



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214034845 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022196435.1

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 浙江新盛建设集团有限公司

地址 310000 浙江省杭州市拱墅区绿景大厦2幢0608室

(72) 发明人 史月霞 陈可楠 张雪娇 游南西
杨淑飞 章国胜 项林利 童国军

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int.Cl.

E04G 21/18 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

E04H 3/14 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

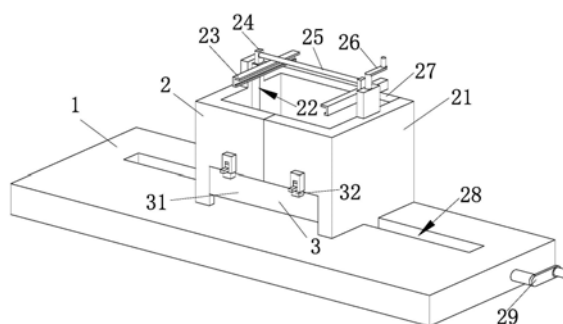
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种球形体育馆幕墙安装定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种球形体育馆幕墙安装定位装置,包括底板、定位结构、定位板、定位槽、定位架、固定块、联动杆、第一摇杆、挡板、夹持槽、第二摇杆、联动槽、第一弹簧和滑动结构。本实用新型的有益效果是:将玻璃幕墙放入该球形体育馆幕墙安装定位装置内,将玻璃幕墙贴合挡板,随后转动第二摇杆,因为第二摇杆的两端呈方向螺纹结构,所以转动第二摇杆两个定位板会收缩,直至夹持住幕墙即可,随后将玻支架插入定位架,定位架通过定位槽与定位板滑动连接,其中一个定位板的底部安装有第一弹簧,另一个定位架的底部安装有第一摇杆,随后转动第一摇杆两个定位架都会向底部滑动,即可完成安装,该装置可以很精确的将玻璃幕墙与幕墙支架进行安装。



1. 一种球形体育馆幕墙安装定位装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)设有定位结构(2),所述定位结构(2)包括定位板(21)、定位槽(22)、定位架(23)、固定块(24)、联动杆(25)、第一摇杆(26)、挡板(27)、夹持槽(28)、第二摇杆(29)、联动槽(29a)和第一弹簧(29c),所述底板(1)的顶部开设有所述夹持槽(28),所述底板(1)转动连接有所述第二摇杆(29),所述第二摇杆(29)的两端呈反向螺纹结构,所述第二摇杆(29)的两侧分别螺纹连接有一个所述定位板(21),所述定位板(21)的一侧开设有所述定位槽(22),所述定位板(21)通过所述定位槽(22)滑动连接有所述定位架(23),所述定位架(23)共设置两个,其中一个所述定位架(23)的底部固定连接有所述第一弹簧(29c),所述第一弹簧(29c)的另一端与所述定位板(21)固定连接,另一个所述定位架(23)螺纹连接有所述第一摇杆(26),所述第一摇杆(26)的另一端与所述定位板(21)转动连接,两个所述定位架(23)的顶部分别固定连接有一个所述固定块(24),其中一个所述固定块(24)开设有所述联动槽(29a),另一个所述固定块(24)固定连接有所述联动杆(25),所述联动杆(25)的另一端通过所述联动槽(29a)与另一个所述固定块(24)抵触,两个所述定位板(21)抵触有所述挡板(27),所述挡板(27)的底部与所述底板(1)固定连接,所述底板(1)设有滑动结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种球形体育馆幕墙安装定位装置,其特征在于:所述定位结构(2)还包括橡胶块(29b),两个所述定位板(21)固定连接有两个所述橡胶块(29b)。

3. 根据权利要求1所述的一种球形体育馆幕墙安装定位装置,其特征在于:所述滑动结构(3)包括上料板(35)和限位板(31),所述定位板(21)的底部滑动连接有所述限位板(31),所述限位板(31)的一侧固定连接有所述上料板(35)。

