

1. 一种便于调节的建筑施工架,包括安装底板(1)、升降箱(2)和施工架本体(3),其特征在于:所述安装底板(1)为板体结构,所述升降箱(2)为箱体结构,所述施工架本体(3)为框架结构,所述升降箱(2)的上表面设置有若干通槽和升降杆(4),所述升降杆(4)安装在通槽内,且升降杆(4)的底端延伸至升降箱(2)的内部,所述升降杆(4)的上端与施工架本体(3)固定连接,所述升降箱(2)的内部设置有第二往复电机(20)、若干第二轴套(16)和若干限位槽(23),所述第二轴套(16)的数量为两个,且分别设置在升降箱(2)内壁的底面和顶面,两个所述第二轴套(16)之间设置有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的周侧面设置有活动螺套(18)和从动齿轮(22),所述活动螺套(18)的两侧面均固定安装有移动杆(19),所述移动杆(19)的上表面与升降杆(4)固定连接,所述第二往复电机(20)的电机轴的周侧面设置有驱动齿轮(21),所述活动螺套(18)与螺纹杆(17)螺纹配合。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑施工架,其特征在于,所述安装底板(1)的上表面设置有若干滑槽(5),所述滑槽(5)的内部设置有若干第一轴套(6)和若干滑杆(25),所述第一轴套(6)的数量为两个,两个所述第一轴套(6)之间设置有螺纹柱(7),所述螺纹柱(7)的周侧面设置有若干滑座(8),所述滑座(8)的上表面固定安装有连接杆(9),所述连接杆(9)的上端与升降箱(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的建筑施工架,其特征在于,所述安装底板(1)的一侧面设置有电机支架,所述电机支架的一表面安装有第一往复电机(10),所述第一往复电机(10)的电机轴的周侧面设置有主动转轮(24),所述主动转轮(24)的周侧面设置有转动带(12),所述转动带(12)连接有从动转轮(11),所述主动转轮(24)和从动转轮(11)均与螺纹柱(7)相连接,所述主动转轮(24)和从动转轮(11)均与转动带(12)转动配合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑施工架,其特征在于,所述安装底板(1)的底面设置有若干安装底座,所述安装底座的底面设置有凹槽和万向轮(13),所述万向轮(13)安装在凹槽内,且万向轮(13)连接有制动块,所述施工架本体(3)的一侧面设置有挂钩(14),所述挂钩(14)的底端固定连接有爬梯(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑施工架,其特征在于,所述移动杆(19)的一端安装在限位槽(23)内,所述移动杆(19)与限位槽(23)滑动配合。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的建筑施工架,其特征在于,所述驱动齿轮(21)与从动齿轮(22)呈垂直设置,且驱动齿轮(21)与从动齿轮(22)啮合,所述螺纹杆(17)与第二轴套(16)转动配合。

7. 根据权利要求2所述的一种便于调节的建筑施工架,其特征在于,所述滑杆(25)贯穿滑座(8),且滑座(8)与滑杆(25)滑动配合,所述滑座(8)与螺纹柱(7)螺纹配合,所述螺纹柱(7)与第一轴套(6)转动配合。

一种便于调节的建筑施工架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑技术领域,特别是涉及一种便于调节的建筑施工架。

背景技术

[0002] 建筑是指人工建筑而成的资产,属于固定资产范畴,包括房屋和构筑物两大类。房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑。与建筑物有区别的是构筑物,构筑物指房屋以外的工程建筑,如围墙、道路、水坝、水井、隧道、水塔、桥梁和烟囱等。

