(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222494810 U
(45)授权公告日 2025.02.18

(21)申请号 202421198026.7

(22)申请日 2024.05.29

(73)专利权人 沈阳新阳聚氨酯科技有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市沈北新区秀园一街75-19号(101)

(72)发明人 李彬

(74)专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理事务所(普通合伙) 13138
专利代理师 康敏

(51)Int.Cl.
B28C 5/08(2006.01)

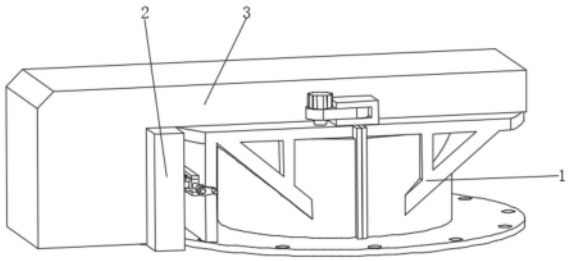
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种浇注机的搅拌传动装置

(57)摘要

本实用新型涉及浇注机技术领域,且公开了一种浇注机的搅拌传动装置,包括连接座,所述连接座左侧设置有快拆调节机构,所述连接座顶部设置有防护机构,所述快拆调节机构顶部设置有一号带轮,所述连接座顶部转动连接有二号带轮,通过设置的快拆调节机构,通过转动二号螺杆,由二号螺杆带动螺纹块移动,再由连接杆推动调节板移动,且能够迅速调节电机的移动位置,从而方便工作人员进行检修,当需要拆卸整体电机时,通过转动一号螺杆,再由连接架推动限位板向上移动,且在限位板移动过程中滑块受到限位板斜槽的限制,从而带动固定板向外展开,且使固定板逐渐脱离连接块,从而能够迅速完成对电机的拆卸,进一步减少工作人员工作繁琐度。



CN 222494810 U

1.一种浇注机的搅拌传动装置,包括连接座(1),其特征在于:所述连接座(1)左侧设置有快拆调节机构(2),所述连接座(1)顶部设置有防护机构(3),所述快拆调节机构(2)顶部设置有一号带轮(4),所述连接座(1)顶部转动连接有二号带轮(5);

所述快拆调节机构(2)包括快拆组件(21)与调节组件(22),所述调节组件(22)设置在快拆组件(21)的右侧。

2.根据权利要求1所述的一种浇注机的搅拌传动装置,其特征在于:所述调节组件(22)包括滑框(221),所述滑框(221)固定连接在连接座(1)左侧,所述连接座(1)左侧转动连接有二号螺杆(223),所述二号螺杆(223)外部螺纹连接有螺纹块(222),所述螺纹块(222)左侧转动连接有连接杆(224),所述连接杆(224)远离螺纹块(222)的一端转动连接有调节板(225),所述连接座(1)内侧固定连接有支撑板(226)。

3.根据权利要求2所述的一种浇注机的搅拌传动装置,其特征在于:所述螺纹块(222)滑动连接在滑框(221)内侧,且所述调节板(225)转动连接在支撑板(226)顶部与底部。

4.根据权利要求2所述的一种浇注机的搅拌传动装置,其特征在于:所述快拆组件(21)包括一号螺杆(211),所述一号螺杆(211)转动连接在调节板(225)内部,所述一号螺杆(211)外部螺纹连接有连接架(212),所述连接架(212)顶部固定连接有限位板(213),所述调节板(225)内部固定连接有固定块(214),所述限位板(213)内部滑动连接有滑块(215),所述滑块(215)内侧固定连接有固定板(216),所述调节板(225)内部插接有连接块(217),所述连接块(217)左侧固定连接有电机(218)。

5.根据权利要求4所述的一种浇注机的搅拌传动装置,其特征在于:所述限位板(213)滑动连接在固定块(214)外部,且所述固定块(214)与连接块(217)外部抵接。

