



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221157360 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323162523.X

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 东莞威盈塑胶模具有限公司

地址 523000 广东省东莞市虎门镇居岐振  
兴路2号4栋102室

(72) 发明人 杨珍

(74) 专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所  
(普通合伙) 44460

专利代理师 许王军

(51) Int.Cl.

B05B 16/20 (2018.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

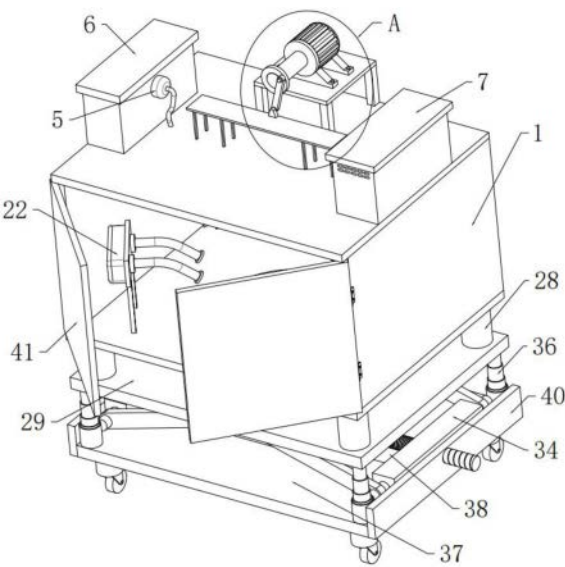
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种塑胶件用喷涂防尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑胶件用喷涂防尘装置,属于塑胶件加工技术领域,其包括箱体,箱体顶部固定安装有涂料箱和储尘箱,涂料箱一侧固定安装有泵机,泵机通过涂料管连接有两个喷头,箱体上滑动插接有两个滑动架,喷头底部固定在其中一个滑动架上,另一个滑动架上固定安装有风机,风机通过排尘管与储尘箱接通,箱体顶部固定安装有固定架,固定架顶部固定安装有第一电机,第一电机输出轴上固定安装有转轴,转轴外侧固定套接有转板,两个滑动架顶部固定安装有同一个连接板,连接板上铰接有转动板,转动板转动连接在转板前侧。本实用新型通过带动喷头和风机进行竖向的往复移动,从而能够对塑胶件进行均匀的喷涂和全方位除尘,提高工作效率。



1. 一种塑胶件用喷涂防尘装置,其特征在于,包括箱体(1),所述箱体(1)顶部固定安装有涂料箱(6)和储尘箱(7),所述涂料箱(6)一侧固定安装有泵机(5),所述泵机(5)进水口与涂料箱(6)连通,所述泵机(5)的出水口连通有涂料管(4),所述涂料管(4)远离泵机(5)的一侧固定安装有两个喷头(3),所述箱体(1)上滑动插接有两个滑动架(2),所述喷头(3)底部固定安装在其中一个滑动架(2)上,另一个所述滑动架(2)上固定安装有风机(8),所述风机(8)进风口固定安装有吸尘管(9),所述风机(8)出风口固定安装有排尘管(10),所述排尘管(10)远离风机(8)的一端与储尘箱(7)接通,所述箱体(1)顶部固定安装有固定架(19),所述固定架(19)顶部固定安装有第一电机(20),所述第一电机(20)的输出轴上固定安装有转轴(18),所述转轴(18)外侧固定套接有转板(17),两个所述滑动架(2)顶部固定安装有同一个连接板(13),所述连接板(13)上铰接有转动板(15),所述转动板(15)转动连接在转板(17)前侧。

2. 根据权利要求1所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,其特征在于,所述转动板(15)一端转动插接有连接块(14),所述连接块(14)底部固定安装在连接板(13)上,所述转动板(15)另一端转动插接有圆杆(16),所述圆杆(16)固定安装在转板(17)前侧,所述箱体(1)内固定安装有两个安装架(21),所述安装架(21)一侧固定安装有烘干机(22),所述烘干机(22)一侧固定安装有出风管(23),所述储尘箱(7)两侧开设有排气孔(11),所述储尘箱(7)内部两侧与排气孔(11)对应的位置固定安装有滤网(12),所述箱体(1)两侧铰接有活动门(41)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,其特征在于,所述箱体(1)底部固定安装有固定板(24),所述固定板(24)中固定安装有第二电机(25),所述第二电机(25)的输出轴上固定安装有转动轴(26),所述转动轴(26)顶部固定安装有转盘(27),所述转动轴(26)转动插接在箱体(1)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,其特征在于,所述箱体(1)底部固定安装有四个支柱(28),所述支柱(28)底部固定安装有隔板(29),所述隔板(29)底部固定安装有固定块(30),所述固定块(30)两侧固定安装有四个定位柱(31),所述定位柱(31)外侧转动套接有传动板(32),所述传动板(32)远离定位柱(31)的一侧转动插接有固定杆(33),位于同一水平线上所述固定杆(33)相互靠近的一端固定安装有同一个螺纹板(34),所述螺纹板(34)中部螺纹插接有双向螺纹杆(35)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,其特征在于,所述隔板(29)底部固定安装有四个伸缩杆(36),所述伸缩杆(36)底部固定安装有底板(37),所述底板(37)上开设有滑槽(38),所述螺纹板(34)底部固定安装有T形板(39),所述T形板(39)滑动安装在滑槽(38)内。

6. 根据权利要求5所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,其特征在于,所述底板(37)两侧固定安装有挡板(40),所述双向螺纹杆(35)转动插接在两个挡板(40)上。

## 一种塑胶件用喷涂防尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶件加工技术领域,尤其涉及一种塑胶件用喷涂防尘装置。

### 背景技术

[0002] 喷涂通过喷枪或碟式雾化器,借助于压力或离心力,分散成均匀而微细的雾滴,施涂于被涂物表面的涂装方法,可分为空气喷涂、无空气喷涂、静电喷涂以及上述基本喷涂形式的各种派生的方式,如大流量低压力雾化喷涂、热喷涂、自动喷涂和多组喷涂等,是在工业技术的发展自动化越来越普遍的环境中的产物,随着自动化的程度越来越高,喷涂生产线的应用也越来越广泛,并深入到国民经济的多个领域。

