



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218046671 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202220928649.X

E04G 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.21

(73) 专利权人 冯旭玉

地址 261000 山东省潍坊市临朐县冶源镇  
冯家王舍村104号

(72) 发明人 冯旭玉

(74) 专利代理机构 安徽淮达知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34166

专利代理师 朱明英

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/94 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

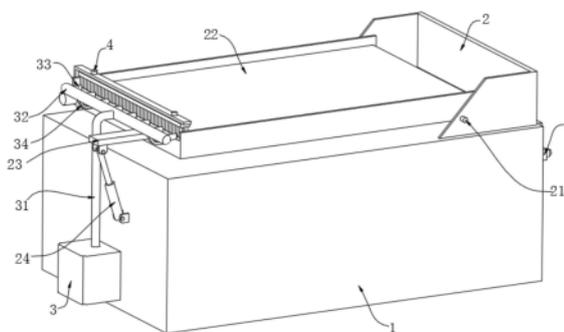
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种建筑工程施工用的装配平台

## (57) 摘要

本实用新型属于装配平台技术领域,尤其是一种建筑工程施工用的装配平台,针对现有的建筑工程施工用的装配平台,不方便对使用后的平台表面进行清理,清理效率低,效果差的问题。现提出如下方案,其包括支撑台,所述支撑台的顶端固定有横截面为“U”形状结构的挡板,挡板上通过两个转轴转动连接有竖截面为“U”形状结构的平台,平台上远离挡板的一侧壁上固定有连接板,连接板的底端铰接有电动推杆的伸缩端。本实用新型区别于现有技术,利用电动推杆,可推动平台通过两个转轴进行抬升翻转,致使平台呈倾斜状态,且配合启动水泵的作用,配合多个部件的作用,继而能够使得水液从多个喷头处进行喷出,实现对平台表面的冲洗。



1. 一种建筑工程施工用的装配平台,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的顶端固定有横截面为“U”形状结构的挡板(2),挡板(2)上通过两个转轴(21)转动连接有竖截面为“U”形状结构的平台(22),平台(22)上远离挡板(2)的一侧壁上固定有连接板(23),连接板(23)的底端铰接有电动推杆(24)的伸缩端,电动推杆(24)的另一端铰接在支撑台(1)的外侧,平台(22)上安装有清理机构(4),挡板(2)的下方设有安装在支撑台(1)上的可拆卸式过滤机构(5);

所述清理机构(4)包括滑动连接在平台(22)一侧壁上的移动架(401),移动架(401)的一端固接有滑块(402),平台(22)的一侧壁上开设有与滑块(402)相配合的滑槽,滑块(402)上螺旋传动连接有单向丝杠(403),单向丝杠(403)转动连接在滑槽内,平台(22)的一侧壁上固定有微型电机(404),单向丝杠(403)的一端延伸至平台(22)的外侧,并与微型电机(404)的输出轴相连,移动架(401)上通过两个紧固螺钉(406)与清洁刷(405)之间可拆卸连接,清洁刷(405)的底端刷面活动贴合在平台(22)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用的装配平台,其特征在于:所述电动推杆(24)的下方设有固定在支撑台(1)一侧壁上的水泵(3),水泵(3)的出水口处连接有软管(31),软管(31)的另一端与喷洒管(32)的进水口处相连,喷洒管(32)通过两个对称设置的L形连接杆(34)固定在平台(22)上。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程施工用的装配平台,其特征在于:所述喷洒管(32)一侧壁上的多个出水口处均连接有喷头(33),水泵(3)的进水口处连接有抽水管(35),抽水管(35)的另一端延伸至支撑台(1)的水腔内。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用的装配平台,其特征在于:所述拆卸式过滤机构包括活动插设在支撑台(1)一侧壁上的接污盒(501),支撑台(1)一侧壁上开设有与接污盒(501)相配合的插入通道。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程施工用的装配平台,其特征在于:所述接污盒(501)的两侧壁上均固定有连接块(502),连接块(502)均活动套设在螺柱(503)的外侧。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程施工用的装配平台,其特征在于:所述螺柱(503)的一端均固接在支撑台(1)的外侧,另一端均螺旋连接有紧固螺母(504),接污盒(501)的底端贯穿通口内固接有滤网(505)。