[0003] 建筑在施工时,经常会用到建筑施工架,传统的建筑施工架的高度一般是固定的,不能根据使用的需求对高度进行调节,此外,传统的施工架在施工时,其位置不能根据施工的需求进行移动,为解决上述问题,现提出一种便于调节的建筑施工架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的建筑施工架,解决传统的建筑施工架的高度一般是固定的,不能根据使用的需求对高度进行调节,此外,传统的施工架在施工时,其位置不能根据施工的需求进行移动的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种便于调节的建筑施工架,包括安装底板、升降箱和施工架本体,所述安装底板为板体结构,所述升降箱为箱体结构,所述施工架本体为框架结构,所述升降箱的上表面设置有若干通槽和升降杆,所述升降杆安装在通槽内,且升降杆的底端延伸至升降箱的内部,通过设置升降杆,方便对施工架本体的高度根据使用的需求进行调节;所述升降杆的上端与施工架本体固定连接,所述升降箱的内部设置有第二往复电机、若干第二轴套和若干限位槽,通过设置限位槽,方便对移动杆进行限位,在其进行升降时,能够保持其稳定;所述第二轴套的数量为两个,且分别设置在升降箱内壁的底面和顶面,两个所述第二轴套之间设置有螺纹杆,所述螺纹杆的周侧面设置有活动螺套和从动齿轮,所述活动螺套的两侧面均固定安装有移动杆,所述移动杆的上表面与升降杆固定连接,所述第二往复电机的电机轴的周侧面设置有驱动齿轮,所述活动螺套与螺纹杆螺纹配合,通过设置活动螺套与螺纹杆螺纹配合,螺纹杆转动时,活动螺套能够进行升降,通过移动杆带动升降杆进行升降,从而完成对施工架本体高度的调节。

[0007] 进一步地,所述安装底板的上表面设置有若干滑槽,所述滑槽的内部设置有若干第一轴套和若干滑杆,通过设置滑杆,方便对滑座进行限位,在其进行移动时,能够保持设备的整体的稳定;所述第一轴套的数量为两个,两个所述第一轴套之间设置有螺纹柱,所述螺纹柱的周侧面设置有若干滑座,所述滑座的上表面固定安装有连接杆,所述连接杆的上端与升降箱固定连接。

[0008] 进一步地,所述安装底板的一侧面设置有电机支架,所述电机支架的一表面安装有第一往复电机,所述第一往复电机的电机轴的周侧面设置有主动转轮,所述主动转轮的

周侧面设置有转动带,所述转动带连接有从动转轮,所述主动转轮和从动转轮均与螺纹柱相连接,所述主动转轮和从动转轮均与转动带转动配合。

[0009] 进一步地,所述安装底板的底面设置有若干安装底座,所述安装底座的底面设置有凹槽和万向轮,所述万向轮安装在凹槽内,通过设置万向轮,方便设备整体的移动;且万向轮连接有制动块,所述施工架本体的一侧面设置有挂钩,所述挂钩的底端固定连接有爬梯,通过设置爬梯,方便施工人员上下施工架。

[0010] 进一步地,所述移动杆的一端安装在限位槽内,所述移动杆与限位槽滑动配合。

[0011] 进一步地,所述驱动齿轮与从动齿轮呈垂直设置,且驱动齿轮与从动齿轮啮合,通过设置两个齿轮啮合,方便螺纹杆的转动;所述螺纹杆与第二轴套转动配合。

[0012] 进一步地,所述滑杆贯穿滑座,且滑座与滑杆滑动配合,所述滑座与螺纹柱螺纹配合,通过设置滑座与螺纹柱螺纹配合,螺纹柱转动时,滑座能够进行左右移动,从而使得施工架本体进行移动,解决了传统施工架的位置不能自由移动的问题;所述螺纹柱与第一轴套转动配合。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置升降杆,方便对施工架本体的高度根据使用的需求进行调节;通过设置限位槽,方便对移动杆进行限位,在其进行升降时,能够保持其稳定;通过设置活动螺套与螺纹杆螺纹配合,螺纹杆转动时,活动螺套能够进行升降,通过移动杆带动升降杆进行升降,从而完成对施工架本体高度的调节;通过设置滑杆,方便对滑座进行限位,在其进行移动时,能够保持设备的整体的稳定;通过设置万向轮,方便设备整体的移动;通过设置爬梯,方便施工人员上下施工架;通过设置两个齿轮啮合,方便螺纹杆的转动;通过设置滑座与螺纹柱螺纹配合,螺纹柱转动时,滑座能够进行左右移动,从而使得施工架本体进行移动,解决了传统施工架的位置不能自由移动的问题。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的前视左侧立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的前视结构示意图;

