



(21) 申请号 202322449803.2

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 北龙建设集团有限公司

地址 441021 湖北省襄阳市襄城区檀溪路
198-1号

(72) 发明人 秦朝辉 陈霖海 田克锋 吴涛
何锡彬

(51) Int.Cl.

E04G 13/02 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

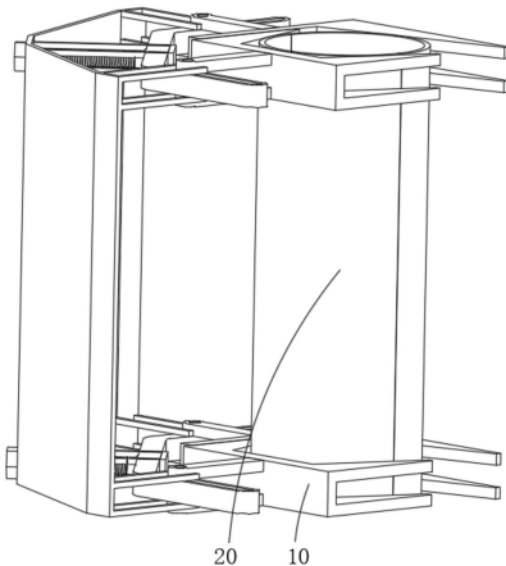
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种剪力墙模板固定筋梁

(57) 摘要

本申请涉及一种剪力墙模板固定筋梁,包括用于压紧构造柱模板的固定梁架,所述固定梁架包括至少一组的夹固架、与夹固架数量相等的活动架以及定位座,所述活动架与定位座之间滑动连接,所述夹固架形成有可移动的两组夹持部,所述活动架与相邻的所述夹固架之间活动连接,使得活动架驱动夹固架中的两组夹持部对构造柱模板夹紧固定。本申请具有通过夹固架中两组夹持部与构造柱模板的配合使用,使得剪力墙构造柱在进行浇筑时,能够利用夹固架较为稳定的夹紧构造柱模板,减少构造柱模板的鼓胀变形和开裂,同时能够减少构造柱模板的偏移移动。



1. 一种剪力墙模板固定筋梁, 包括用于压紧构造柱模板(20)的固定梁架(10), 其特征在于, 所述固定梁架(10)包括至少一组的夹固架(11)、与夹固架(11)数量相等的活动架(12)以及定位座(13), 所述活动架(12)与定位座(13)之间滑动连接, 所述夹固架(11)形成有可移动的两组夹持部, 所述活动架(12)与相邻的所述夹固架(11)之间活动连接, 使得活动架(12)驱动夹固架(11)中的两组夹持部对构造柱模板(20)夹紧固定。

2. 根据权利要求1所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 所述夹固架(11)包括两组垂直分布的夹固板(111), 每组夹固板(111)的两端均固定连接有对称的夹固块(112), 每组夹固板(111)与相连接的两组夹固块(112)之间组成属于固定梁架(10)的一组夹持部, 所述夹固板(111)背向构造柱模板(20)的一侧固定连接有柄架(113), 所述柄架(113)远离夹固板(111)的一端中部固定连接有与活动架(12)活动连接的活动杆(114)。

3. 根据权利要求2所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 一组所述夹固板(111)上连接的两组夹固块(112)中部均形成有避让槽(1120), 且所述避让槽(1120)与另一组夹固板(111)上连接的相邻夹固块(112)相配合。

4. 根据权利要求3所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 所述活动架(12)包括平移段(121), 所述平移段(121)的两端均固定连接有斜推段(122), 两组斜推段(122)对称的倾斜分布, 每组所述夹固块(112)上均开设有一组推槽(123), 所述推槽(123)被相邻的活动杆(114)穿过。

5. 根据权利要求4所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 所述推槽(123)的宽度与活动杆(114)的直径相适配, 所述推槽(123)的长度大于活动杆(114)的直径。

6. 根据权利要求5所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 所述平移段(121)上形成有定位槽(124), 所述定位槽(124)被定位座(13)穿过且与之滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 所述定位座(13)包括台座(131), 所述台座(131)上固定连接有数量与活动架(12)数量相等的定座(132), 所述定座(132)穿过定位槽(124)并与之滑动连接, 所述定座(132)的中部设置有一组固定螺栓(133), 所述固定螺栓(133)与台座(131)螺纹连接、且固定螺栓(133)位于定座(132)内侧的一端朝向平移段(121)的中心。