## 一种建筑工程施工用的装配平台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配平台技术领域,具体为一种建筑工程施工用的装配平台。

### 背景技术

[0002] 装配平台又称装配平板,装配定盘,主要应用于动力机械设备的装配及调试,然而在对建筑工程施工设备进行装配时需要使用到装配平台。

[0003] 目前,现有的建筑工程施工用的装配平台,在使用完之后需要人工对平台表面产生的污垢进行手动清理,导致清理效率低,效果差,且清理掉的杂质污垢不方便进行统一收集起来,导致清理掉的杂质污垢散落到平台外部,又进一步增加清理地面的难度,为此,我们提出一种建筑工程施工用的装配平台。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工用的装配平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程施工用的装配平台,包括支撑台,所述支撑台的顶端固定有横截面为“U”形状结构的挡板,挡板上通过两个转轴转动连接有竖截面为“U”形状结构的平台,平台上远离挡板的一侧壁上固定有连接板,连接板的底端铰接有电动推杆的伸缩端,电动推杆的另一端铰接在支撑台的外侧,平台上安装有清理机构,挡板的下方设有安装在支撑台上的可拆卸式过滤机构,“U”形状结构的平台的设置,使得水冲洗平台顶端时,其水液不会向两侧流漏;

[0006] 所述清理机构包括滑动连接在平台一侧壁上的移动架,移动架的一端固接有滑块,平台的一侧壁上开设有与滑块相配合的滑槽,滑块上螺旋传动连接有单向丝杠,单向丝杠转动连接在滑槽内,平台的一侧壁上固定有微型电机,单向丝杠的一端延伸至平台的外侧,并与微型电机的输出轴相连,移动架上通过两个紧固螺钉与清洁刷之间可拆卸连接,清洁刷的底端刷面活动贴合在平台的顶端,移动架上均贯穿开设有与紧固螺钉相配合的插孔,清洁刷的顶端均开设有与清洁刷相配合的螺孔。

[0007] 作为优选,所述电动推杆的下方设有固定在支撑台一侧壁上的水泵,水泵的出水口处连接有软管,软管的另一端与喷洒管的进水口处相连,喷洒管通过两个对称设置的L形连接杆固定在平台上,软管的设置,便于平台翻转所设,避免平台翻转抬升后出现无法供水的现象。

[0008] 作为优选,所述喷洒管一侧壁上的多个出水口处均连接有喷头,水泵的进水口处连接有抽水管,抽水管的另一端延伸至支撑台的水腔内,启动水泵,则抽取支撑台内部水腔内的水液,且可从喷洒管上多个喷头进行喷出。

[0009] 作为优选,所述拆卸式过滤机构包括活动插设在支撑台一侧壁上的接污盒,支撑台一侧壁上开设有与接污盒相配合的插入通道,插入通道可在附图2中看出,接污盒插入后,其接污盒的顶端与挡板的底端相贴合。

[0010] 作为优选,所述接污盒的两侧壁上均固定有连接块,连接块均活动套设在螺柱的外侧,连接块上开设有与螺柱相配合的套孔。

[0011] 作为优选,所述螺柱的一端均固接在支撑台的外侧,另一端均螺旋连接有紧固螺母,接污盒的底端贯穿通口内固接有滤网,滤网可对清洗时产生的污水进行过滤,对污水中的杂质或污垢进行拦截过滤。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型区别于现有技术,利用电动推杆,可推动平台通过两个转轴进行抬升翻转,致使平台呈倾斜状态,且配合启动水泵的作用,配合多个部件的作用,继而能够使得水液从多个喷头处进行喷出,实现对平台表面的冲洗,则使得冲洗的污水会直接流淌到接污盒内,经滤网的作用,对污水进行过滤,使得污水过滤后可重复使用,节约环保,其次,利用清理机构,经微型电机驱动后,且配合多个部件的作用,则使得清洁刷可向挡板的方向移动,并对平台顶端附着的污垢进行清理至接污盒内,使得清理效果更好,再者,利用可拆卸式过滤机构,通过松卸两个紧固螺母,可方便将接污盒抽出,方便对过滤拦截的污垢或杂质进行清理出来,使得清理掉的杂质污垢方便进行统一收集起来,无需担心清理掉的杂质污垢会散落到平台外部,大大降低另外清理地面的难度。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型接污盒抽出后结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型清理机构中各部件结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑台;2、挡板;21、转轴;22、平台;23、连接板;24、电动推杆;3、水泵;31、软管;32、喷洒管;33、喷头;34、L形连接杆;35、抽水管;4、清理机构;401、移动架;402、滑块;403、单向丝杠;404、微型电机;405、清洁刷;406、紧固螺钉;5、可拆卸式过滤机构;501、接污盒;502、连接块;503、螺柱;504、紧固螺母;505、滤网。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程施工用的装配平台22,包括支撑台1,支撑台1的顶端固定有横截面为“U”形状结构的挡板2,挡板2上通过两个转轴21转动连接有竖截面为“U”形状结构的平台22,平台22上远离挡板2的一侧壁上固定有连接板23,连接板23的底端铰接有电动推杆24的伸缩端,电动推杆24的另一端铰接在支撑台1的外侧,平台22上安装有清理机构4,“U”形状结构的平台22的设置,使得水冲洗平台22顶端时,其水液不会向两侧流漏;

