



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214575265 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120706195.7

(22) 申请日 2021.04.07

(73) 专利权人 北京金碧合力建筑设计工程有限公司

地址 100020 北京市朝阳区郎家园6号[3-3]4幢1层101室

(72) 发明人 张玮娜

(51) Int. Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

A01G 9/02 (2018.01)

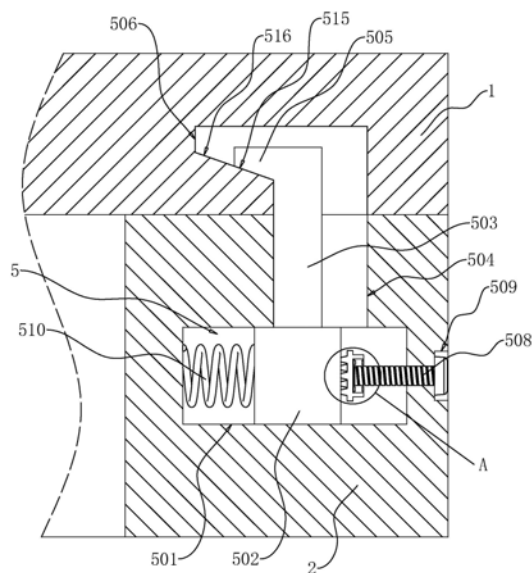
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种栅格式装饰墙板

(57) 摘要

本申请涉及一种栅格式装饰墙板,涉及建筑材料领域,包括安装板、抵靠在安装板一面上的连接框以及固定在连接框内且纵横交错的横板与竖板;安装板上设置有将其可拆卸连接在安装板上的连接组件。本申请具有的效果是使工作人员拆卸装饰墙板比较轻松。



1. 一种栅格式装饰墙板,其特征在于:包括安装板(1)、抵靠在安装板(1)一面上的连接框(2)以及固定在连接框(2)内且纵横交错的横板(3)与竖板(4);安装板(1)上设置有将其可拆卸连接在安装板(1)上的连接组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述连接组件(5)包括开设在连接框(2)内部的滑道(501)、设置在滑道(501)中的滑块(502)、穿设在滑道(501)靠近安装板(1)的侧壁上并固接在滑块(502)上的连杆(503)、固接在连杆(503)上的卡杆(505),卡杆(505)与条形孔(504)均沿滑道(501)的长度方向布设;安装板(1)上开设有供卡杆(505)和连杆(503)插入的豁槽(506),豁槽(506)的侧壁上开设有与卡杆(505)端面相对正的卡槽(507),连接框(2)上设置有驱使滑块(502)移动并带动卡杆(505)插入卡槽(507)中的驱动件。

3. 根据权利要求2所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述驱动件为穿设在滑道(501)端壁上的沉头螺栓(508),沉头螺栓(508)螺纹连接在连接框(2)上;所述滑道(501)中设置有驱使滑块(502)抵紧在沉头螺栓(508)上的压缩弹簧(510)。

4. 根据权利要求3所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述滑块(502)与沉头螺栓(508)之间设置有抵靠盘(511),抵靠盘(511)上固接有套设在沉头螺栓(508)上的连接环(513),连接环(513)与沉头螺栓(508)之间设置有滚动轴承(514)。

5. 根据权利要求4所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述抵靠盘(511)朝向滑块(502)的一面固接有多个弹性凸起(512)。

6. 根据权利要求5所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述凸起(512)为尖端指向滑块(502)的圆锥状。

7. 根据权利要求2所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述卡杆(505)朝向连接框(2)的侧面加工有朝远离连接框(2)的方向偏斜的斜面(515),卡槽(507)朝向斜面(515)的侧面为与斜面(515)相贴靠的坡面(516)。

8. 根据权利要求3所述的一种栅格式装饰墙板,其特征在于:所述连接框(2)上开设有用于容纳沉头螺栓(508)头部的凹槽(509)。

一种栅格式装饰墙板

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑材料领域,尤其是涉及一种栅格式装饰墙板。

背景技术

[0002] 装饰墙板多用于住宅、公寓、也可用于办公室、学校等公用建筑。

[0003] 相关技术中的栅格式装饰墙板包括用于安装在墙面上的安装板,安装板背离墙体的一面设置有连接框,连接框中固接有多个横板以及与多个横板交叉固定的多个竖板。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人发现连接框通常与安装板通过胶粘的方式固定连接,当工作人员对装饰墙板进行拆卸时,需要将连接框与安装板一同拆卸,这样使得工作人员拆卸装饰墙板比较费力。