[0003] 公开号为202221596459.9的专利文件公开了一种塑胶件专用喷涂防尘装置,包括底座、涂料箱、安装架和载物板;其中,底座的底部四角设置有支撑脚架,底座的顶部一侧设置有曲型架,底座的底部中空设置有电机,底座顶部中间设置有加工台,且加工台与电机输出端连接;涂料箱设置在曲型架的顶部。

[0004] 上述技术方案中只能进行防尘喷涂,而不能使喷头和风机上下往复运动对塑胶件进行全方位的喷涂和除尘,使得喷涂不均匀,不能够较好的对工件进行加工;因此我们提出一种塑胶件用喷涂防尘装置来解决这个问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种塑胶件用喷涂防尘装置,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种塑胶件用喷涂防尘装置,包括箱体,所述箱体顶部固定安装有涂料箱和储尘箱,所述涂料箱一侧固定安装有泵机,所述泵机进水口与涂料箱连通,所述泵机的出水口连通有涂料管,所述涂料管远离泵机的一侧固定安装有两个喷头,所述箱体上滑动插接有两个滑动架,所述喷头底部固定安装在其中一个滑动架上,另一个所述滑动架上固定安装有风机,所述风机进风口固定安装有吸尘管,所述风机出风口固定安装有排尘管,所述排尘管远离风机的一端与储尘箱接通,所述箱体顶部固定安装有固定架,所述固定架顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴上固定安装有转轴,所述转轴外侧固定套接有转板,两个所述滑动架顶部固定安装有同一个连接板,所述连接板上铰接有转动板,所述转动板转动连接在转板前侧。

[0008] 优选的,所述转动板一端转动插接有连接块,所述连接块底部固定安装在连接板上,所述转动板另一端转动插接有圆杆,所述圆杆固定安装在转板前侧,所述箱体内固定安装有两个安装架,所述安装架一侧固定安装有烘干机,所述烘干机一侧固定安装有出风管,所述储尘箱两侧开设有排气孔,所述储尘箱内部两侧与排气孔对应的位置固定安装有滤网,所述箱体两侧铰接有活动门。

[0009] 优选的,所述箱体底部固定安装有固定板,所述固定板中固定安装有第二电机,所

述第二电机的输出轴上固定安装有转动轴,所述转动轴顶部固定安装有转盘,所述转动轴转动插接在箱体底部。

[0010] 优选的,所述箱体底部固定安装有四个支柱,所述支柱底部固定安装有隔板,所述隔板底部固定安装有固定块,所述固定块两侧固定安装有四个定位柱,所述定位柱外侧转动套接有传动板,所述传动板远离定位柱的一侧转动插接有固定杆,位于同一水平线上所述固定杆相互靠近的一端固定安装有同一个螺纹板,所述螺纹板中部螺纹插接有双向螺纹杆。

[0011] 优选的,所述隔板底部固定安装有四个伸缩杆,所述伸缩杆底部固定安装有底板,所述底板上开设有滑槽,所述螺纹板底部固定安装有T形板,所述T形板滑动安装在滑槽内。

[0012] 优选的,所述底板两侧固定安装有挡板,所述双向螺纹杆转动插接在两个挡板上。

[0013] 本实用新型中,所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,通过启动第一电机带动转轴旋转,并带动转板转动,转板通过与圆杆和的配合带动转动板转动,转动板通过与连接块配合带动连接板上下移动,连接板通过与滑动架配合带动喷头和风机上下往复运动,通过启动第二电机带动转动轴旋转,并带动转盘转动,从而可以对塑胶件进行全方位喷涂和除尘;

[0014] 本实用新型中,所述的一种塑胶件用喷涂防尘装置,通过转动双向螺纹杆带动两个螺纹板相对移动,螺纹板通过与固定杆配合带动传动板转动,传动板通过与定位柱配合带动隔板移动,从而可以对喷涂防尘装置进行高度调节,提高工作效率;

[0015] 本实用新型结构设计合理通过带动喷头和风机进行竖向的往复移动,从而能够对塑胶件进行均匀的喷涂和全方位除尘,提高工作效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种塑胶件用喷涂防尘装置的立体结构示意图;

[0017] 图2为图1中A部分的局部放大图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种塑胶件用喷涂防尘装置的立体结构示意图;

[0019] 图4为图3中B部分的局部放大图;

[0020] 图5为图3中C部分的局部放大图;

[0021] 图6为图3中D部分的局部放大图;

[0022] 图7为本实用新型提出的一种塑胶件用喷涂防尘装置的立体结构示意图;

[0023] 图8为图7中E部分的局部放大图;

[0024] 图9为本实用新型提出的一种塑胶件用喷涂防尘装置的立体结构示意图。

[0025] 图中:1、箱体;2、滑动架;3、喷头;4、涂料管;5、泵机;6、涂料箱;7、储尘箱;8、风机;9、吸尘管;10、排尘管;11、排气孔;12、滤网;13、连接板;14、连接块;15、转动板;16、圆杆;17、转板;18、转轴;19、固定架;20、第一电机;21、安装架;22、烘干机;23、出风管;24、固定板;25、第二电机;26、转动轴;27、转盘;28、支柱;29、隔板;30、固定块;31、定位柱;32、传动板;33、固定杆;34、螺纹板;35、双向螺纹杆;36、伸缩杆;37、底板;38、滑槽;39、T形板;40、挡板;41、活动门。