[0020] 图4为图3的A-A剖面结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的上视结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、安装底板;2、升降箱;3、施工架本体;4、升降杆;5、滑槽;6、第一轴套;7、螺纹柱;8、滑座;9、连接杆;10、第一往复电机;11、从动转轮;12、转动带;13、万向轮;14、挂钩;15、爬梯;16、第二轴套;17、螺纹杆;18、活动螺套;19、移动杆;20、第二往复电机;21、驱动齿轮;22、从动齿轮;23、限位槽;24、主动转轮;25、滑杆。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件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实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种便于调节的建筑施工架,包括安装底板1、升降箱2和施工架本体3,安装底板1为板体结构,升降箱2为箱体结构,施工架本体3为框架结构,升降箱2的上表面设置有若干通槽和升降杆4,升降杆4安装在通槽内,且升降杆4的底端延伸至升降箱2的内部,通过设置升降杆4,方便对施工架本体3的高度根据使用的需求进行调节;升降杆4的上端与施工架本体3固定连接,升降箱2的内部设置有第二往复电机20、若干第二轴套16和若干限位槽23,通过设置限位槽23,方便对移动杆19进行限位,在其进行升降时,能够保持其稳定;第二轴套16的数量为两个,且分别设置在升降箱2内壁的底面和顶面,两个第二轴套16之间设置有螺纹杆17,螺纹杆17的周侧面设置有活动螺套18和从动齿轮22,活动螺套18的两侧面均固定安装有移动杆19,移动杆19的上表面与升降杆4固定连接,第二往复电机20的电机轴的周侧面设置有驱动齿轮21,活动螺套18与螺纹杆17螺纹配合,通过设置活动螺套18与螺纹杆17螺纹配合,螺纹杆17转动时,活动螺套18能够进行升降,通过移动杆带动升降杆4进行升降,从而完成对施工架本体3高度的调节。

[0026] 进一步地,安装底板1的上表面设置有若干滑槽5,滑槽5的内部设置有若干第一轴套6和若干滑杆25,通过设置滑杆25,方便对滑座8进行限位,在其进行移动时,能够保持设备的整体的稳定;第一轴套6的数量为两个,两个第一轴套6之间设置有螺纹柱7,螺纹柱7的周侧面设置有若干滑座8,滑座8的上表面固定安装有连接杆9,连接杆9的上端与升降箱2固定连接。

[0027] 进一步地,安装底板1的一侧面设置有电机支架,电机支架的一表面安装有第一往复电机10,第一往复电机10的电机轴的周侧面设置有主动转轮24,主动转轮24的周侧面设置有转动带12,转动带12连接有从动转轮11,主动转轮24和从动转轮11均与螺纹柱7相连接,主动转轮24和从动转轮11均与转动带12转动配合。

[0028] 进一步地,安装底板1的底面设置有若干安装底座,安装底座的底面设置有凹槽和万向轮13,万向轮13安装在凹槽内,通过设置万向轮13,方便设备整体的移动;且万向轮13连接有制动块,施工架本体3的一侧面设置有挂钩14,挂钩14的底端固定连接有爬梯15,通过设置爬梯15,方便施工人员上下施工架。

[0029] 进一步地,移动杆19的一端安装在限位槽23内,移动杆19与限位槽23滑动配合。

[0030] 进一步地,驱动齿轮21与从动齿轮22呈垂直设置,且驱动齿轮21与从动齿轮22啮合,通过设置两个齿轮啮合,方便螺纹杆17的转动;螺纹杆17与第二轴套16转动配合。

[0031] 进一步地,滑杆25贯穿滑座8,且滑座8与滑杆25滑动配合,滑座8与螺纹柱7螺纹配合,通过设置滑座8与螺纹柱7螺纹配合,螺纹柱7转动时,滑座8能够进行左右移动,从而使施工架本体3进行移动,解决了传统施工架的位置不能自由移动的问题;螺纹柱7与第一

轴套6转动配合。

[0032] 如图1-5所示,本实用新型的一种便于调节的建筑施工架使用方法如下:在使用本实用新型时,首先将设备移动到相应的位置,打开第二往复电机20的开关,使得施工架本体3的高度降下来,施工人员通过爬梯15进入至施工架本体3内,再根据施工的需求,调节施工架本体3的高度,打开第二往复电机20的开关,使得螺纹杆17转动,螺纹杆17转动时,活动螺套18能够进行升降,通过移动杆带动升降杆4进行升降,从而完成对施工架本体3高度的调节,再根据施工的位置调节施工架本体3的位置,打开第一往复电机10的开关,使得螺纹柱7转动,螺纹柱7转动时,滑座8能够进行左右移动,从而使得施工架本体3进行移动,再进行施工即可,第一往复电机10和第二往复电机20的型号均为5IK-5GK-10K。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0034] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