4. 根据权利要求3所述的一种球形体育馆幕墙安装定位装置,其特征在于:所述滑动结构(3)还包括滑轮(36),所述上料板(35)的底部固定连接有所述滑轮(36),所述滑轮(36)与所述底板(1)抵触。

5. 根据权利要求3所述的一种球形体育馆幕墙安装定位装置,其特征在于:所述滑动结构(3)还包括第二弹簧(33)和缓冲块(34),所述挡板(27)的一端固定连接有所述第二弹簧(33),所述第二弹簧(33)的另一端固定连接有所述缓冲块(34),所述缓冲块(34)通过所述第二弹簧(33)与所述挡板(27)滑动连接,所述缓冲块(34)的另一端与所述上料板(35)抵触。

6. 根据权利要求3所述的一种球形体育馆幕墙安装定位装置,其特征在于:所述滑动结构(3)还包括插销(32),所述定位板(21)的一端滑动连接有所述插销(32),所述插销(32)的一端与所述限位板(31)抵触。

7. 根据权利要求6所述的一种球形体育馆幕墙安装定位装置,其特征在于:所述滑动结构(3)还包括第三弹簧(37),所述定位板(21)的一端固定连接有所述第三弹簧(37),所述第三弹簧(37)的另一端固定连接有所述插销(32)。

一种球形体育馆幕墙安装定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定位装置,具体为一种球形体育馆幕墙安装定位装置,属于幕墙安装技术领域。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙(reflection glass curtainwall),是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构,墙体有单层和双层玻璃两种,玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征。

[0003] 在对球形体育馆幕墙安装中,幕墙支架与玻璃幕墙安装往往是手工进行定位安装,难以确保幕墙与支架之间连接的精确度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种球形体育馆幕墙安装定位装置,能够精确进行玻璃幕墙与幕墙支架之间的粘合。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种球形体育馆幕墙安装定位装置,包括底板,其特征在于:所述底板设有定位结构,所述定位结构包括定位板、定位槽、定位架、固定块、联动杆、第一摇杆、挡板、夹持槽、第二摇杆、联动槽和第一弹簧,所述底板的顶部开设有所述夹持槽,所述底板转动连接有所述第二摇杆,所述第二摇杆的两端呈反向螺纹结构,所述第二摇杆的两侧分别螺纹连接有一个所述定位板,所述定位板的一侧开设有所述定位槽,所述定位板通过所述定位槽滑动连接有所述定位架,所述定位架共设置两个,其中一个所述定位架的底部固定连接有所述第一弹簧,所述第一弹簧的另一端与所述定位板固定连接,另一个所述定位架螺纹连接有所述第一摇杆,所述第一摇杆的另一端与所述定位板转动连接,两个所述定位架的顶部分别固定连接有一个所述固定块,其中一个所述固定块开设有所述联动槽,另一个所述固定块固定连接有所述联动杆,所述联动杆的另一端通过所述联动槽与另一个所述固定块抵触,两个所述定位板抵触有所述挡板,所述挡板的底部与所述底板固定连接,所述底板设有滑动结构。

[0006] 优选的,即为了防止在定位安装时玻璃受到挤压而造成的破损,提高了该装置的安全性,所述定位结构还包括橡胶块,两个所述定位板固定连接有两个所述橡胶块。

[0007] 优选的,为了能够将玻璃幕墙更好的移动到改装置内,提高了该装置的功能性,所述滑动结构包括上料板和限位板,所述定位板的底部滑动连接有所述限位板,所述限位板的一侧固定连接有所述上料板。

[0008] 优选的,即为了更轻巧的将玻璃幕墙移动到该装置内,更便捷的使用该装置,所述滑动结构还包括滑轮,所述上料板的底部固定连接有所述滑轮,所述滑轮与所述底板抵触。

[0009] 优选的,为了防止用力过猛将玻璃幕墙推入该装置内时撞到挡板对玻璃幕墙造成损坏,增加了该装置的安全性,所述滑动结构还包括第二弹簧和缓冲块,所述挡板的一端固