## 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、完整的描述,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。

[0027] 参照图1-9,一种塑胶件用喷涂防尘装置,包括箱体1,箱体1顶部固定安装有涂料箱6和储尘箱7,涂料箱6一侧固定安装有泵机5,泵机5进水口与涂料箱6连通,泵机5的出水口连通有涂料管4,涂料管4远离泵机5的一侧固定安装有两个喷头3,涂料从涂料箱6进入泵机5的输入端,再由泵机5输出端进入涂料管4,通过涂料管4运输到喷头3,最后由喷头3喷出,箱体1上滑动插接有两个滑动架2,喷头3底部固定安装在其中一个滑动架2上,另一个所述滑动架2上固定安装有风机8,风机8进风口固定安装有吸尘管9,风机8出风口固定安装有排尘管10,排尘管10远离风机8的一端与储尘箱7接通,尘埃通过吸尘管9进入风机8,再由风机8输出端进入到排尘管10,通过排尘管10运输到储尘箱7,箱体1顶部固定安装有固定架19,固定架19顶部固定安装有第一电机20,第一电机20的输出轴上固定安装有转轴18,转轴18外侧固定套接有转板17,两个滑动架2顶部固定安装有同一个连接板13,连接板13上铰接有转动板15,转动板15转动连接在转板17前侧,从而可以带动喷头3和风机8上下往复运动,提高喷涂效率。

[0028] 本实施例中,转动板15一端转动插接有连接块14,连接块14底部固定安装在连接板13上,转动板15另一端转动插接有圆杆16,圆杆16固定安装在转板17前侧,箱体1内固定安装有两个安装架21,安装架21一侧固定安装有烘干机22,烘干机22一侧固定安装有出风管23,通过启动烘干机22,可以加速塑胶件上喷涂的涂料凝固,提高工作效率,储尘箱7两侧开设有排气孔11,储尘箱7内部两侧与排气孔11对应的位置固定安装有滤网12,尘埃通过排尘管10运输到储尘箱7中,尘埃通过滤网12过滤出的空气由排气孔11排出,箱体1两侧铰接有活动门41,防止加工过程中尘埃进入。

[0029] 本实施例中,箱体1底部固定安装有固定板24,固定板24中固定安装有第二电机25,第二电机25的输出轴上固定安装有转动轴26,转动轴26顶部固定安装有转盘27,转动轴26转动插接在箱体1底部,可以在加工过程中带动塑胶件转动进行全方位喷涂。

[0030] 本实施例中,箱体1底部固定安装有四个支柱28,支柱28底部固定安装有隔板29,隔板29底部固定安装有固定块30,固定块30两侧固定安装有四个定位柱31,定位柱31外侧转动套接有传动板32,传动板32远离定位柱31的一侧转动插接有固定杆33,位于同一水平线上所述固定杆33相互靠近的一端固定安装有同一个螺纹板34,螺纹板34中部螺纹插接有双向螺纹杆35,从而可以调节喷涂防尘装置的高度,方便工作人员加工。

[0031] 本实施例中,隔板29底部固定安装有四个伸缩杆36,伸缩杆36底部固定安装有底板37,底板37上开设有滑槽38,螺纹板34底部固定安装有T形板39,T形板39滑动安装在滑槽38内,底板37两侧固定安装有挡板40,双向螺纹杆35转动插接在两个挡板40上,使螺纹板34沿滑槽38滑动,防止螺纹板34偏移。

[0032] 本实用新型的工作原理是:通过启动第一电机20带动转轴18旋转,并带动转板17转动,转板17通过与圆杆16和的配合带动转动板15转动,转动板15通过与连接块14配合带动连接板13上下移动,连接板13通过与滑动架2配合带动喷头3和风机8上下往复运动,通过启动第二电机25带动转动轴26旋转,并带动转盘27转动,从而可以对塑胶件进行全方位喷涂和除尘,通过转动双向螺纹杆35带动两个螺纹板34相对移动,螺纹板34通过与固定杆33配合带动传动板32转动,传动板32通过与定位柱31配合带动隔板29移动,从而可以对喷涂

防尘装置进行高度调节,提高工作效率。

[0033] 以上对本实用新型所提供的一种塑胶件用喷涂防尘装置进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