6.根据权利要求1所述的一种浇注机的搅拌传动装置,其特征在于:所述防护机构(3)包括限制板(31),所述限制板(31)固定连接在连接座(1)顶部,所述限制板(31)左右两侧转动连接有防护板(33),所述连接座(1)顶部固定连接有挡板(32),所述防护板(33)正面固定连接有连接框(34),所述连接座(1)顶部转动连接有旋转块(35),所述旋转块(35)底部转动连接有卡块(36)。

7.根据权利要求6所述的一种浇注机的搅拌传动装置,其特征在于:所述卡块(36)与连接框(34)对应位置处开设有槽,且所述卡块(36)卡接在槽内。

一种浇注机的搅拌传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇注机技术领域,具体为一种浇注机的搅拌传动装置。

背景技术

[0002] 浇注机搅拌传动机构的用处主要在于驱动搅拌器进行旋转或摆动,以实现对注入罐体的各种材料(如料浆、水泥、生石灰、石膏及铝粉膏悬浮液体等)进行均匀混合和充分反应。这种机构对于保证混合料的均匀性和一致性非常重要,有助于提升产品的质量和生产效率。

[0003] 在根据专利网公开的一种浇注机的搅拌传动装置(授权公告为CN 217372831U)中所描述“一种浇注机的搅拌传动装置,包括电机和安装座,所述搅拌轴一端安装在安装座上,安装座包括固定在盖板上的底座支架和垂直于盖板的支撑板,电机可拆卸的安装在支撑板上且电机的驱动轴与搅拌轴保持平行。”

[0004] 针对上述描述内容,申请人认为存在以下问题:

[0005] 该实用新型在使用过程中,该装置通过铰接轴承的铰接轴转动,从而能够调节电机位置,再通过螺栓将电机固定在电机固定板上,从而完成与装置体间的固定,但在实际使用过程中,该装置通过螺栓将电机固定在电机固定板上,从而完成对主体的固定,且在电机后期拆卸与检修过程中,需要人工手动不断拆卸各个螺栓,方可完成对电机的拆卸,从而增加工作人员工作繁琐度,另该装置转动输出端裸露在外,且在装置工作期间,工作人员容易误触,从而造成事故的发生,因此需要改进一种浇注机的搅拌传动装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种浇注机的搅拌传动装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种浇注机的搅拌传动装置,包括连接座,所述连接座左侧设置有快拆调节机构,所述连接座顶部设置有防护机构,所述快拆调节机构顶部设置有一号带轮,所述连接座顶部转动连接有二号带轮;

[0008] 所述快拆调节机构包括快拆组件与调节组件,所述调节组件设置在快拆组件的右侧,便于快速拆卸检修电机与调节电机合适的维修位置。

[0009] 优选的,所述调节组件包括滑框,所述滑框固定连接在连接座左侧,所述连接座左侧转动连接有二号螺杆,所述二号螺杆外部螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块左侧转动连接有连接杆,所述连接杆远离螺纹块的一端转动连接有调节板,所述连接座内侧固定连接有支撑板,便于快速调节电机的位置。

[0010] 优选的,所述螺纹块滑动连接在滑框内侧,且所述调节板转动连接在支撑板顶部与底部,便于带动调节板旋转。

[0011] 优选的,所述快拆组件包括一号螺杆,所述一号螺杆转动连接在调节板内部,所述一号螺杆外部螺纹连接有连接架,所述连接架顶部固定连接有限位板,所述调节板内部固

定连接有固定块,所述限位板内部滑动连接有滑块,所述滑块内侧固定连接有固定板,所述调节板内部插接有连接块,所述连接块左侧固定连接有电机,便于方便后期快速检修拆卸电机。

[0012] 优选的,所述限位板滑动连接在固定块外部,且所述固定块与连接块外部抵接,便于使固定板夹紧卡住连接块。

[0013] 优选的,所述防护机构包括限制板,所述限制板固定连接在连接座顶部,所述限制板左右两侧转动连接有防护板,所述连接座顶部固定连接有挡板,所述防护板正面固定连接有连接框,所述连接座顶部转动连接有旋转块,所述旋转块底部转动连接有卡块,便于防止电机工作时,工作人员误触输出端。