定连接有所述第二弹簧,所述第二弹簧的另一端固定连接有所述缓冲块,所述缓冲块通过所述第二弹簧与所述挡板滑动连接,所述缓冲块的另一端与所述上料板抵触。

[0010] 优选的,为了防止在安装时上料板滑出,导致定位不准确,所述滑动结构还包括插销,所述定位板的一端滑动连接有所述插销,所述插销的一端与所述限位板抵触。

[0011] 优选的,为了更好的防止在安装时上料板滑出,导致定位不准确,所述滑动结构还包括第三弹簧,所述定位板的一端固定连接有所述第三弹簧,所述第三弹簧的另一端固定连接有所述插销。

[0012] 本实用新型的有益效果是:首先操作人员将要安装幕墙支架的玻璃幕墙放入该球形体育馆幕墙安装定位装置内,将玻璃幕墙长的一端贴合挡板,因为挡板与底板固定安装,所以贴合后即可定位长的一端,随后操作人员再转动第二摇杆控制相连的两个定位板,因为第二摇杆的两端呈方向螺纹结构,所以转动第二摇杆两个定位板会收缩,操作人员转动第二摇杆直至两个定位板夹持住玻璃幕墙即可,随后操作人员将玻璃幕墙用的支架插入定位架中,因为定位架通过定位槽与定位板滑动连接,其中一个定位板的底部安装有第一弹簧,另一个定位架的底部安装有第一摇杆,所以定位架在使用前会一直保持在该装置的顶部位置,操作人员插入支架后,再转动第一摇杆控制相连的定位架,因为定位架的顶端固定安装有固定块,固定块顶部固定有联动杆,另一个固定块同样固定在另一个定位架上,但开设有联动槽,在夹持住玻璃幕墙后联动杆会插入联动槽内,从而转动第一摇杆两个定位架都会向底部滑动,直至将支架贴合玻璃幕墙,贴合后再转动第二摇杆,将安装好的玻璃幕墙与支架拿出即可,同时该设备还安装有滑动结构可以很好的将玻璃幕墙放入该装置内,所以该装置能够很方便的将要安装玻璃幕墙放入定位装置的同时也可以很精确的将玻璃幕墙与幕墙支架进行安装,减少了支架与幕墙贴合不精确的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为图1所示的定位结构的结构示意图;

[0015] 图3为图1所示的底板和定位结构的连接结构示意图;

[0016] 图4为图1所示的底板和滑动结构的连接结构示意图;

[0017] 图5为图1所示的插销的结构示意图。

[0018] 图中:1、底板,2、定位结构,21、定位板,22、定位槽,23、定位架,24、固定块,25、联动杆,26、第一摇杆,27、挡板,28、夹持槽,29、第二摇杆,29a、联动槽,29b、橡胶块,29c、第一弹簧,3、滑动结构,31、限位板,32、插销,33、第二弹簧,34、缓冲块,35、上料板,36、滑轮,37、第三弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5所示,一种球形体育馆幕墙安装定位装置,包括底板1,其特征在于:

所述底板1设有定位结构2,所述定位结构2包括定位板21、定位槽22、定位架23、固定块24、联动杆25、第一摇杆26、挡板27、夹持槽28、第二摇杆29、联动槽29a和第一弹簧29c,所述底板1的顶部开设有所述夹持槽28,所述底板1转动连接有所述第二摇杆29,所述第二摇杆29的两端呈反向螺纹结构,所述第二摇杆29的两侧分别螺纹连接有一个所述定位板21,所述定位板21的一侧开设有所述定位槽22,所述定位板21通过所述定位槽22滑动连接有所述定位架23,所述定位架23共设置两个,其中一个所述定位架23的底部固定连接有所述第一弹簧29c,所述第一弹簧29c的另一端与所述定位板21固定连接,另一个所述定位架23螺纹连接有所述第一摇杆26,所述第一摇杆26的另一端与所述定位板21转动连接,两个所述定位架23的顶部分别固定连接有一个所述固定块24,其中一个所述固定块24开设有所述联动槽29a,另一个所述固定块24固定连接有所述联动杆25,所述联动杆25的另一端通过所述联动槽29a与另一个所述固定块24抵触,两个所述定位板21抵触有所述挡板27,所述挡板27的底部与所述底板1固定连接,所述底板1设有滑动结构3。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述定位结构2还包括橡胶块29b,两个所述定位板21固定连接有两个所述橡胶块29b。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑动结构3包括上料板35和限位板31,所述定位板21的底部滑动连接有所述限位板31,所述限位板31的一侧固定连接有所述上料板35。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑动结构3还包括滑轮36,所述上料板35的底部固定连接有所述滑轮36,所述滑轮36与所述底板1抵触。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑动结构3还包括第二弹簧33和缓冲块34,所述挡板27的一端固定连接有所述第二弹簧33,所述第二弹簧33的另一端固定连接有所述缓冲块34,所述缓冲块34通过所述第二弹簧33与所述挡板27滑动连接,所述缓冲块34的另一端与所述上料板35抵触。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑动结构3还包括插销32,所述定位板21的一端滑动连接有所述插销32,所述插销32的一端与所述限位板31抵触。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑动结构3还包括第三弹簧37,所述定位板21的一端固定连接有所述第三弹簧37,所述第三弹簧37的另一端固定连接有所述插销32。

[0027] 本实用新型在使用时,首先操作人员将要安装幕墙支架的玻璃幕墙放入该球形体育馆幕墙安装定位装置上滑动结构3中的上料板35上,将玻璃幕墙的一端与限位板31贴合,上料板35底部安装有滑轮36,随后可以很轻松地推入装置内,因为挡板27的一端安装有第二弹簧33和缓冲块34,所以推入装置内不必担心挡板27会对玻璃幕墙造成损坏,再将玻璃幕墙长的一端贴合挡板27,因为挡板27与底板1固定安装,所以贴合后即可定位长的一端,随后操作人员再转动第二摇杆29控制相连的两个定位板21,因为第二摇杆29的两端呈方向螺纹结构,所以转动第二摇杆29两个定位板21会收缩,因为定位板21的一侧安装有橡胶块29b,所以操作人员转动第二摇杆29直至两个定位板21夹持住玻璃幕墙即可不必担心定位板21对幕墙造成伤害,因为插销32的一端安装有第三弹簧37所以插销32会自动抵触限位板31,防止上料板35滑出该装置以造成定位不准确导致安装存在偏差,随后操作人员将玻璃幕墙用的支架插入定位架23中,因为定位架23通过定位槽22与定位板21滑动连接,其中一

个定位板21的底部安装有第一弹簧29c,另一个定位架23的底部安装有第一摇杆26,所以定位架23在使用前会一直保持在该装置的顶部位置,操作人员插入支架后,再转动第一摇杆26控制相连的定位架23,因为定位架23的顶端固定安装有固定块24,固定块24顶部固定有联动杆25,另一个固定块24同样固定在另一个定位架23上,但开设有联动槽29a,在夹持住玻璃幕墙后联动杆25会插入联动槽29a内,从而转动第一摇杆26两个定位架23都会向底部滑动,直至将支架贴合玻璃幕墙,贴合后再转动第二摇杆26,将安装好的玻璃幕墙与支架拿出即可,所以该装置能够很方便的将要安装玻璃幕墙放入的同时也可以很精确的将玻璃幕墙与幕墙支架进行安装,减少了支架与幕墙贴合不精确的问题并且在定位时也很好的保护了幕墙。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