[0020] 清理机构4包括滑动连接在平台22一侧壁上的移动架401,移动架401的一端固接有滑块402,平台22的一侧壁上开设有与滑块402相配合的滑槽,滑块402上螺旋传动连接有单向丝杠403,单向丝杠403转动连接在滑槽内,平台22的一侧壁上固定有微型电机404,单

向丝杠403的一端延伸至平台22的外侧,并与微型电机404的输出轴相连,移动架401上通过两个紧固螺钉406与清洁刷405之间可拆卸连接,清洁刷405的底端刷面活动贴合在平台22的顶端,移动架401上均贯穿开设有与紧固螺钉406相配合的插孔,清洁刷405的顶端均开设有与清洁刷405相配合的螺孔,挡板2的设置,可方便冲洗时,对污水进行阻挡。

[0021] 进一步的,电动推杆24的下方设有固定在支撑台1一侧壁上的水泵3,水泵3的出水口处连接有软管31,软管31的另一端与喷洒管32的进水口处相连,喷洒管32通过两个对称设置的L形连接杆34固定在平台22上,软管31的设置,便于平台22翻转所设,避免平台22翻转抬升后出现无法供水的现象,喷洒管32一侧壁上的多个出水口处均连接有喷头33,喷头33均朝向平台22的顶部,水泵3的进水口处连接有抽水管35,抽水管35的另一端延伸至支撑台1的水腔内,启动水泵3,则抽取支撑台1内部水腔内的水液,且可从喷洒管32上多个喷头33进行喷出。

[0022] 进一步的,挡板2的下方设有安装在支撑台1上的可拆卸式过滤机构5,拆卸式过滤机构包括活动插设在支撑台1一侧壁上的接污盒501,支撑台1一侧壁上开设有与接污盒501相配合的插入通道,插入通道可在附图2中看出,接污盒501插入后,其接污盒501的顶端与挡板2的底端相贴合,接污盒501的两侧壁上均固定有连接块502,连接块502均活动套设在螺柱503的外侧,连接块502上开设有与螺柱503相配合的套孔,螺柱503的一端均固接在支撑台1的外侧,另一端均螺旋连接有紧固螺母504,接污盒501的底端贯穿开口内固接有滤网505,滤网505可对清洗时产生的污水进行过滤,对污水中的杂质或污垢进行拦截过滤,接污盒501的顶端边缘处、底端及其两侧壁上均可设置有密封垫,避免水冲洗平台22时会从缝隙中流漏出来。

[0023] 本方案,在使用时,尤其是需要对使用后的平台22进行清理时,可通过启动电动推杆24,可推动连接板23连接的平台22通过两个转轴21进行抬升翻转,致使平台22呈倾斜状态,且配合启动水泵3,经软管31、喷洒管32的作用,继而能够使得水液从多个喷头33处进行喷出,实现对平台22表面的冲洗,则使得冲洗的污水会直接流淌到接污盒501内,经滤网505的作用,对污水进行过滤,使得污水过滤后可重复使用,节约环保,其次,启动微型电机404,则单向丝杠403转动,由于单向丝杠403与滑块402螺旋传动连接,则使得移动架401可带动清洁刷405向挡板2的方向移动,并对平台22顶端附着的污垢进行清理至接污盒501内,使得清理效果更好,再者,当需要对接污盒501内的杂质污垢进行清理时,可通过松卸两个紧固螺母504,可方便将接污盒501抽出,方便对过滤拦截的污垢或杂质进行清理出来,使得清理掉的杂质污垢方便进行统一收集起来,无需担心清理掉的杂质污垢会散落到平台22外部,大大降低另外清理地面的难度。

[0024] 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。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

