



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203140091 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201220747780. 2

(22) 申请日 2012. 12. 29

(73) 专利权人 苏州韩博厨房电器科技有限公司
地址 215104 江苏省苏州市吴中经济开发区
旺山工业园天鹅荡路 2011 号越旺创业
园苏州韩博厨房电器科技有限公司

(72) 发明人 钱海荣 刘颖 姜昆

(51) Int. Cl.

B02C 18/10(2006. 01)

B02C 18/16(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

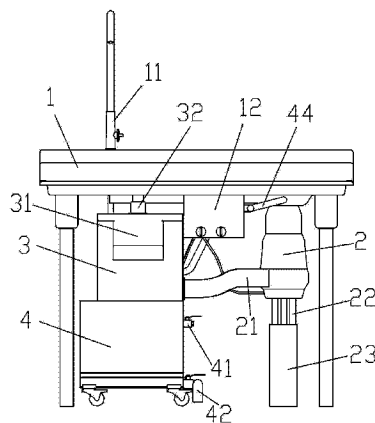
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

食物垃圾处理台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食物垃圾处理台,包括:工作台、垃圾处理器、除水出渣装置和回水装置;所述垃圾处理器固定在工作台下方,所述除水出渣装置设置在回水装置上并与回水装置连通,除水出渣装置与垃圾处理器之间设有废料管。通过上述方式,本实用新型能够减少劳动力,降低垃圾运输费用,提高垃圾处理效率,同时降低水资源的浪费,降低成本。



1. 一种食物垃圾处理台,其特征在于,包括:工作台、垃圾处理器、除水出渣装置和回水装置;所述垃圾处理器固定在工作台下方,所述除水出渣装置设置在回水装置上并与回水装置连通,除水出渣装置与垃圾处理器之间设有废料管。

2. 根据权利要求1所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述工作台上表面设有水龙头,工作台下表面固定有电控箱和支撑脚;所述工作台上表面为矩形水槽,在矩形水槽中心线上开有导流凹槽和落料口,所述导流凹槽一端对应水龙头,导流凹槽另一端与落料口连通,所述落料口侧面设有回水管接口。

3. 根据权利要求1所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述垃圾处理器包括机体外壳和设置在机体外壳内的研磨机构和驱动电机,研磨机构与驱动电机轴向相连;所述研磨机构包括研磨罩、研磨盘和研磨刀盘,所述研磨罩与研磨盘上下配合形成研磨腔,研磨刀盘设置在研磨盘中心;所述机体外壳顶部设有落水口,落水口与所述工作台的落料口连接,机体外壳侧壁上开有排料口,机体外壳底部设有支撑杆,支撑杆与地面之间设有垫块。

4. 根据权利要求1所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述除水出渣装置包括出渣机壳、出料罩和设置在出渣机壳内的出渣机构;所述出渣机壳侧面开有进料口,出渣机壳底部设有镂空固定板;所述出渣机构包括出渣电机、螺旋叶片和出渣网罩,所述出渣网罩主体为圆柱形壳体,圆柱形壳体侧面与所述进料口之间设有矩形壳体,圆柱形壳体和矩形壳体上均设有网孔,所述圆柱形壳体顶端设有出渣平台;所述出渣电机固定在出渣机壳顶端,螺旋叶片设置在圆柱形壳体内,且螺旋叶片顶端与出渣电机连接,底端固定在镂空固定板上;所述出料罩固定在出渣机壳正面,并与所述出渣平台连接。

5. 根据权利要求1所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述回水装置包括过滤箱、过滤漏斗和水泵,所述过滤箱底部固定有滑轮,过滤箱内设有一级隔板和二级隔板,所述一级隔板和二级隔板将过滤箱分成一级过滤箱、二级过滤箱和三级过滤箱,所述一级过滤箱顶端对应所述除水出渣装置的位置上开有矩形开口,所述二级过滤箱侧面的上端设有出油孔,出油孔处设有阀门,所述三级过滤箱内固定有加热管;所述一级隔板的上部开有过油口,中部设有过虑孔,所述过滤漏斗固定在过虑孔上,且过滤漏斗位于一级过滤箱内;所述二级隔板中部开有过水口;所述水泵固定在三级过滤箱上表面,水泵的吸水口和排水口处分别设有吸水管和回水管,所述吸水管伸入三级过滤箱的上端,所述回水管连接到所述工作台的水龙头和回水管接口上。

6. 根据权利要求5所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述一级过滤箱、二级过滤箱和三级过滤箱底部均设有V形导流板,V形导流板底端为圆弧形废料槽,所述过滤箱侧面对应圆弧形废料槽的位置上设有阀门,阀门上连接有排污管。

7. 根据权利要求4所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述废料管一端固定在所述垃圾处理器的排料口上,另一端固定在所述除水出渣装置的进料口上。

8. 根据权利要求2所述的食物垃圾处理台,其特征在于:所述驱动电机、出渣电机、水泵和加热管的控制电线均连接到所述电控箱内。

食物垃圾处理台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食物垃圾处理领域,特别是涉及一种食物垃圾处理台。