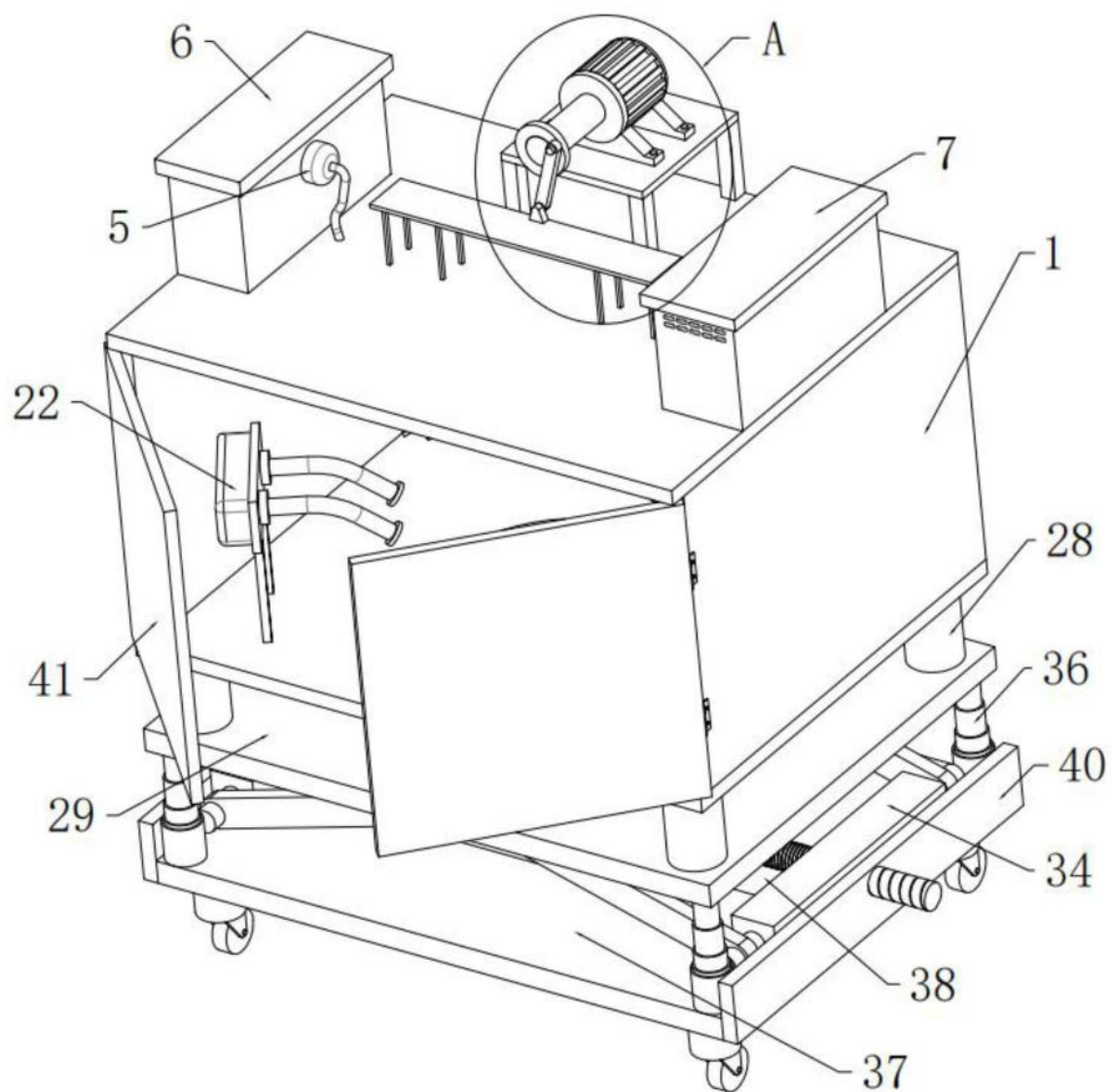


图1

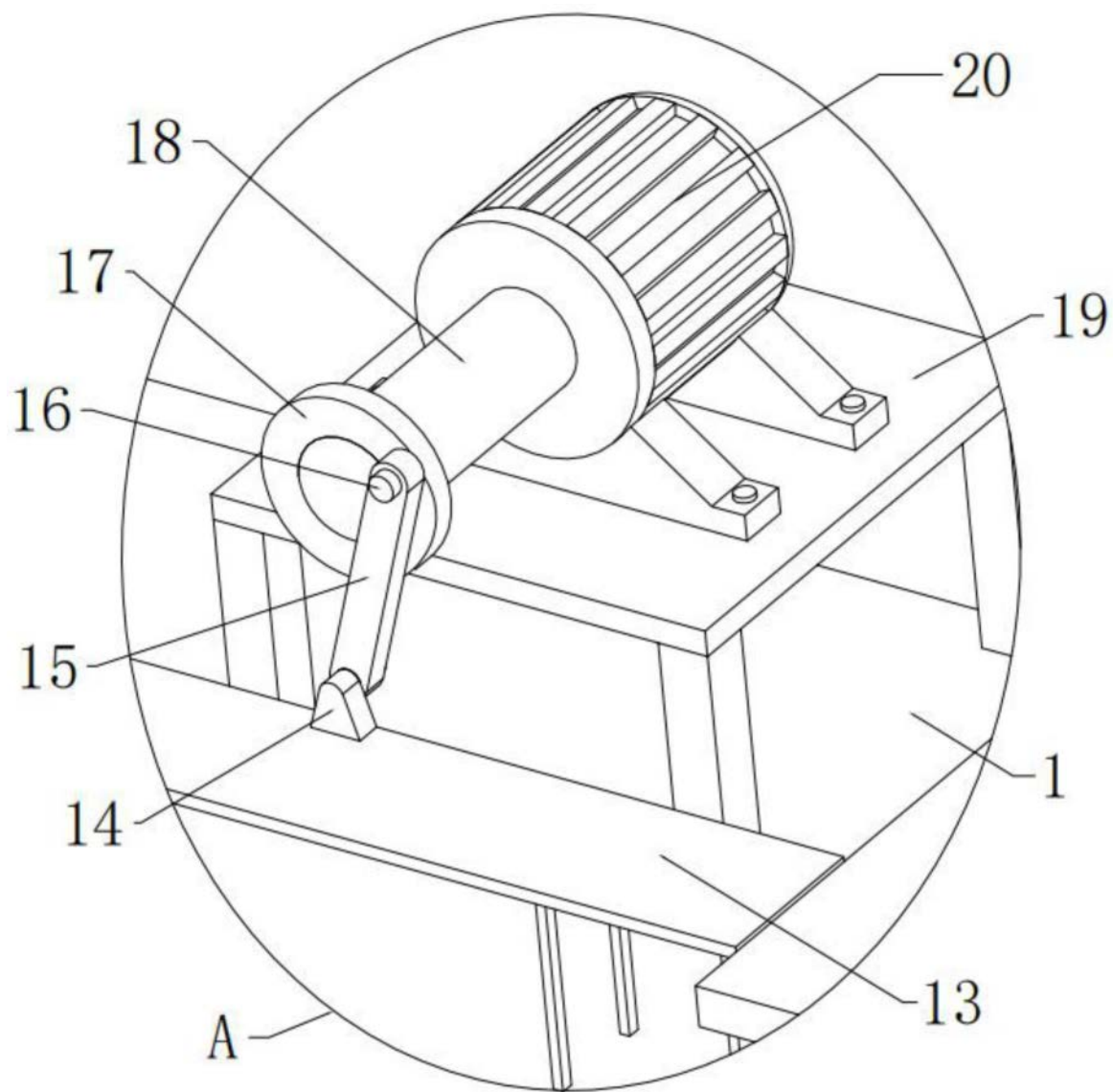