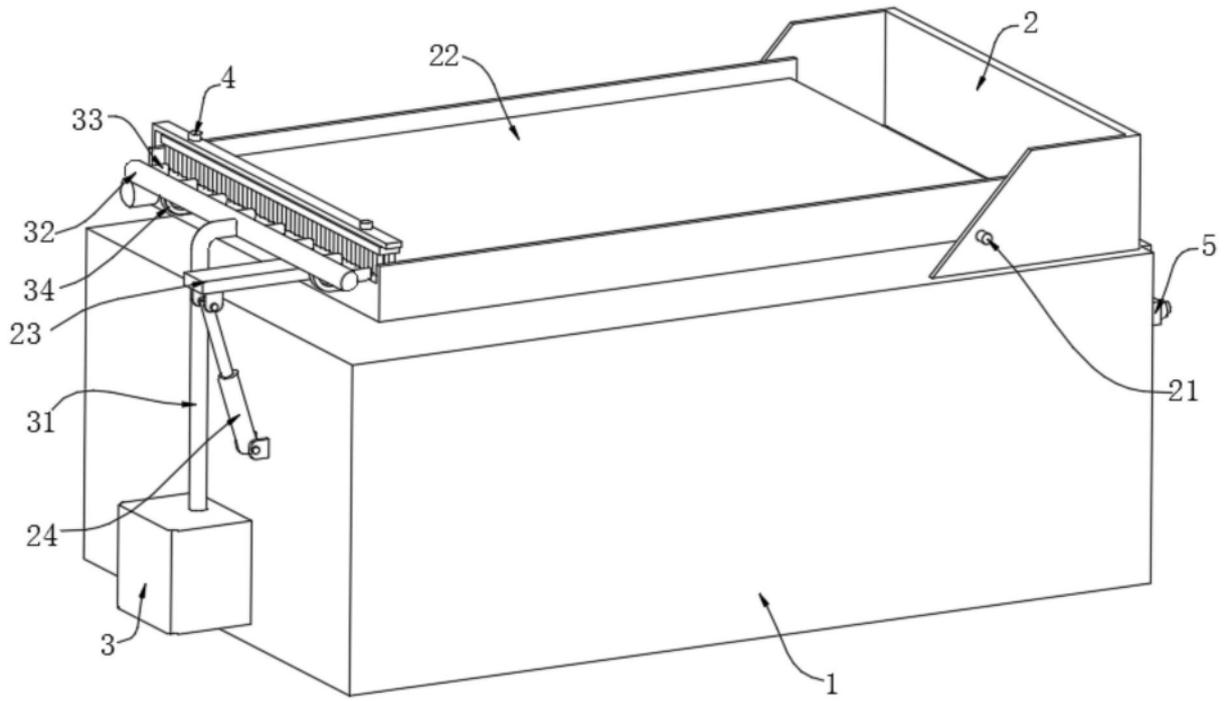


图1

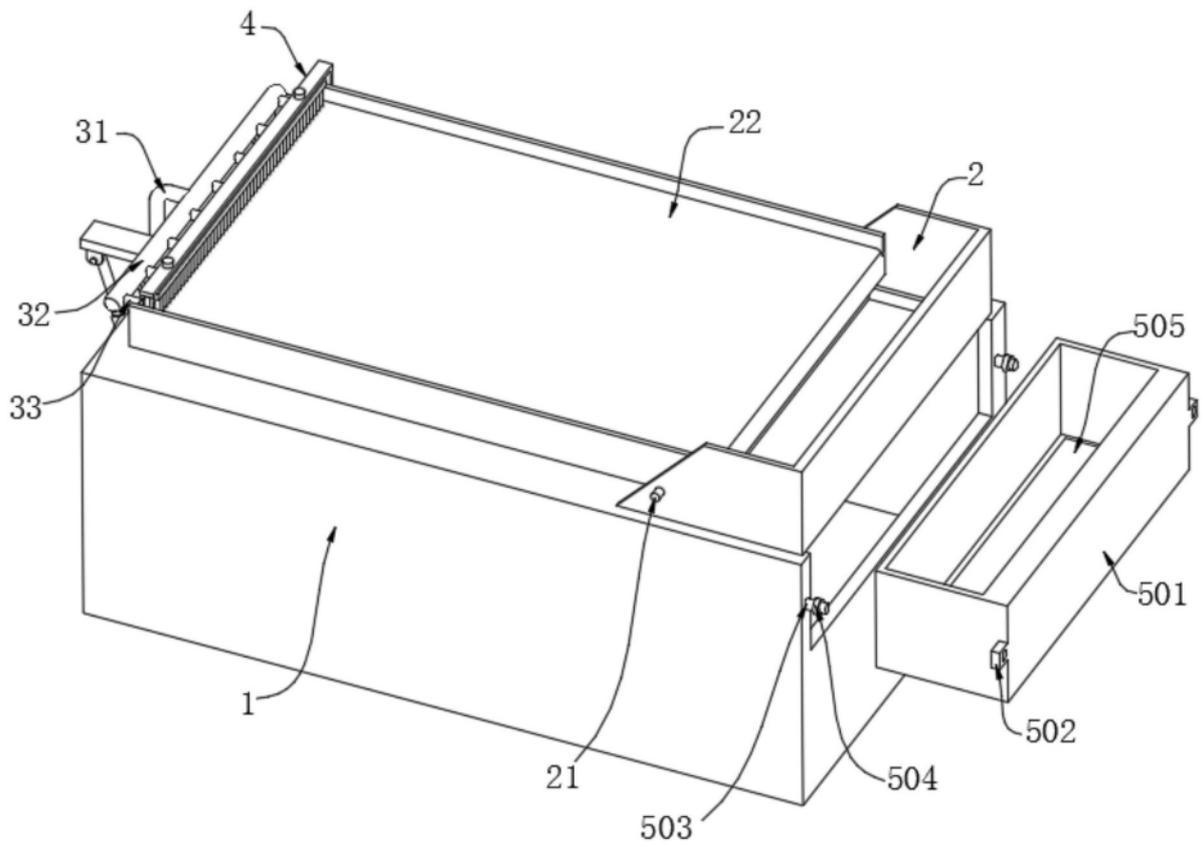