实用新型内容

[0005] 为了使工作人员拆卸装饰墙板比较轻松,本申请提供一种栅格式装饰墙板。

[0006] 本申请提供了一种栅格式装饰墙板采用如下的技术方案:

[0007] 一种栅格式装饰墙板,包括安装板、抵靠在安装板一面上的连接框以及固定在连接框内且纵横交错的横板与竖板;安装板上设置有将其可拆卸连接在安装板上的连接组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,使得工作人员在对装饰墙板进行拆卸时,可先将连接框从安装板上拆卸下来,然后再将安装板从墙体上拆除,这样使得装饰板分成两部分进行拆卸,工作人员拆卸装饰墙板比较轻松省力。

[0009] 可选的,所述连接组件包括开设在连接框内部的滑道、设置在滑道中的滑块、穿设在滑道靠近安装板的侧壁上并固接在滑块上的连杆、固接在连杆上的卡杆,卡杆与条形孔均沿滑道的长度方向布设;安装板上开设有供卡杆和连杆插入的豁槽,豁槽侧壁上开设有与卡杆端面相对正的卡槽,连接框上设置有驱使滑块移动并带动卡杆插入卡槽中的驱动件。

[0010] 通过采用上述技术方案,当工作人员将连接框安装到安装板上时,先使得卡杆与豁槽对齐,然后驱使连接框抵靠在安装板上,从而使得卡杆和连杆插入到豁槽中,此时卡杆的端部与卡槽相对正,工作人员通过驱动件,使得滑块在滑道中移动,进而使得卡杆插入到卡槽中,这样实现了连接框与安装板之间的卡设连接。

[0011] 可选的,所述驱动件为穿设在滑道端壁上的沉头螺栓,沉头螺栓螺纹连接在连接框上;所述滑道中设置有驱使滑块抵紧在沉头螺栓上的压缩弹簧。

[0012] 通过采用上述技术方案,当工作人员旋拧沉头螺栓,使得沉头螺栓朝滑道中移动时,沉头螺栓推动滑块移动,当沉头螺栓朝远离滑道的方向移动时,压缩弹簧会推动滑块,使得滑块始终抵靠在沉头螺栓的端部,这样可控制卡杆插入或脱离卡槽进行。

[0013] 可选的,所述滑块与沉头螺栓之间设置有抵靠盘,抵靠盘上固接有套设在沉头螺栓上的连接环,连接环与沉头螺栓之间设置有滚动轴承。

[0014] 通过采用上述技术方案,使得抵靠盘与滑块接触,当工作人员转动沉头螺栓时,沉头螺栓与抵靠盘之间发生转动,通过滚动轴承减小工作人员转动沉头螺栓所受到的摩擦阻力。

[0015] 可选的,所述抵靠盘朝向滑块的一面固接有多个弹性凸起。

[0016] 通过采用上述技术方案,提高了抵靠盘与滑块之间的摩擦力,使得工作人员转动沉头螺栓时,抵靠盘不易随沉头螺栓转动。

[0017] 可选的,所述凸起为尖端指向滑块的圆锥状。

[0018] 通过采用上述技术方案,凸起的尖端抵靠在滑块上,使得凸起的形变量比较大,进一步增大抵靠盘与滑块之间的摩擦力。

[0019] 可选的,所述卡杆朝向连接框的侧面加工有朝远离连接框的方向偏斜的斜面,卡槽朝向斜面的侧面为与斜面相贴靠的坡面。

[0020] 通过采用上述技术方案,使得卡杆插入到卡槽中时,斜面与坡面相贴靠,从而使得坡面给卡杆提供一个驱使卡杆远离连接框的作用力,进而带动连接框靠近安装板,并且使得连接框紧密贴靠在安装板上。

[0021] 可选的,所述连接框上开设有用于容纳沉头螺栓头部的凹槽。

[0022] 通过采用上述技术方案,使得沉头螺栓朝滑道中移动时,沉头螺栓的头部最终会插入到凹槽中,保持连接框表面的平整性。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过安装板、连接框、横板、竖板、连接组件的设置,使得安装板与连接框可拆卸连接,从而工作人员在对装饰墙板进行拆卸时,可依次拆卸连接框和安装板,进而使得工作人员拆除装饰墙板比较轻松;

[0025] 2.通过滑道、滑块、连杆、卡杆、豁槽、卡槽、驱动件的设置,使得工作人员通过驱动件,使得滑块在滑道中进行移动,当连杆和卡杆插入到豁槽中时,卡杆与卡槽相对应,滑块移动会带动卡杆插入或脱离卡槽,实现连接框与安装板的卡设连接。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例中装饰墙板的整体结构示意图。