8. 根据权利要求7所述的一种剪力墙模板固定筋梁, 其特征在于, 所述定位座(13)还包括数量与柄架(113)数量相等的限位框(134), 所述柄架(113)滑动穿过相邻限位框(134)的中部空隙。

一种剪力墙模板固定筋梁

技术领域

[0001] 本申请涉及建筑模板紧固的技术领域,尤其是涉及一种剪力墙模板固定筋梁。

背景技术

[0002] 剪力墙结构是一种常用的抗震结构,它具有良好的抗震性能和刚性,适用于高层建筑、桥梁、地下工程等建筑物的结构设计。剪力墙是一种薄肋板结构,它是由混凝土、砖、钢筋等材料组成的,用于承受建筑物的水平荷载。但是,在剪力墙结构中,由于墙体本身的高度和长度的限制,无法承受全部的竖向荷载,因此有时需要布置构造柱来承担部分竖向荷载。

[0003] 混凝土浇筑指的是将混凝土浇筑入模直至塑化的过程,在土木建筑工程中把混凝土等材料到模子里制成预定形体,浇筑过程中需要构建建筑物用的拼接板,混凝土浇筑模板通常采用表面覆贴胶膜纸的木、竹胶合板拼接板和金属拼接板,能够有效的降低混凝土凝固后浇筑拼接板拆除时对混凝土的损伤。但是,在混凝土进行浇筑时存在较大的冲击力,传统固定浇筑模板加固方式可能会出现涨模现象。

[0004] 相关技术中公开号为CN218176656U的中国专利,提出了一种混凝土浇筑模板加固装置,通过调整固定盘上的多个伸缩杆,将多个边角固定件调节到一定位置,调节方式简单,通过多个边角固定件进行拼接,拼接方式更加简单,通过多个固定螺栓分别对多个边角固定件中拼接后的多个拼接板进行固定。

[0005] 上述中的相关技术存在有以下缺陷:上述混凝土浇筑模板加固装置可以适用于矩形截面的浇筑模板的加固,但是不适用于对柱状构造柱模板的固定。

实用新型内容

[0006] 为了改善现有的混凝土浇筑模板加固装置不便于对柱状构造柱模板进行辅助固定加固,减少构造柱在浇筑时模板鼓胀变形或偏移移动的问题,本申请提供一种剪力墙模板固定筋梁。

[0007] 本申请提供一种剪力墙模板固定筋梁采用如下的技术方案:

[0008] 一种剪力墙模板固定筋梁,包括用于压紧构造柱模板的固定梁架,所述固定梁架包括至少一组的夹固架、与夹固架数量相等的活动架以及定位座,所述活动架与定位座之间滑动连接,所述夹固架形成有可移动的两组夹持部,所述活动架与相邻的所述夹固架之间活动连接,使得活动架驱动夹固架中的两组夹持部对构造柱模板夹紧固定。

[0009] 更进一步地,所述夹固架包括两组垂直分布的夹固板,每组夹固板的两端均固定连接有对称的夹固块,每组夹固板与相连接的两组夹固块之间组成属于固定梁架的一组夹持部,所述夹固板背向构造柱模板的一侧固定连接有柄架,所述柄架远离夹固板的一端中部固定连接有与活动架活动连接的活动杆,一组所述夹固板上连接的两组夹固块中部均形成有避让槽,且所述避让槽与另一组夹固板上连接的相邻夹固块相配合。

[0010] 更进一步地,所述活动架包括平移段,所述平移段的两端均固定连接有斜推段,两

组斜推段对称的倾斜分布,每组所述夹固块上均开设有一组推槽,所述推槽被相邻的活动杆穿过,推槽的宽度与活动杆的直径相适配,所述推槽的长度大于活动杆的直径,平移段上形成有定位槽,所述定位槽被定位座穿过且与之滑动连接。

[0011] 更进一步地,定位座包括台座,所述台座上固定连接有数量与活动架数量相等的定位座,所述定位座穿过定位槽并与其滑动连接,所述定位座的中部设置有一组固定螺栓,所述固定螺栓与台座螺纹连接、且固定螺栓位于定位座内侧的一端朝向平移段的中心,定位座还包括数量与柄架数量相等的限位框,所述柄架滑动穿过相邻限位框的中部空隙。