图2

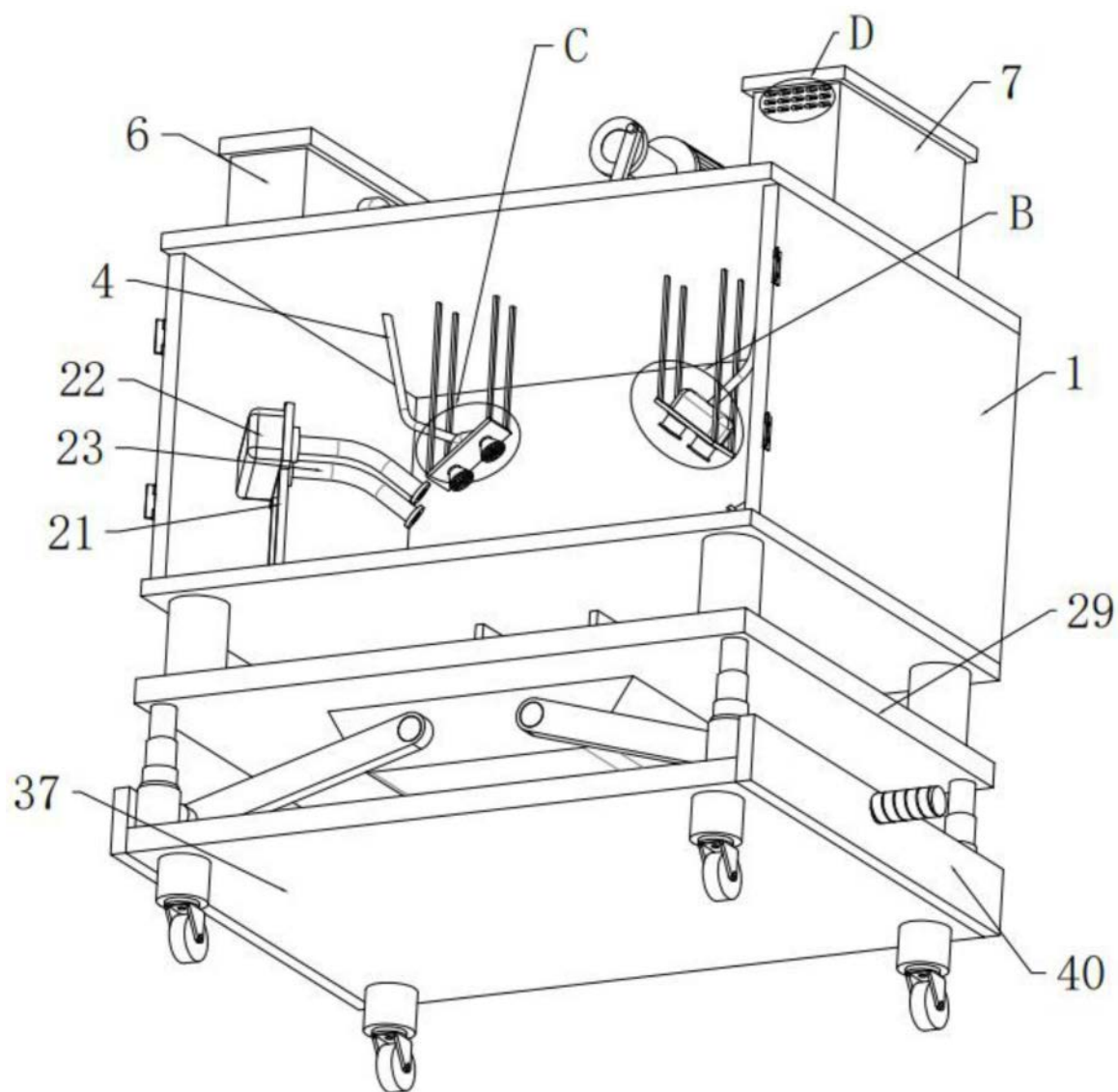


图3

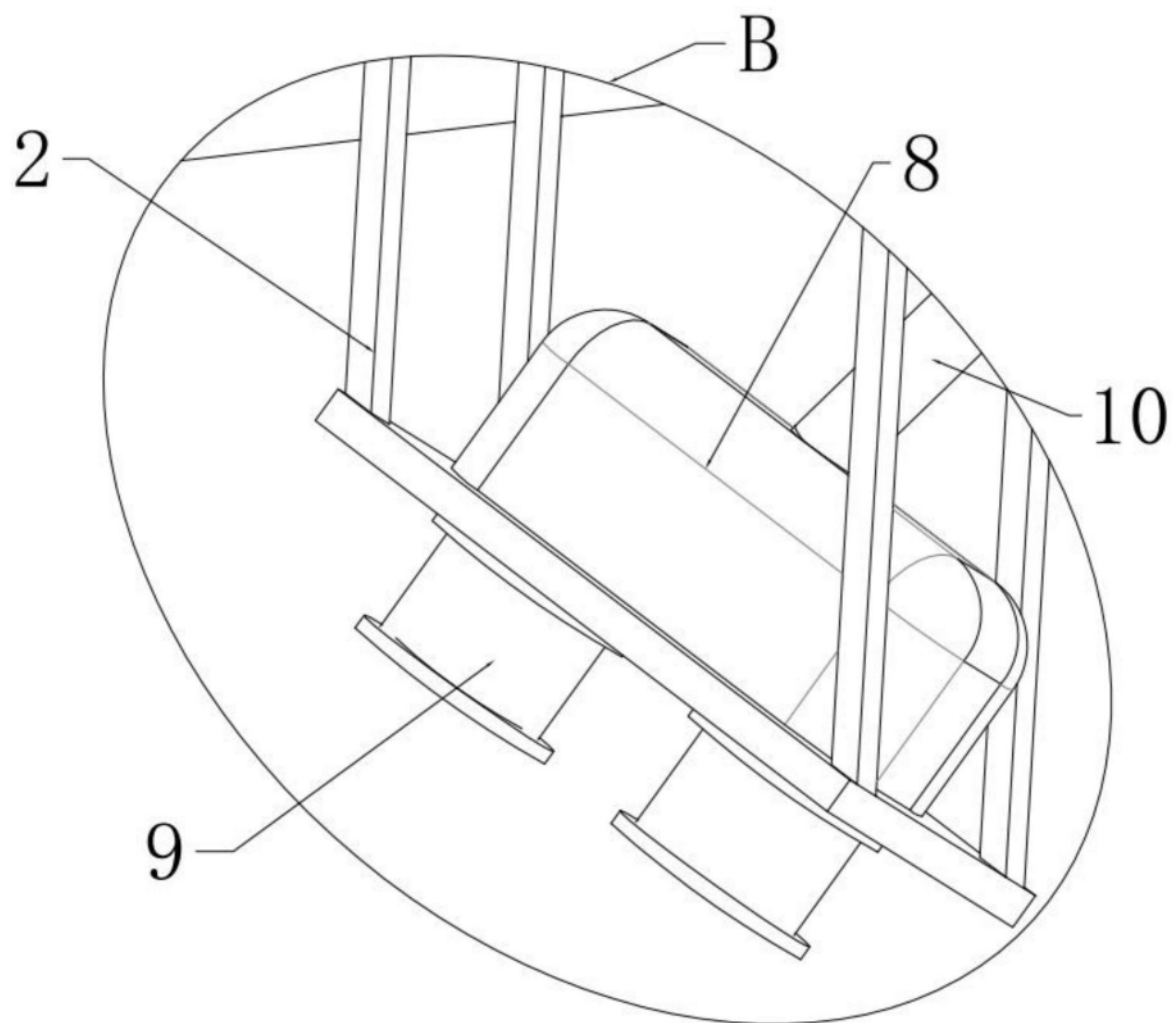