图2

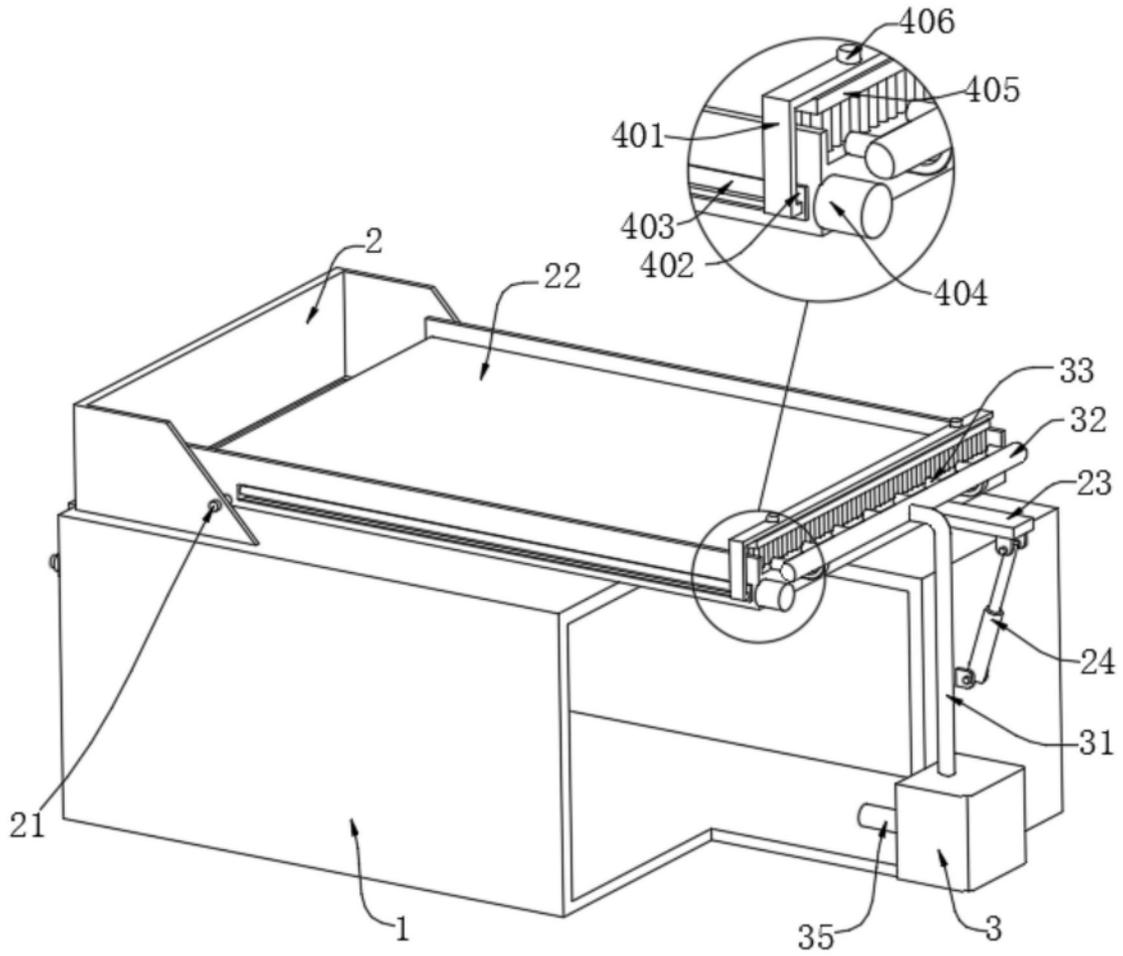


图3