[0014] 优选的,所述卡块与连接框对应位置处开设有槽,且所述卡块卡接在槽内,便于快速固定防护板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种浇注机的搅拌传动装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该浇注机的搅拌传动装置,通过设置的快拆调节机构,通过转动二号螺杆,由二号螺杆带动螺纹块移动,再由连接杆推动调节板移动,且能够迅速调节电机的移动位置,从而方便工作人员进行检修,当需要拆卸整体电机时,通过转动一号螺杆,再由连接架推动限位板向上移动,且在限位板移动过程中滑块受到限位板斜槽的限制,从而带动固定板向外展开,且使固定板逐渐脱离连接块,从而能够迅速完成对电机的拆卸,进一步减少工作人员工作繁琐度。

[0017] 2、该浇注机的搅拌传动装置,通过设置的防护机构,通过转动旋转块,由旋转块带动卡块转动,使卡块逐渐脱离连接框,从而能够迅速打开防护板,使且电机部位裸露在外,且进一步方便工作人员后续检修工作,且在日常工作期间,由防护板将电机与外界隔绝,从而防止工作人员因误触造成身体的损伤。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0019] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正面剖视图的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型快拆调节机构外观结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型快拆组件展开结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型调节组件俯视结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型防护机构展开结构示意图。

[0025] 图中:1、连接座;2、快拆调节机构;3、防护机构;4、一号带轮;5、二号带轮;21、快拆组件;22、调节组件;211、一号螺杆;212、连接架;213、限位板;214、固定块;215、滑块;216、固定板;217、连接块;218、电机;221、滑框;222、螺纹块;223、二号螺杆;224、连接杆;225、调节板;226、支撑板;31、限制板;32、挡板;33、防护板;34、连接框;35、旋转块;36、卡块。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 实施例一:

[0029] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种浇注机的搅拌传动装置,包括连接座1,连接座1左侧设置有快拆调节机构2,连接座1顶部设置有防护机构3,快拆调节机构2顶部设置有一号带轮4,连接座1顶部转动连接有二号带轮5;

[0030] 快拆调节机构2包括快拆组件21与调节组件22,调节组件22设置在快拆组件21的右侧,便于快速拆卸检修电机218与调节电机218合适的维修位置。

[0031] 进一步的,调节组件22包括滑框221,滑框221固定连接在连接座1左侧,连接座1左侧转动连接有二号螺杆223,二号螺杆223外部螺纹连接有螺纹块222,螺纹块222左侧转动连接有连接杆224,连接杆224远离螺纹块222的一端转动连接有调节板225,连接座1内侧固定连接有支撑板226,便于快速调节电机218的位置。

[0032] 进一步的,螺纹块222滑动连接在滑框221内侧,且调节板225转动连接在支撑板226顶部与底部,便于带动调节板225旋转。

[0033] 进一步的,快拆组件21包括一号螺杆211,一号螺杆211转动连接在调节板225内部,一号螺杆211外部螺纹连接有连接架212,连接架212顶部固定连接有限位板213,调节板225内部固定连接有固定块214,限位板213内部滑动连接有滑块215,滑块215内侧固定连接有固定板216,调节板225内部插接有连接块217,连接块217左侧固定连接有电机218,便于方便后期快速检修拆卸电机218。

[0034] 进一步的,限位板213滑动连接在固定块214外部,且固定块214与连接块217外部抵接,便于使固定板216夹紧卡住连接块217。

[0035] 实施例二:

[0036] 请参阅图6,并结合实施例一,进一步得到,防护机构3包括限制板31,限制板31固定连接在连接座1顶部,限制板31左右两侧转动连接有防护板33,连接座1顶部固定连接有挡板32,防护板33正面固定连接有连接框34,连接座1顶部转动连接有旋转块35,旋转块35底部转动连接有卡块36,便于防止电机218工作时,工作人员误触输出端。