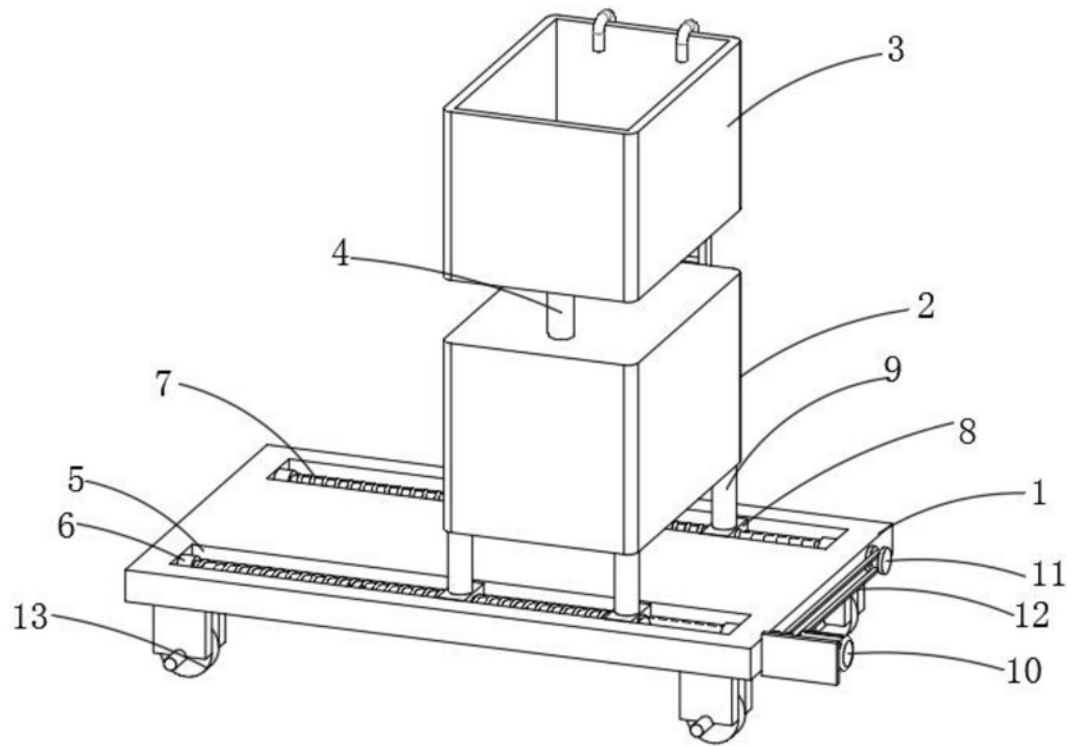


图1

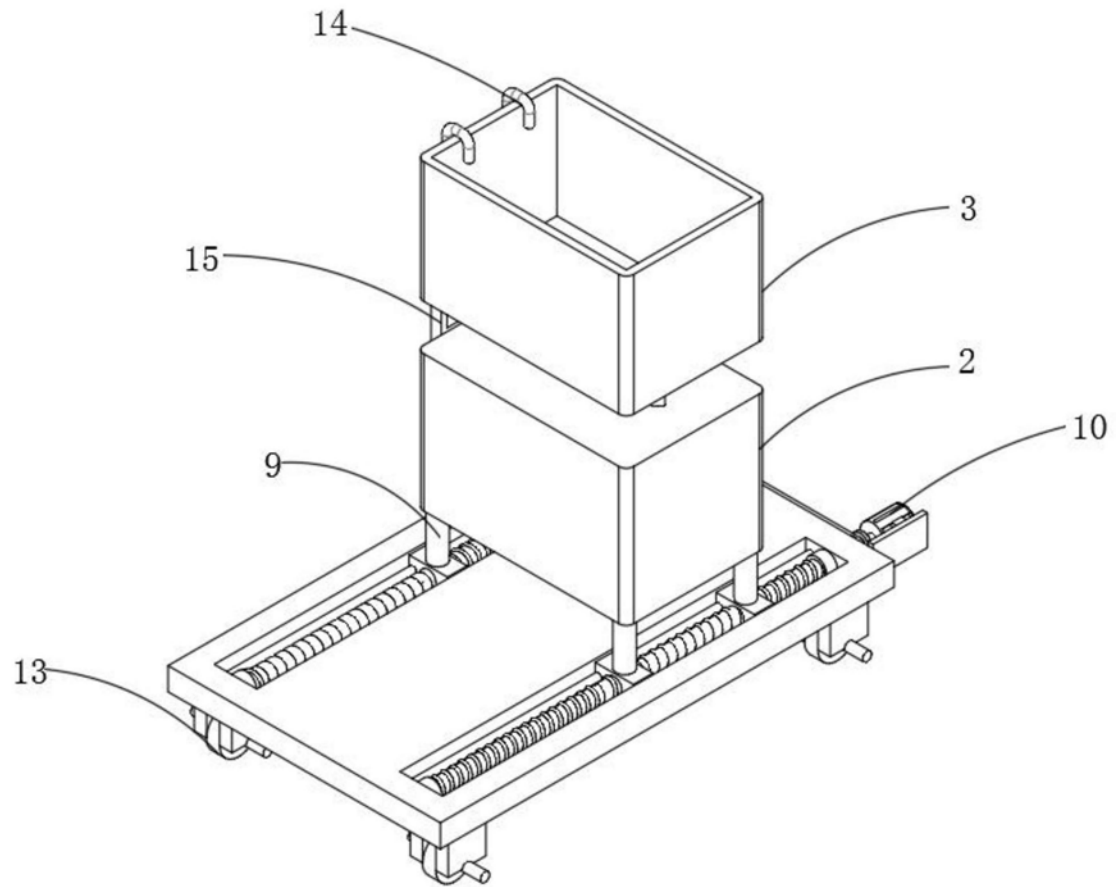