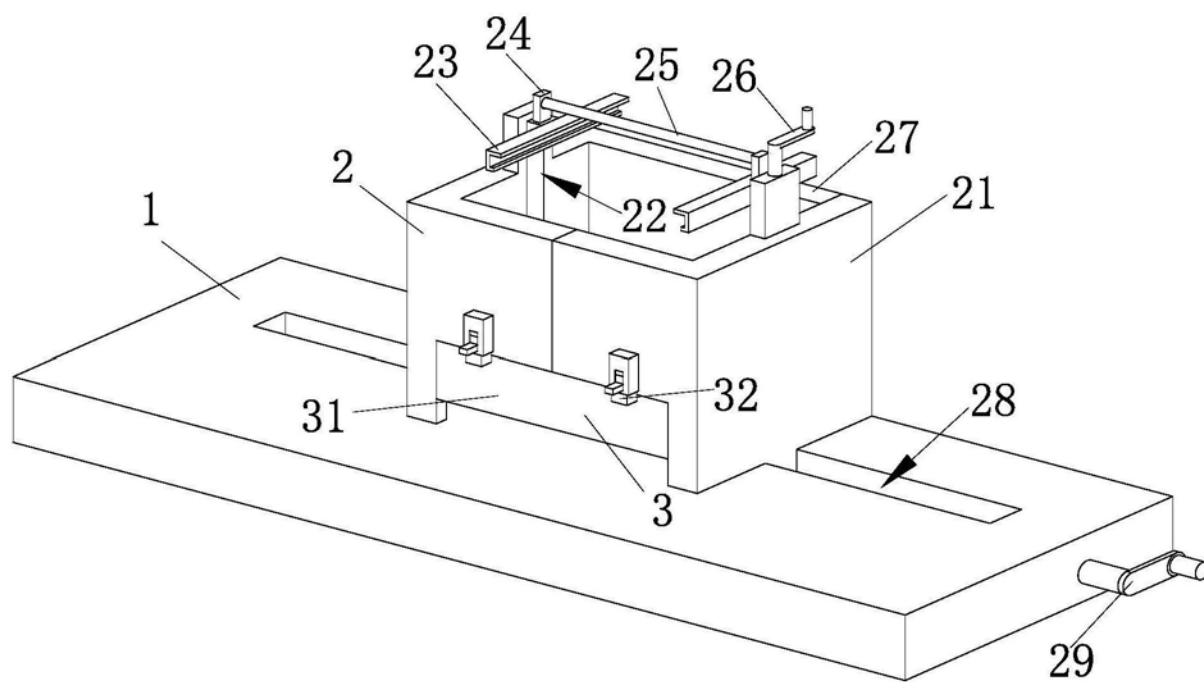


图1

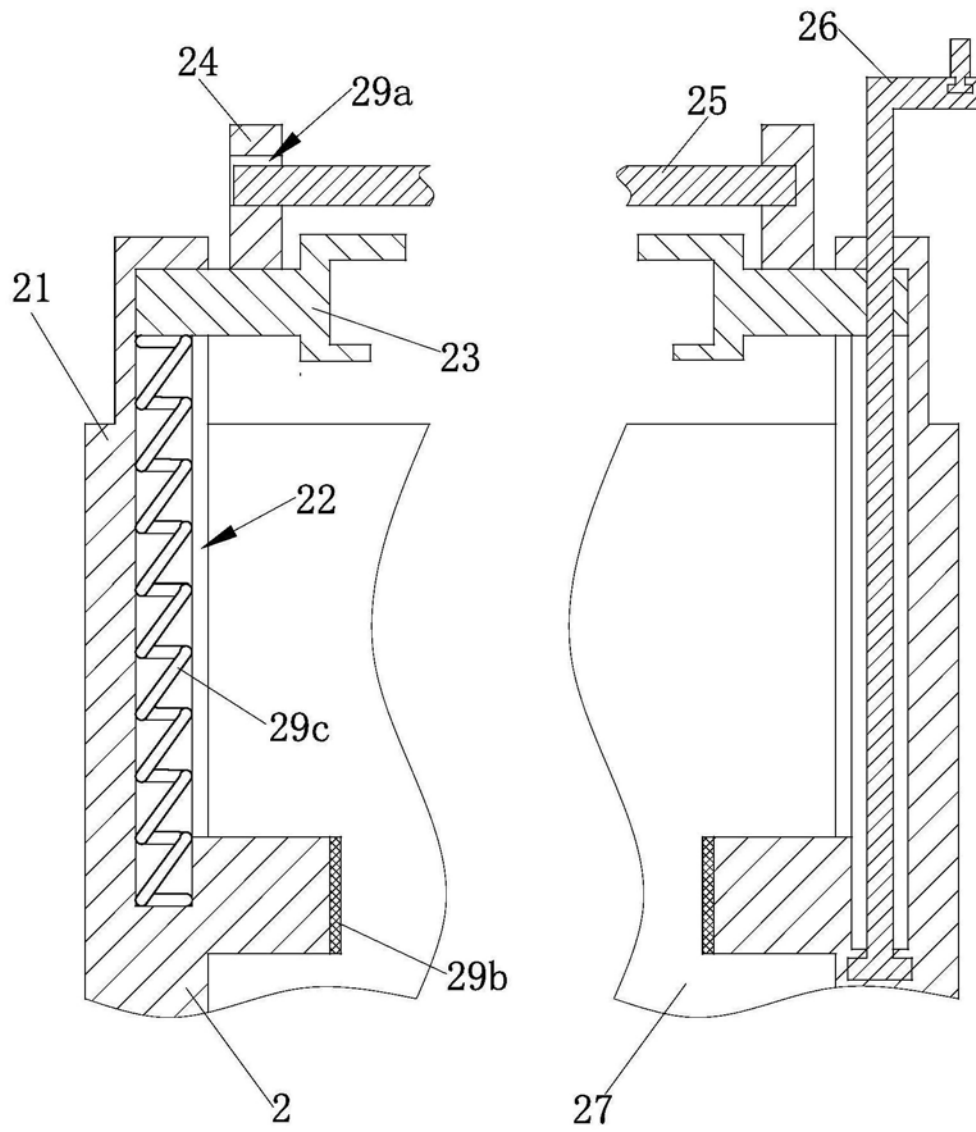