图4

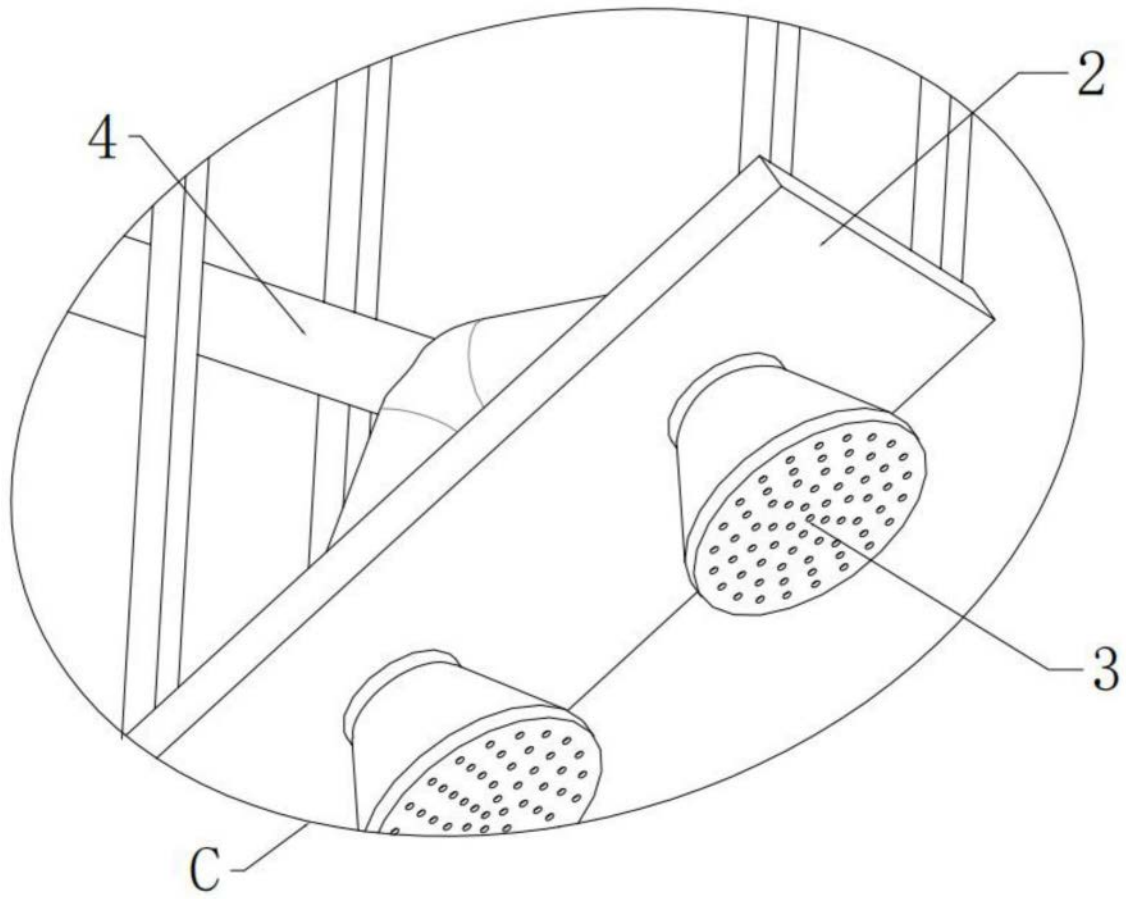


图5