图2

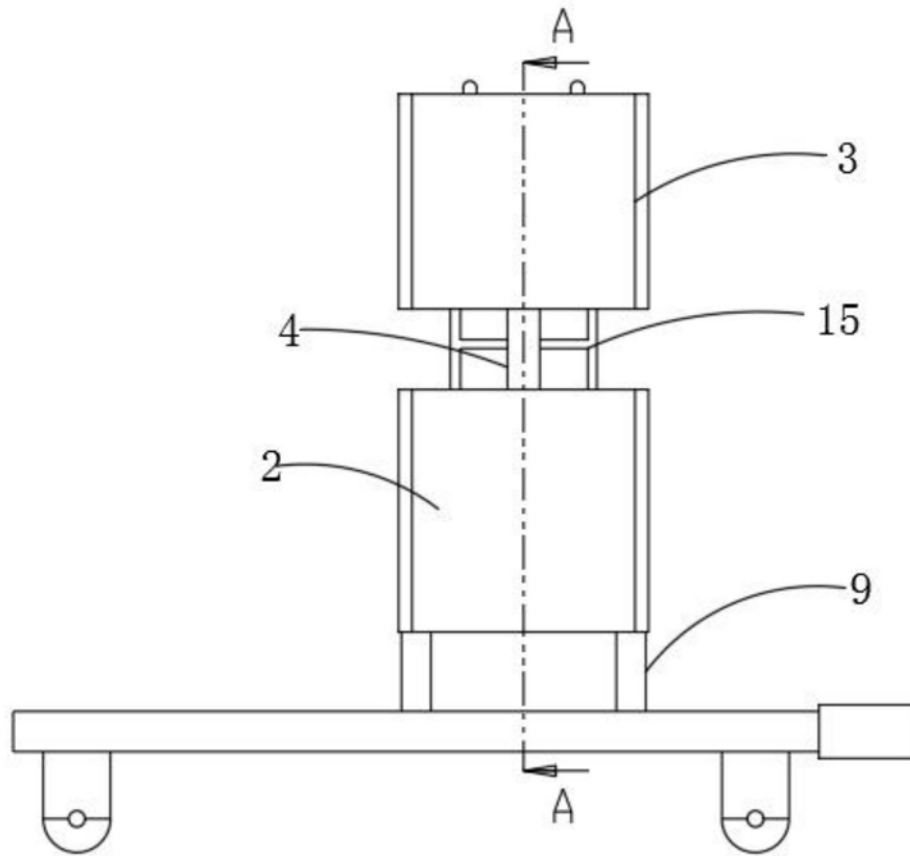


图3

