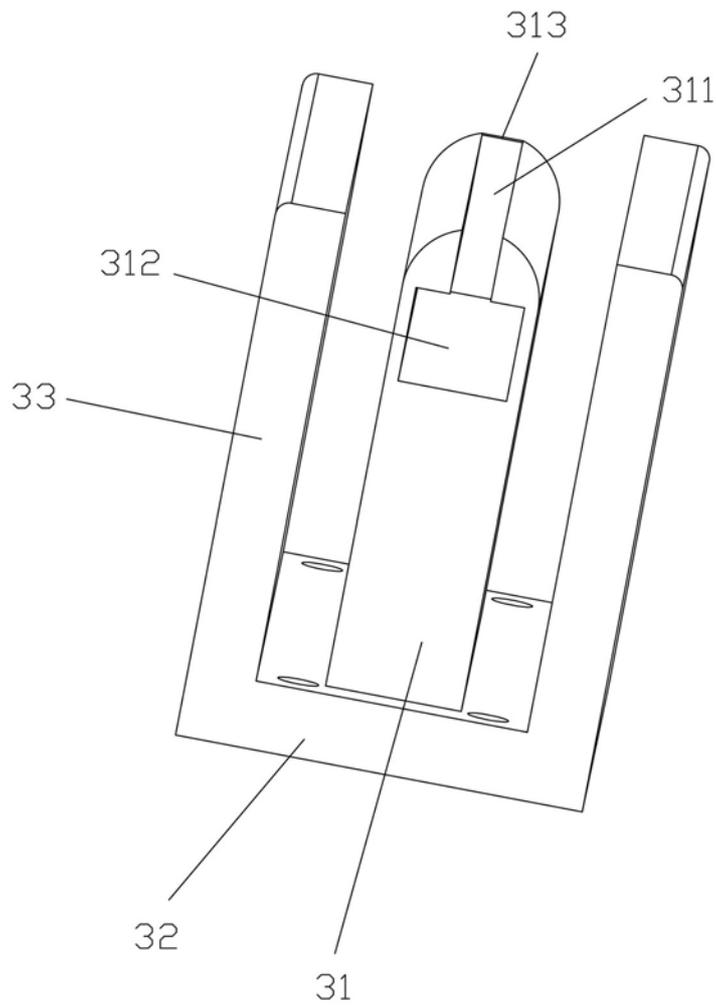


图13

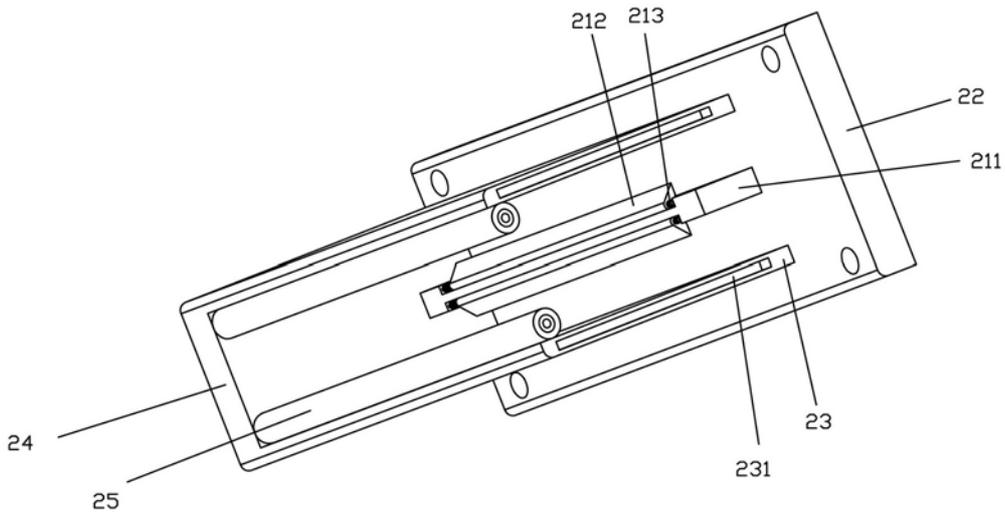


图14

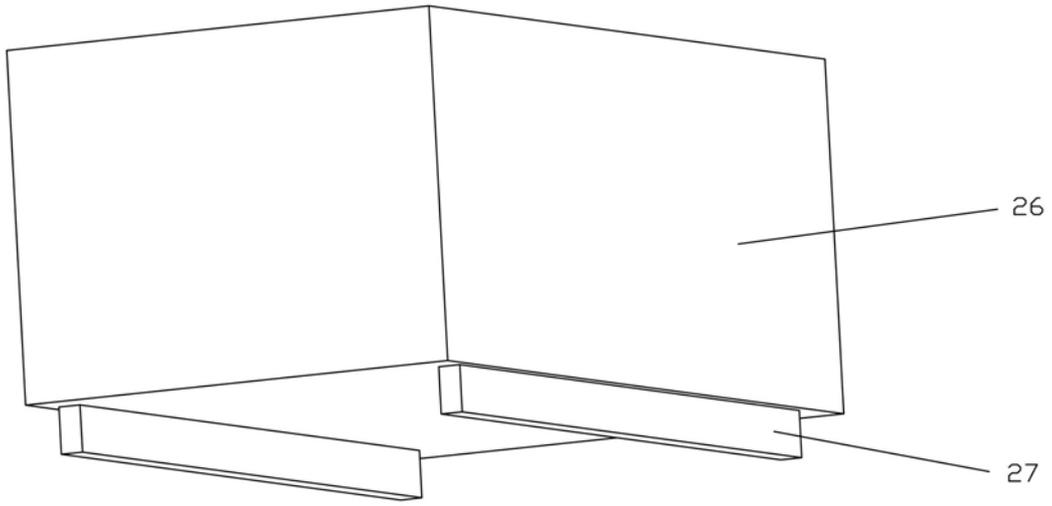


图15