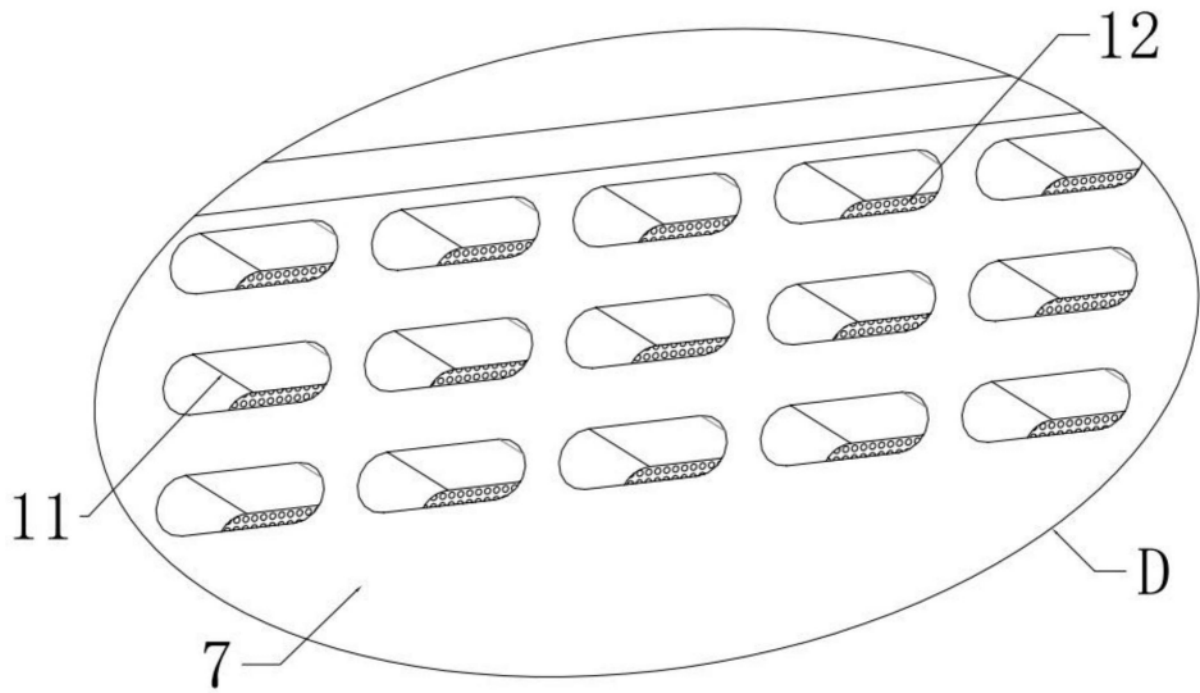


图6

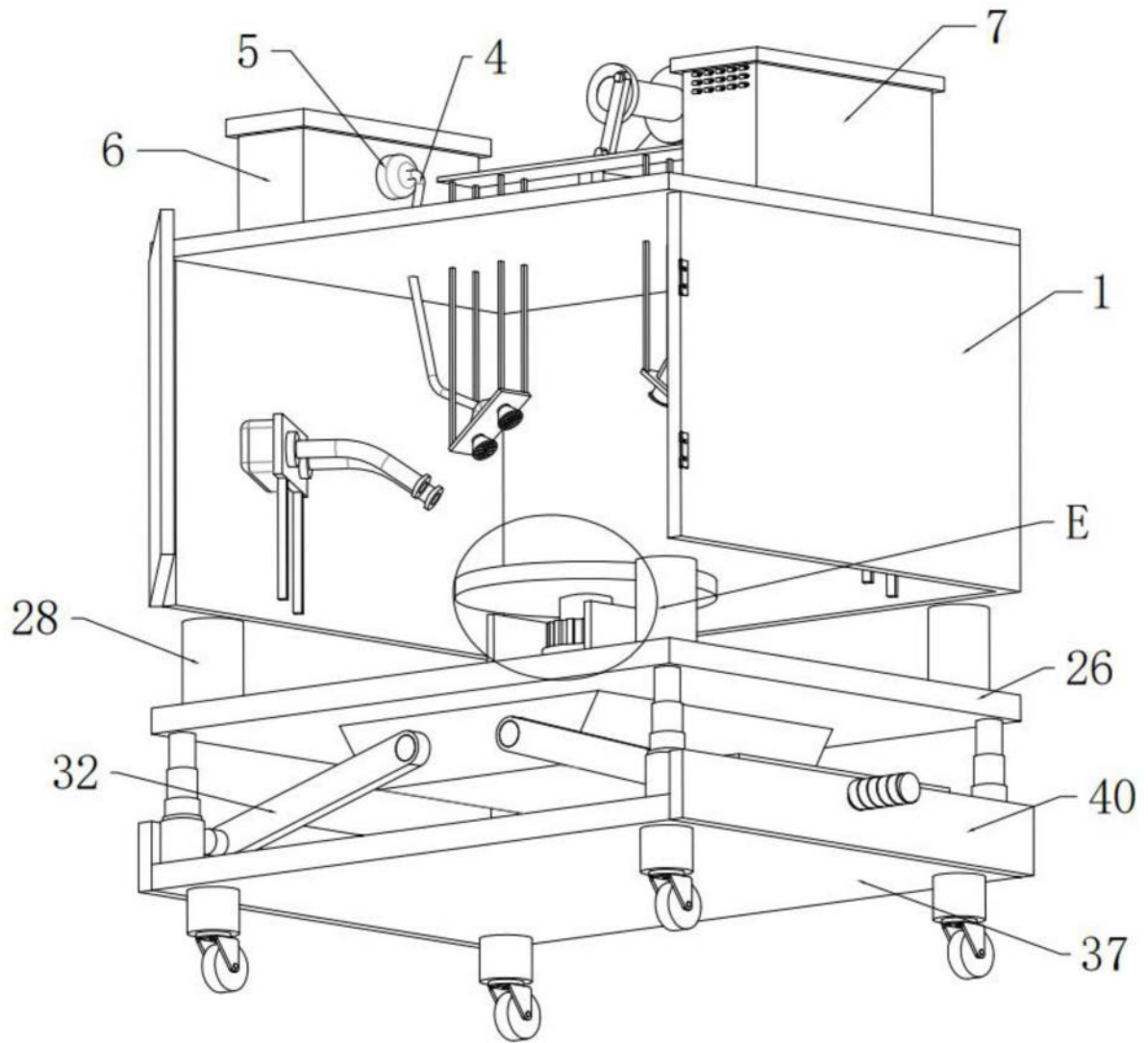


图7