[0037] 进一步的,卡块36与连接框34对应位置处开设有槽,且卡块36卡接在槽内,便于快速固定防护板33。

[0038] 在实际操作过程中,当装置使用时,首先,当装置需要拆卸与检修电机218时,通过设置的防护机构3,通过转动旋转块35,由旋转块35带动卡块36转动,使卡块36逐渐脱离连接框34,从而能够迅速打开防护板33,使且电机218部位裸露在外,且进一步方便工作人员

后续检修工作,且在日常工作期间,由防护板33将电机218与外界隔绝,再通过设置的快拆调节机构2,通过转动二号螺杆223,由二号螺杆223带动螺纹块222移动,使螺纹块222带动连接杆224移动,再由连接杆224推动调节板225移动,且能够迅速调节电机218的移动位置,当需要拆卸整体电机218时,通过转动一号螺杆211,由一号螺杆211带动连接架212移动,再由连接架212推动限位板213向上移动,且在限位板213移动过程中滑块215受到限位板213斜槽的限制,从而带动固定板216向外展开,且使固定板216逐渐脱离连接块217,从而能够迅速完成对电机218的拆卸。

[0039] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。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,从而使得包括一系列要素的过程、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。

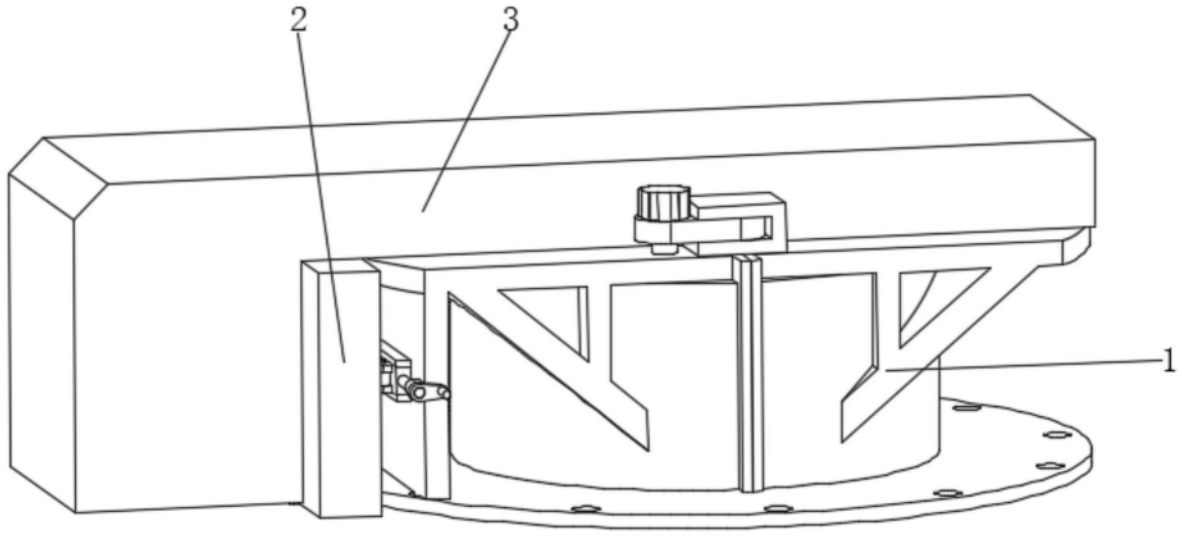