[0012] 综上所述,本申请的有益技术效果为:通过夹固架中两组夹持部与构造柱模板的配合使用,使得剪力墙构造柱在进行浇筑时,能够利用夹固架较为稳定的夹紧构造柱模板,减少构造柱模板的鼓胀变形和开裂,同时能够减少构造柱模板的偏移移动,通过活动架和定位座与夹固架的配合设置,使得夹固架在使用时方便调节位置并进行固定,另外,在夹固架使用完毕后方便从构造柱模板的侧面移开,从而方便后续将构造柱模板取出。

附图说明

[0013] 图1是本申请实施例的剪力墙模板固定筋梁与构造柱模板配合的结构示意图。

[0014] 图2是本申请实施例的剪力墙模板固定筋梁的结构示意图。

[0015] 图3是本申请实施例的夹固架的结构示意图。

[0016] 图4是本申请实施例的活动架的结构示意图;

[0017] 图5是本申请实施例的定位座的结构示意图。

[0018] 附图标记:10、固定梁架;11、夹固架;111、夹固板;112、夹固块;1120、避让槽;113、柄架;114、活动杆;12、活动架;121、平移段;122、斜推段;123、推槽;124、定位槽;13、定位座;131、台座;132、定座;133、固定螺栓;134、限位框;20、构造柱模板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0020] 本申请实施例公开一种剪力墙模板固定筋梁。参照图1至图5,剪力墙模板固定筋梁包括用于压紧构造柱模板20的固定梁架10,固定梁架10包括至少一组的夹固架11、与夹固架11数量相等的活动架12以及定位座13。其中,夹固架11形成有可移动的两组夹持部,使其可以用于对构造柱模板20夹紧固定。活动架12与定位座13之间滑动连接,活动架12与相邻的夹固架11之间活动连接,使得活动架12可以驱动夹固架11中的两组夹持部移动对构造柱模板20进行夹紧固定。

[0021] 参阅图3,夹固架11包括两组垂直分布的夹固板111,每组夹固板111的两端均固定连接有对称的夹固块112,并且两组夹固块112的相向侧均设置为斜面,每组夹固板111与相连接的两组夹固块112之间组成属于固定梁架10的一组夹持部用于对构造柱模板20进行辅助固定。夹固板111背向构造柱模板20的一侧固定连接有柄架113,柄架113远离夹固板111的一端中部固定连接在活动杆114,活动杆114与活动架12活动连接,使得活动架12对活动杆的推动且调节相应夹固板111的位置。

[0022] 在本实施例中,一组夹固板111上连接的两组夹固块112中部均形成有避让槽1120,避让槽1120与另一组夹固板111上连接的相邻夹固块112相配合,使得两组夹持部朝向构造柱模板20的被推动移动时,可以使得相应的夹固块112穿过避让槽1120,避免产生运动干涉。

[0023] 参阅图4,活动架12包括平移段121以及两组斜推段122。两组斜推段122对称的倾斜分布,并且两组斜推段122分别固定连接在平移段121的两端。每组夹固块112上均开设有一组推槽123,推槽123被相邻的活动杆114穿过,推槽123的宽度与活动杆114的直径相适配,推槽123的长度大于活动杆114的直径,使得活动架12平移移动时,可以利用推槽123内壁对相应的活动杆114施力推动,并使得活动架12移动时驱动夹固架11中的两组夹持部斜向移动靠近或远离构造柱模板20。平移段121上形成有定位槽124,定位槽124被定位座13穿过且与之滑动连接,使得平移段121可以保持稳定的进行平移移动。

[0024] 参阅图5,定位座13包括台座131,台座131上固定连接有数量与活动架12数量相等的定座132,定座132穿过定位槽124并与之滑动连接,从而利用定座132限制平移段121的移动方向和距离。定座132的中部设置有一组固定螺栓133,固定螺栓133与台座131螺纹连接,固定螺栓133位于定座132内侧的一端朝向平移段121的中心,使得旋转固定螺栓133朝向平移段121移动时可以使其固定螺栓133推动平移段121移动,直至夹固架11中的两组夹持部夹紧构造柱模板20。台座131上固定连接有数量与柄架113数量相等的限位框134,柄架113滑动穿过相邻限位框134的中部空隙,使得限位框134可以对相应夹持部的移动进行限位导向。