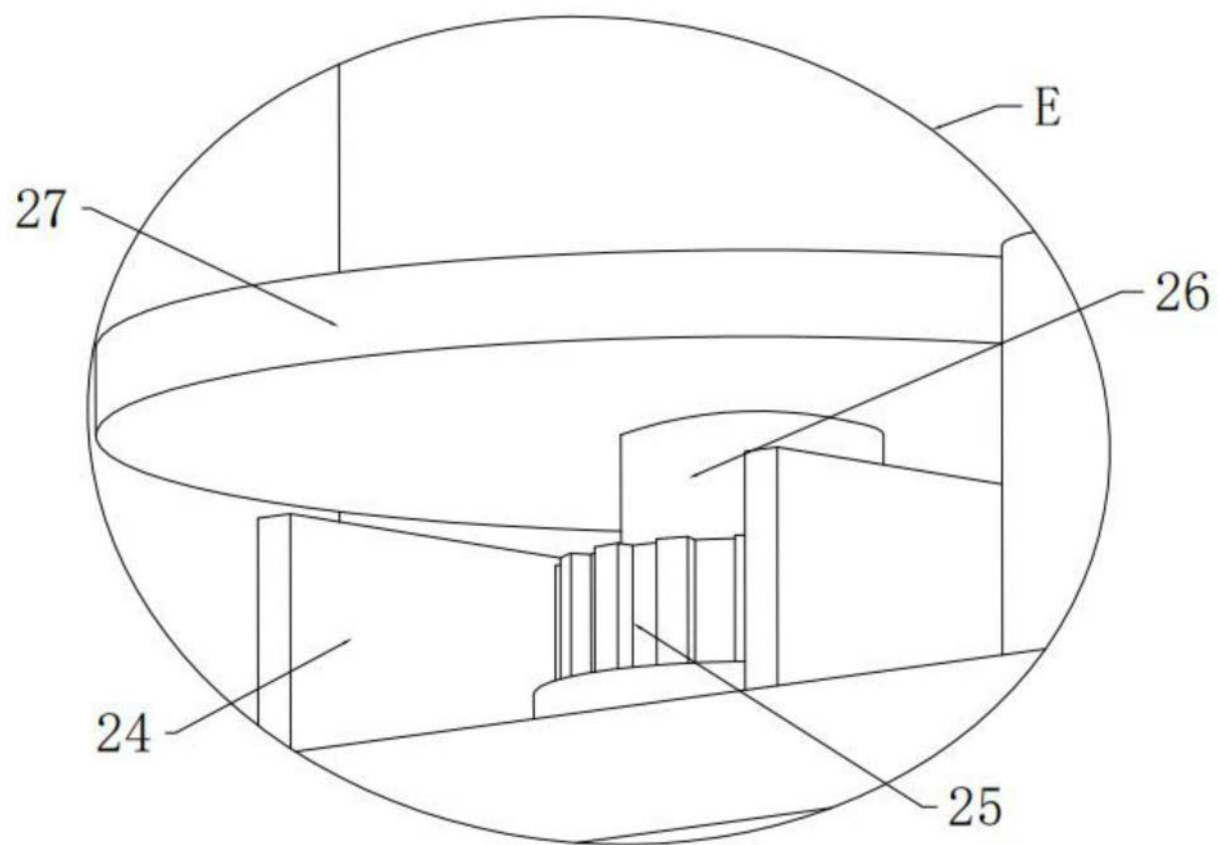


图8

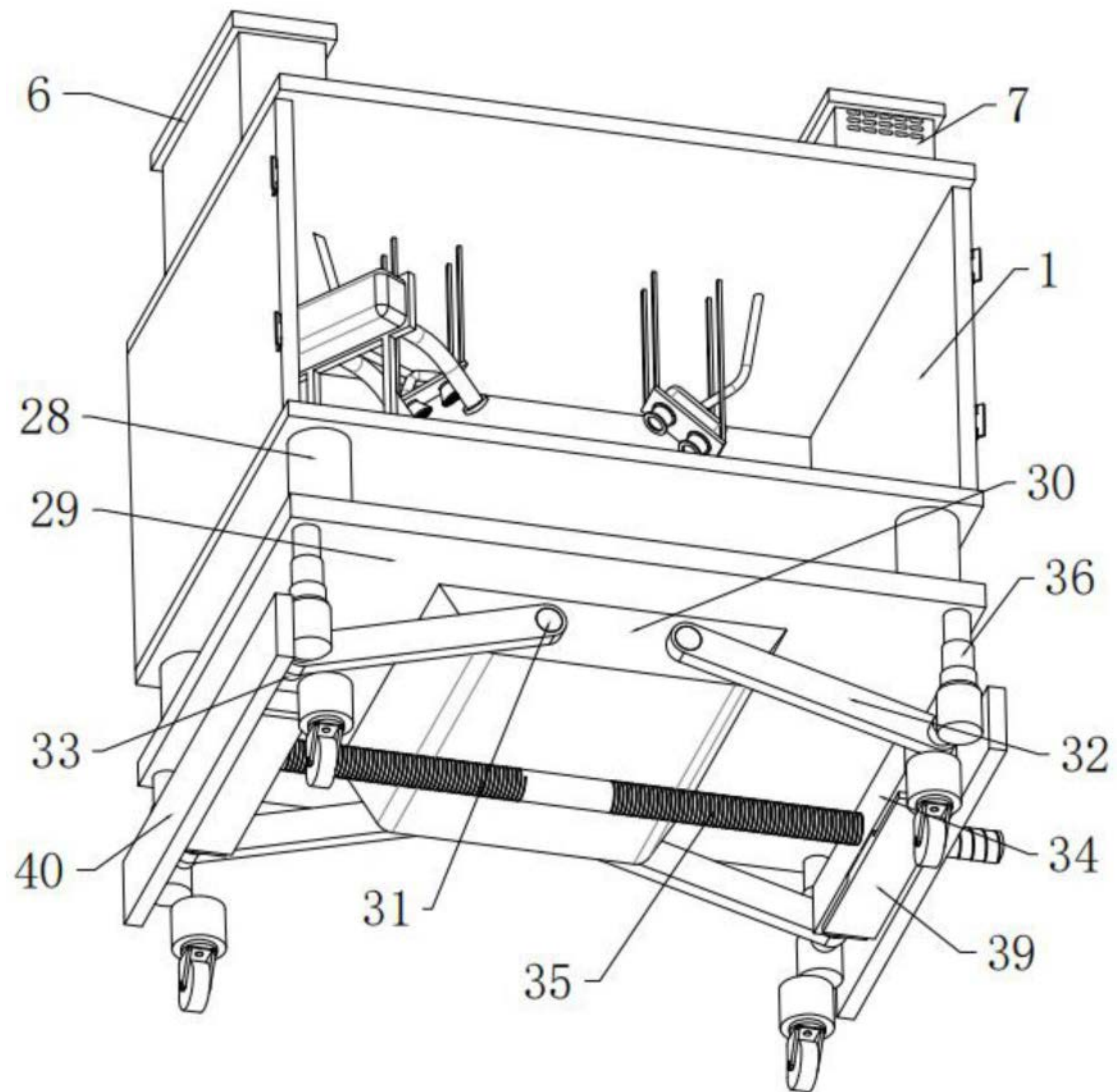


图9