图1

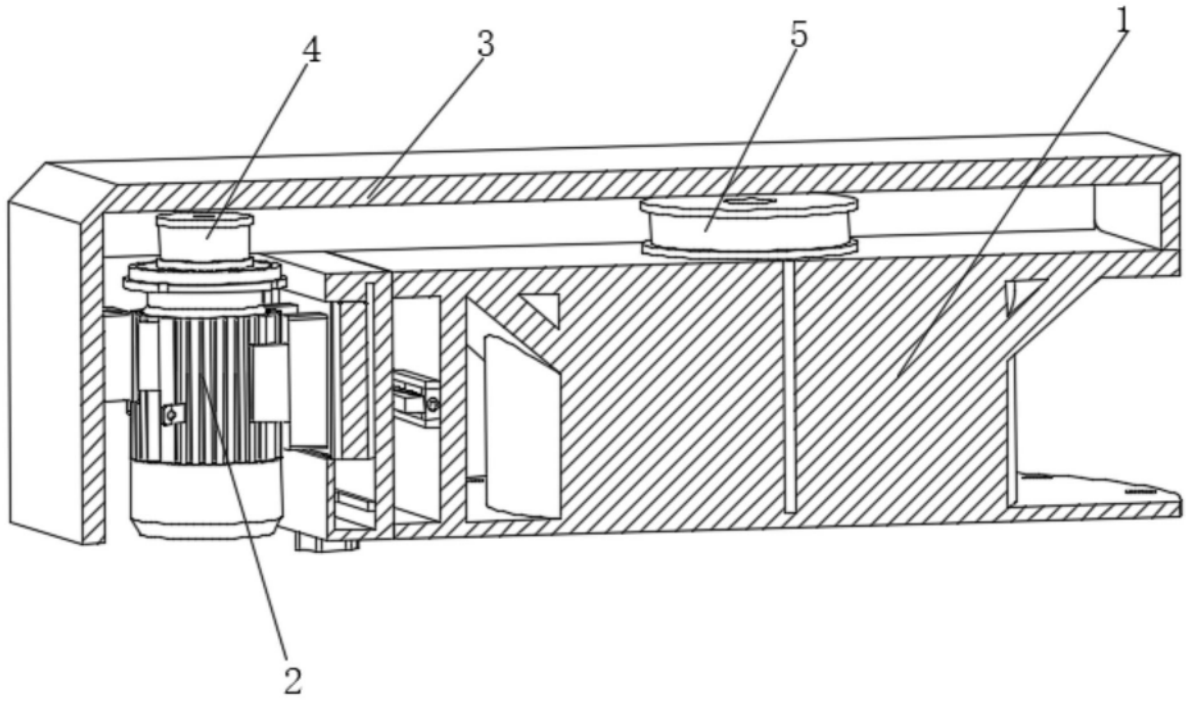


图2

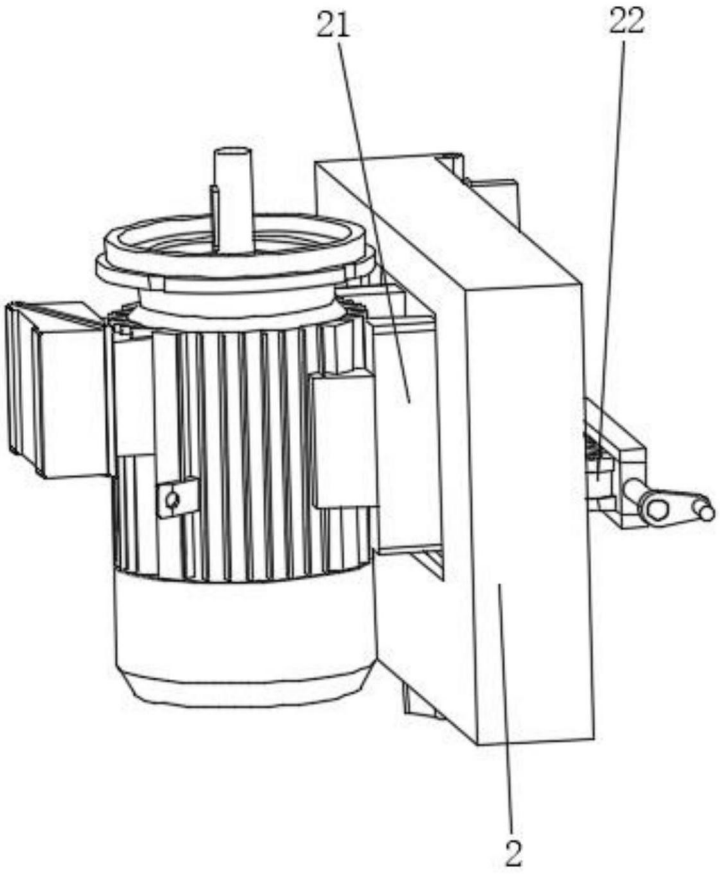


图3

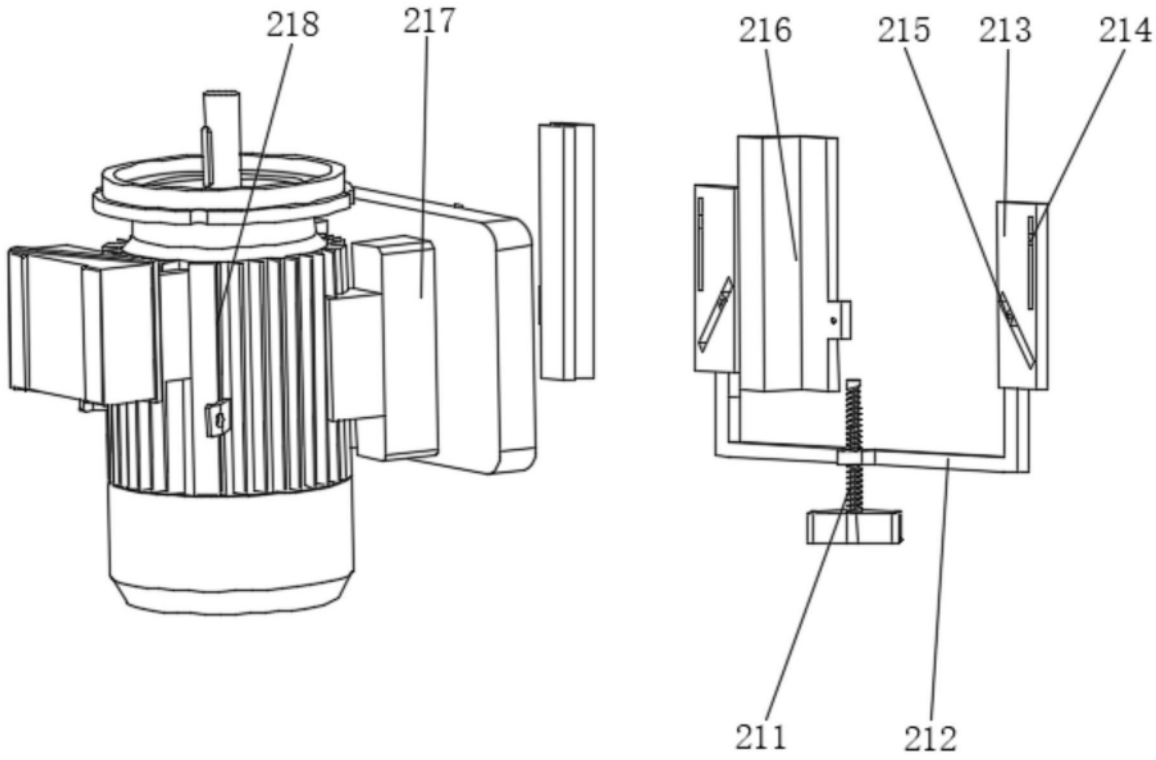


图4

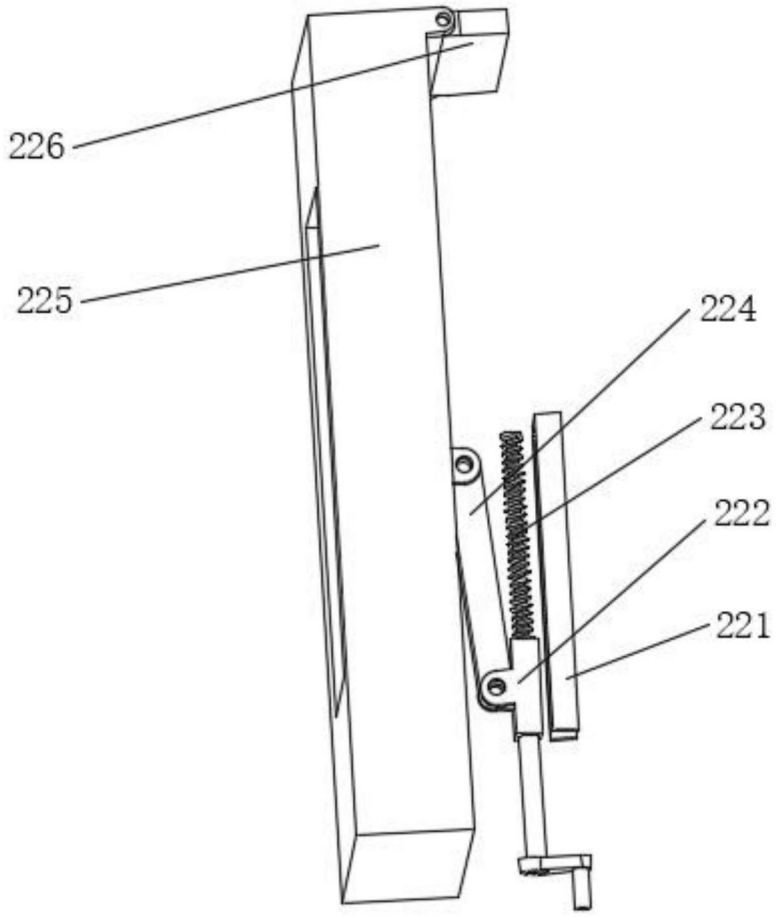


图5

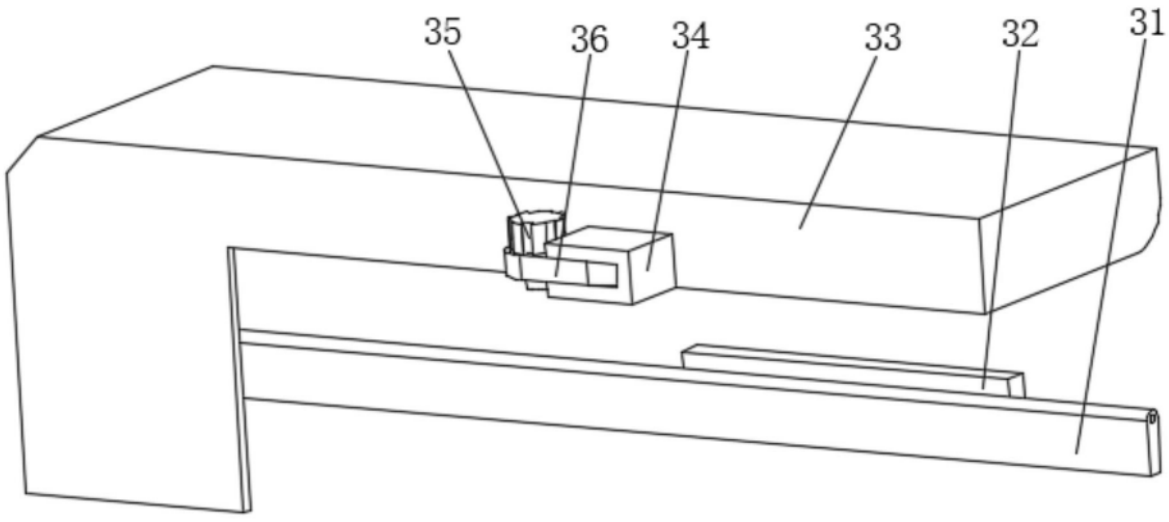


图6