图2

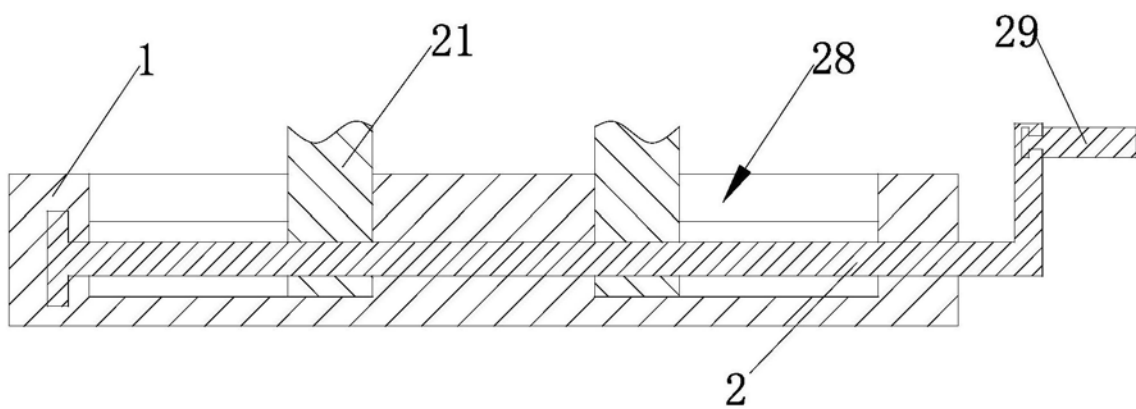


图3