[0025] 在进行构造柱的浇筑时,先将构造柱模板20放置于所需使用的位置,然后将固定梁架10放置于构造柱模板20的一侧。此时可以旋转定位座13中的固定螺栓133,使得固定螺栓133朝向活动架12旋进移动,并使得活动架12被推动移动。活动架12移动时可以利用两组推槽123分别对夹固架11中的两组活动杆114施力推动,从而使得夹固架11中的两组夹持部斜向移动,并使得两组夹持部在构造柱模板20外侧将其夹固。

[0026] 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。

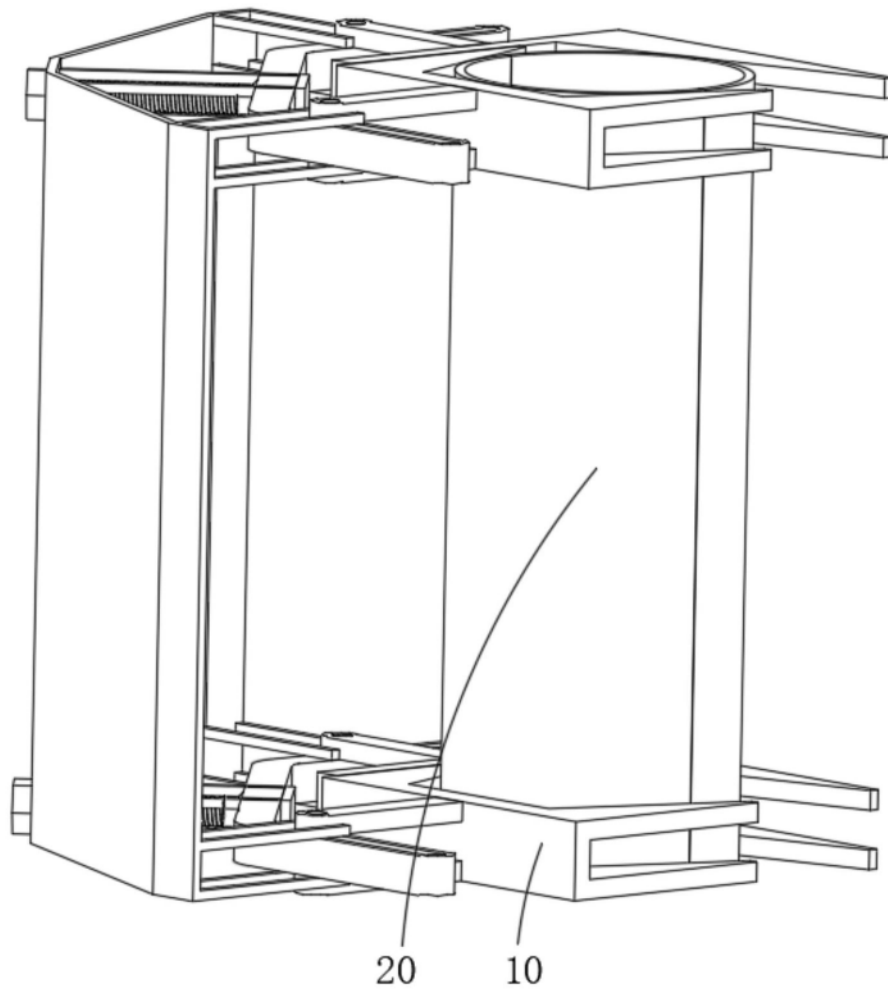


图1