[0027] 图2是本申请实施例中连接组件的结构示意图。

[0028] 图3是图2中A部分的局部放大示意图。

[0029] 附图标记说明:1、安装板;2、连接框;3、横板;4、竖板;5、连接组件;501、滑道;502、滑块;503、连杆;504、条形孔;505、卡杆;506、豁槽;507、卡槽;508、沉头螺栓;509、凹槽;510、压缩弹簧;511、抵靠盘;512、凸起;513、连接环;514、滚动轴承;515、斜面;516、坡面。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开一种栅格式装饰墙板。

[0032] 参照图1,一种栅格式装饰墙板,包括用于安装在墙面上的安装板1,安装板1整体呈矩形,安装板1的一面上设置有连接框2,连接框2沿安装板1的边沿布设,连接框2中设置多个横板3,横板3沿竖直方向等间距布设,横板3的两端分别固接在连接框2的左右边框

上,连接框2中还设置有多个竖板4,多个竖板4沿横板3的长度方向等间距布设,每个竖板4均与多个横板3交叉固定,且每个竖板4的两端分别固接在连接框2的上下边框上,从而横板3和竖板4形成栅格孔,栅格孔中可放置盆栽,增加装饰墙板的美观性。

[0033] 参照图2,为了实现连接框2可拆卸连接在安装板1上,故连接框2的左右边框上均设置有多组连接组件5,多组连接组件5沿竖直方向等间距布设。

[0034] 参照图2,连接组件5包括开设在连接框2上的滑道501,滑道501位于连接框2的内部,滑道501沿横板3的长度方向布设,滑道501内设置有滑块502,滑块502靠近安装板1的侧面上垂直固接有连杆503,连杆503远离滑块502的一端贯穿滑道501的侧壁并指向安装板1;连杆503所贯穿的滑道501侧壁上开设有条形孔504,条形孔504沿滑道501的长度方向布设,这样连杆503通过条形孔504贯穿滑道501的侧壁;连杆503与滑道501长度方向垂直的侧面上固接有卡杆505,卡杆505沿滑道501的长度方向布设并位于连杆503远离滑块502的一端;安装板1上与卡杆505对应位置处开设有供卡杆505插入的豁槽506,当连接框2抵靠在安装板1上时,卡杆505插设在豁槽506中;豁槽506的侧壁上开设有卡槽507,卡杆505远离连杆503的端部与卡槽507的开口相对应;滑道501靠近连接框2外侧面的端壁上穿设有沉头螺栓508,沉头螺栓508螺纹连接在连接框2上,沉头螺栓508位于滑道501中的一端抵靠在滑块502上,这样工作人员通过旋拧沉头螺栓508,推动滑块502移动,从而使得卡杆505插入到卡槽507中,实现连接框2与安装板1的卡设连接。

[0035] 为了使沉头螺栓508的头部不凸出于连接框2的外侧面,故连接框2朝向沉头螺栓508头部的外侧面上开设有凹槽509,凹槽509与沉头螺栓508的头部相对应;工作人员通过旋拧沉头螺栓508,可使沉头螺栓508的头部插入到凹槽509中。

[0036] 当工作人员旋拧沉头螺栓508远离滑块502时,为了使得卡杆505自动脱离卡槽507,故滑道501中设置有压缩弹簧510,压缩弹簧510沿滑道501的长度方向布设,并且压缩弹簧510位于滑块502背离沉头螺栓508的一侧,压缩弹簧510的一端抵靠在滑道501远离沉头螺栓508的端壁上,压缩弹簧510的另一端抵靠在滑块502上,压缩弹簧510用于驱动滑块502靠近沉头螺栓508。

[0037] 参照图2和图3,当工作人员旋拧沉头螺栓508,从而推动滑块502移动时,沉头螺栓508的端部与滑块502之间产生摩擦阻力,故沉头螺栓508朝向滑块502的端面同轴设置有抵靠盘511,抵靠盘511朝向滑块502的一面均匀固接有多个圆锥状的弹性凸起512,凸起512的尖端指向滑块502;抵靠盘511朝向沉头螺栓508的一面固接有连接环513,连接环513套设在沉头螺栓508上,连接环513内设置有滚动轴承514,滚动轴承514的外周面与连接环513的内周面紧配合,滚动轴承514套设在沉头螺栓508上,并且滚动轴承514与沉头螺栓508紧配合。