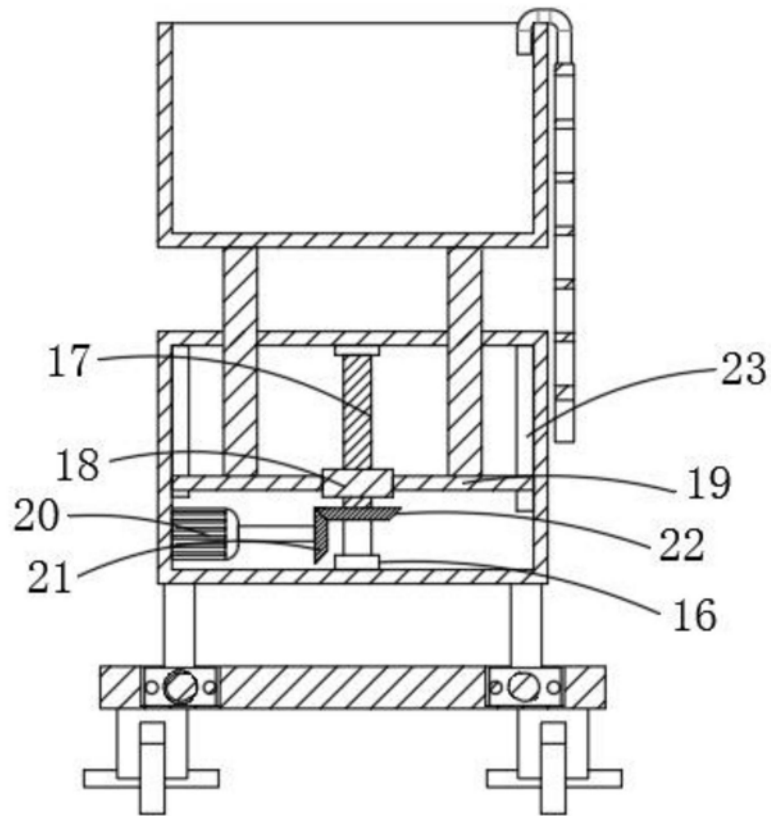


图4

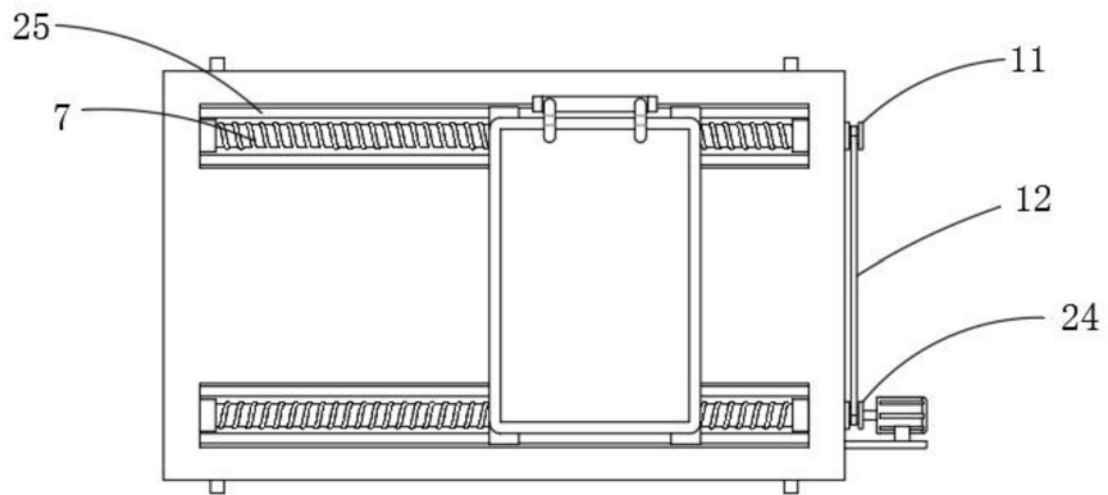


图5