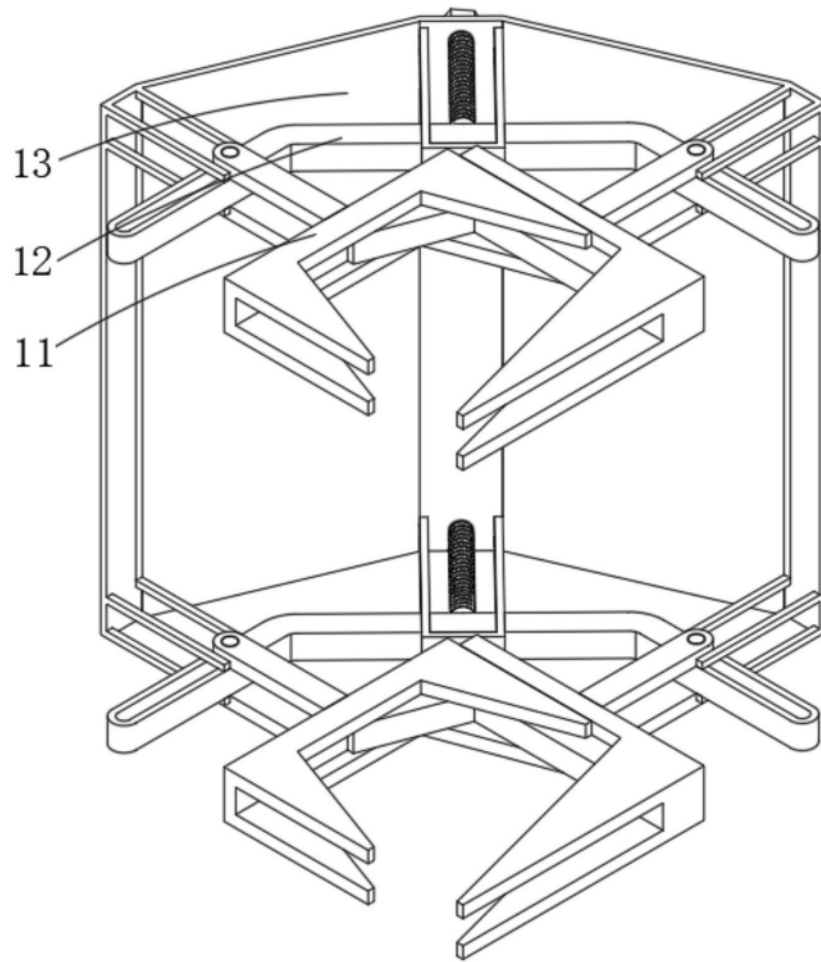


图2

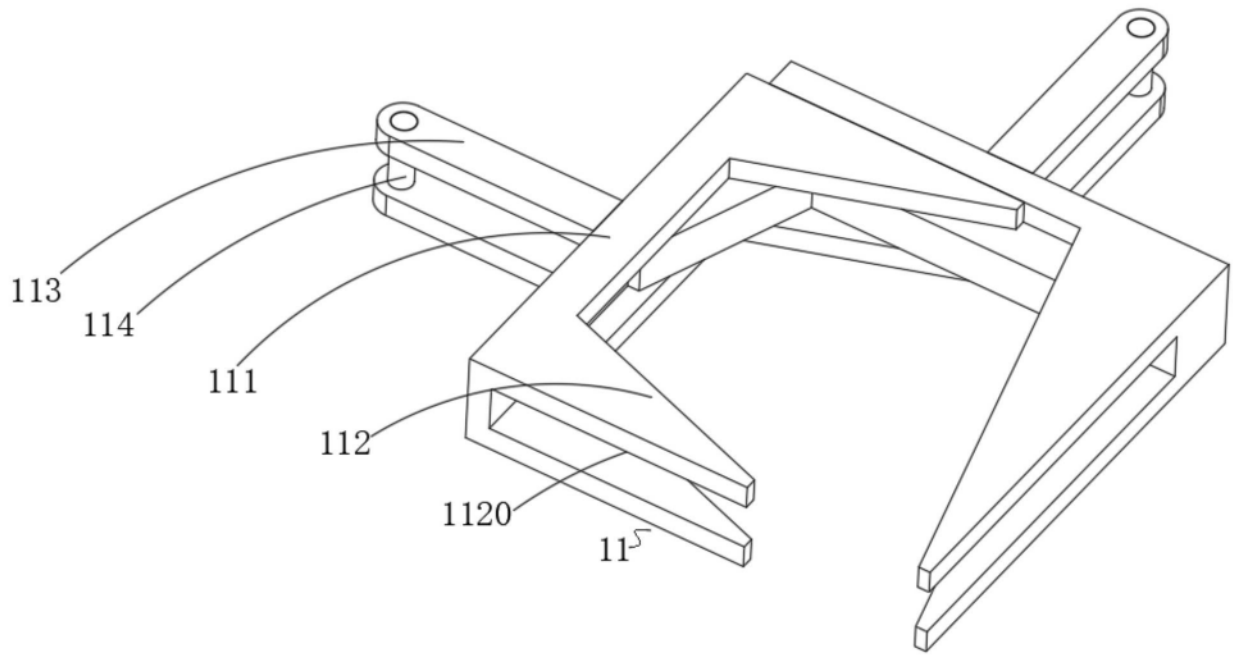


图3

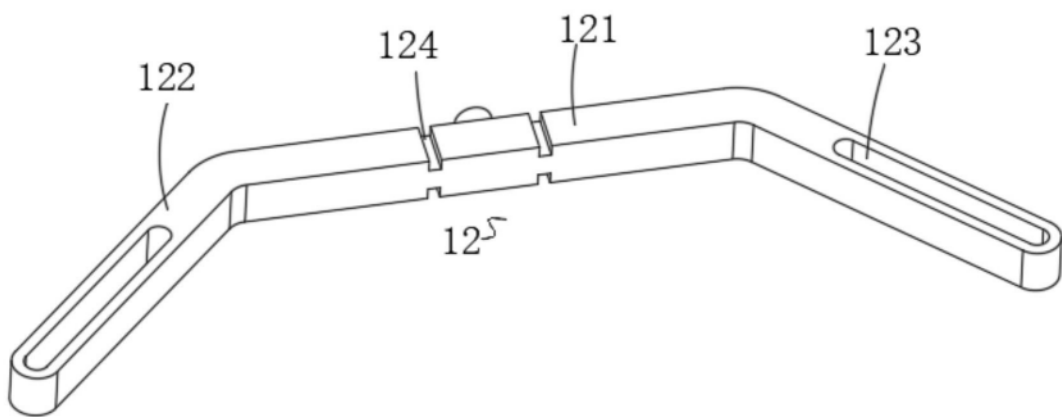


图4

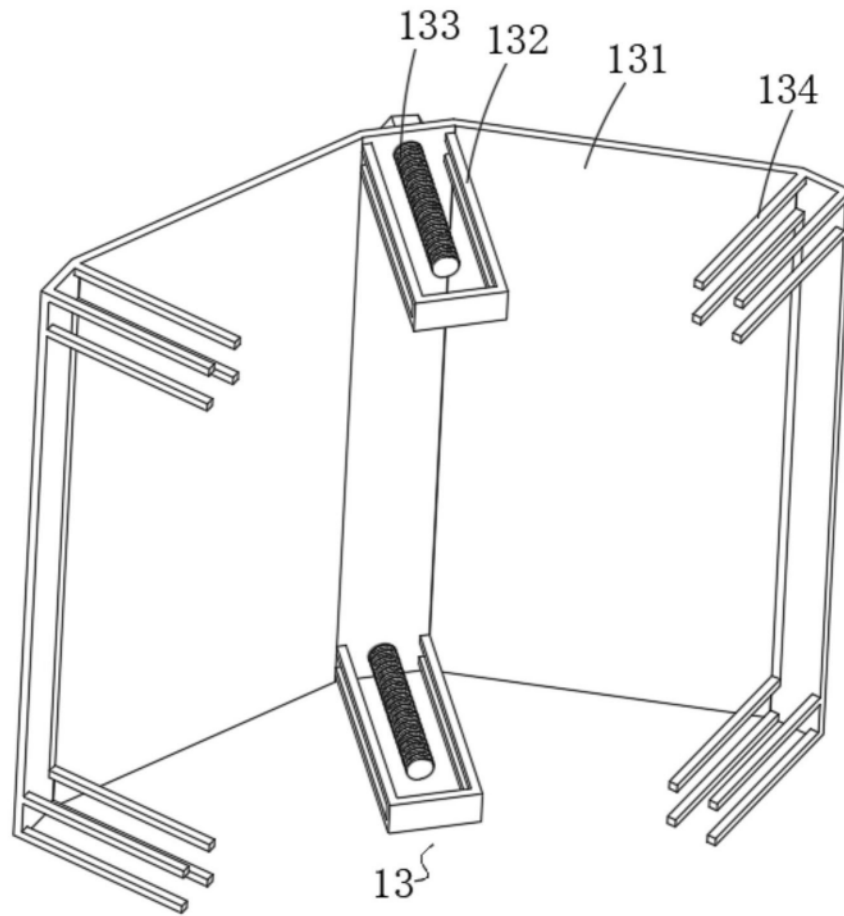


图5