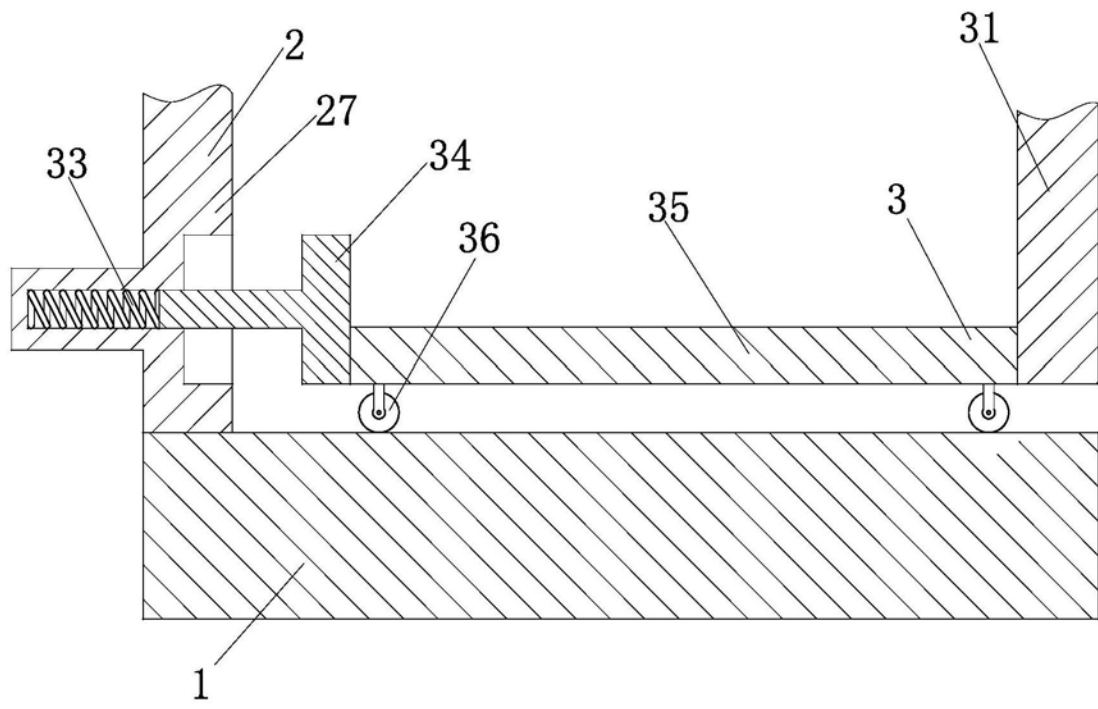


图4

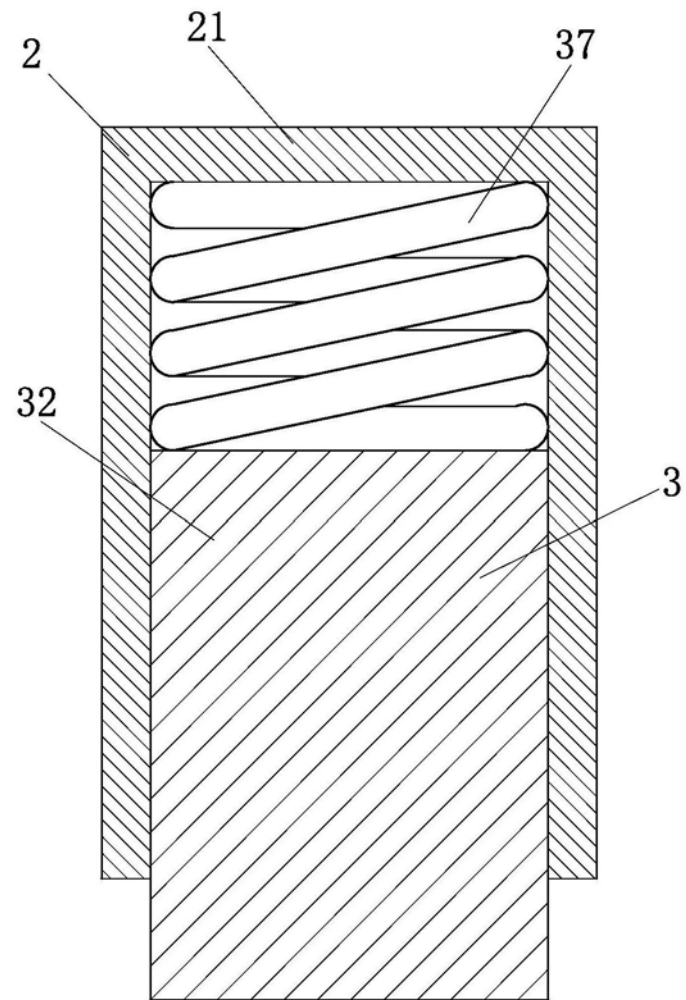


图5