[0038] 为了使得连接框2紧密地抵靠在安装板1上,故卡杆505朝连接框2的侧面加工为斜面515,斜面515靠近卡杆505的边沿与连接框2的距离小于斜面515远离卡杆505的边沿与连接框2的距离;卡槽507朝向斜面515的侧面加工为与斜面515相贴靠的坡面516,这样卡杆505插入到卡槽507的过程中,坡面516驱使卡杆505朝远离连接框2的方向移动,从而带动连接框2靠近安装板1,进而使得连接框2紧贴在安装板1上。

[0039] 本申请实施例一种栅格式装饰墙板的实施原理为:当工作人员将连接框2安装到安装板1上时,先使得卡杆505与豁槽506对齐,然后驱使连接框2抵靠在安装板1上,从而使得卡杆505和连杆503插入到豁槽506中,此时卡杆505的端部与卡槽507相对正,工作人员通

过转动沉头螺栓508,进而推动滑块502移动,并带动卡杆505插入到卡槽507中,这样连接框2与安装板1卡设连接在一起。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

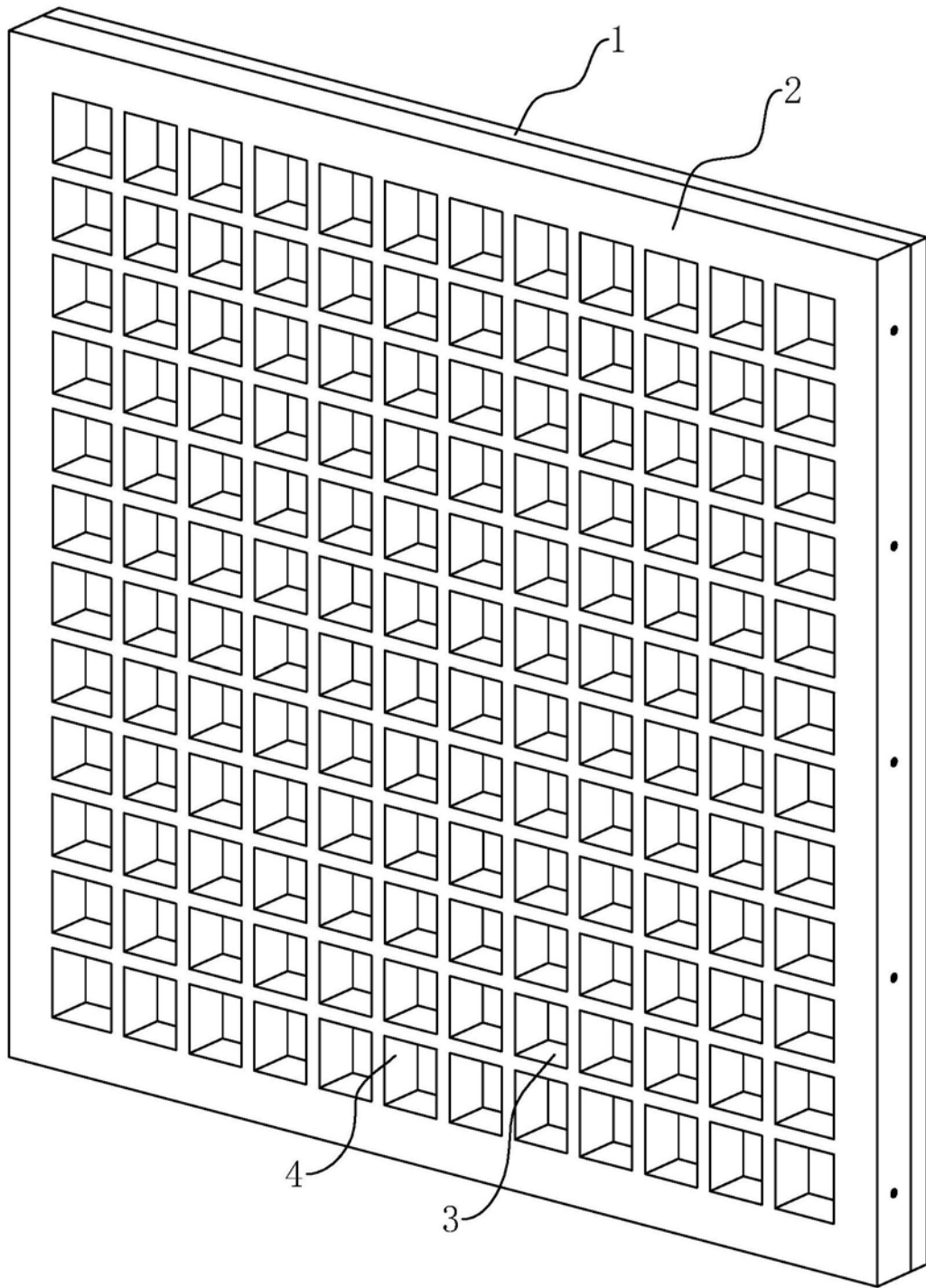


图1

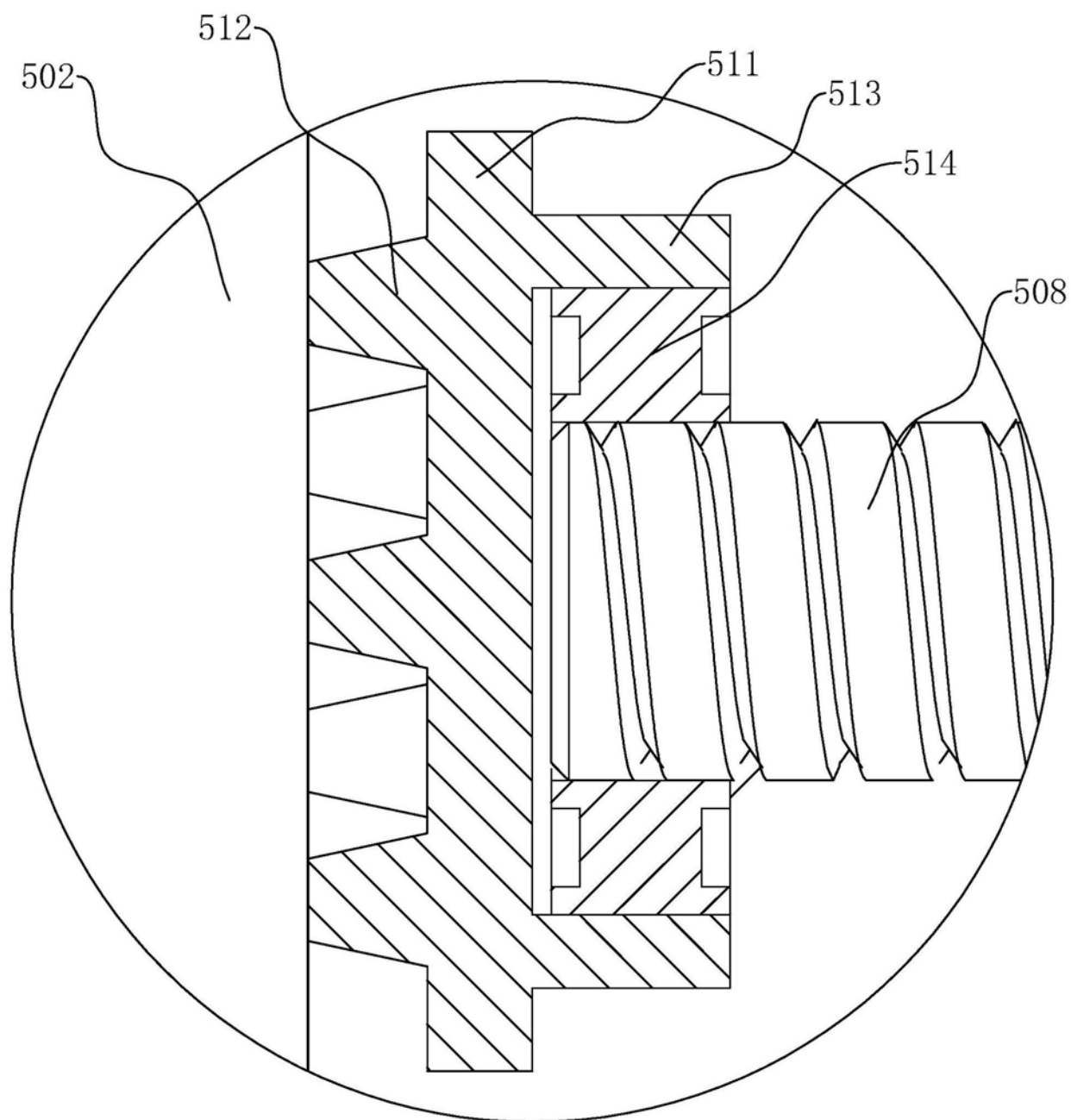


图3