背景技术

[0002] 食物垃圾处理器是现代厨房必备的电器,食物垃圾处理器不仅实用、现代、便利,还为日益增长的食物垃圾问题提供了一个环保的应对方法,这使得食物垃圾处理变得更加简单,它能够毫不费力地将食物垃圾研磨成细小颗粒,解决了各个层面的清理问题,同时减少了清理食物垃圾的时间。避免了收集垃圾和清空垃圾桶的麻烦;现有的食物垃圾处理器只能将食物粉碎,随后产生的食物碎渣只能人为处理,同时处理垃圾时需要大量的水资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种食物垃圾处理台,能够减少劳动力,降低垃圾运输费用,提高垃圾处理效率,同时降低水资源的浪费,降低成本。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种食物垃圾处理台,包括:工作台、垃圾处理器、除水出渣装置和回水装置;所述垃圾处理器固定在工作台下方,所述除水出渣装置设置在回水装置上并与回水装置连通,除水出渣装置与垃圾处理器之间设有废料管。

[0005] 优选的是,所述工作台上表面设有水龙头,工作台下表面固定有电控箱和支撑脚;所述工作台上表面为矩形水槽,在矩形水槽中心线上开有导流凹槽和落料口,所述导流凹槽一端对应水龙头,导流凹槽另一端与落料口连通,所述落料口侧面设有回水管接口。

[0006] 优选的是,所述垃圾处理器包括机体外壳和设置在机体外壳内的研磨机构和驱动电机,研磨机构与驱动电机轴向相连;所述研磨机构包括研磨罩、研磨盘和研磨刀盘,所述研磨罩与研磨盘上下配合形成研磨腔,研磨刀盘设置在研磨盘中心;所述机体外壳顶部设有落水口,落水口与所述工作台的落料口连接,机体外壳侧壁上开有排料口,机体外壳底部设有支撑杆,支撑杆与地面之间设有垫块。

[0007] 优选的是,所述除水出渣装置包括出渣机壳、出料罩和设置在出渣机壳内的出渣机构;所述出渣机壳侧面开有进料口,出渣机壳底部设有镂空固定板;所述出渣机构包括出渣电机、螺旋叶片和出渣网罩,所述出渣网罩主体为圆柱形壳体,圆柱形壳体侧面与所述进料口之间设有矩形壳体,圆柱形壳体和矩形壳体上均设有网孔,所述圆柱形壳体顶端设有出渣平台;所述出渣电机固定在出渣机壳顶端,螺旋叶片设置在圆柱形壳体内,且螺旋叶片顶端与出渣电机连接,底端固定在镂空固定板上;所述出料罩固定在出渣机壳正面,并与所述出渣平台连接。

[0008] 优选的是,所述回水装置包括过滤箱、过滤漏斗和水泵,所述过滤箱底部固定有滑轮,过滤箱内设有一级隔板和二级隔板,所述一级隔板和二级隔板将过滤箱分成一级过滤箱、二级过滤箱和三级过滤箱,所述一级过滤箱顶端对应所述除水出渣装置的位置上开有矩形开口,所述二级过滤箱侧面的上端设有出油孔,出油孔处设有阀门,所述三级过滤箱内

固定有加热管；所述一级隔板的上部开有过油口，中部设有过虑孔，所述过滤漏斗固定在过虑孔上，且过滤漏斗位于一级过滤箱内；所述二级隔板中部开有过水口；所述水泵固定在三级过滤箱上表面，水泵的吸水口和排水口处分别设有吸水管和回水管，所述吸水管伸入三级过滤箱的上端，所述回水管连接到所述工作台的水龙头和回水管接口上。

[0009] 优选的是，所述一级过滤箱、二级过滤箱和三级过滤箱底部均设有 V 形导流板，V 形导流板底端为圆弧形废料槽，所述过滤箱侧面对应圆弧形废料槽的位置上设有阀门，阀门上连接有排污管。

[0010] 优选的是，所述废料管一端固定在所述垃圾处理器的排料口上，另一端固定在所述除水出渣装置的进料口上。

[0011] 优选的是，所述驱动电机、出渣电机、水泵和加热管的控制电线均连接到所述电控箱内。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型减少劳动输出，降低垃圾运输费用，提高了处理效率，同时降低水资源的浪费，降低了成本。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型食物垃圾处理台的主视结构示意图；

[0014] 图 2 是所示食物垃圾处理台的左视结构示意图；

[0015] 图 3 是所示食物垃圾处理台的后视结构示意图；

[0016] 图 4 是所示食物垃圾处理台的俯视结构示意图；

[0017] 图 5 是所示食物垃圾处理台的仰视结构示意图；

[0018] 图 6 是所示食物垃圾处理台的回水装置的俯视结构示意图；

[0019] 图 7 是所示食物垃圾处理台的回水装置的右视结构示意图；

[0020] 图 8 是所示食物垃圾处理台的除水出渣装置的右视结构示意图；

[0021] 图 9 是所示食物垃圾处理台的除水出渣装置的仰视结构示意图；

[0022] 附图中各部件的标记如下：1、工作台；2、垃圾处理器；3、除水出渣装置；4、回水装置；11、水龙头；12、电控箱；13、导流凹槽；14、落料口；15、回水管接口；21、废料管；22、支撑杆；23、垫块；31、出料罩；32、出渣电机；33、出渣网罩；34、螺旋叶片；35、镂空固定板；41、阀门；42、排污管；43、水泵；44、回水管；45、吸水管；46、加热管；47、过滤漏斗；48、圆弧形废料槽。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0024] 请参阅图 1 至图 9，本实用新型实施例包括：

[0025] 一种食物垃圾处理台，包括：工作台 1、垃圾处理器 2、除水出渣装置 3 和回水装置 4；所述垃圾处理器 2 固定在工作台 1 下方，所述除水出渣装置 3 设置在回水装置 4 上并与回水装置 4 连通，除水出渣装置 3 与垃圾处理器 2 之间设有废料管 21，所述废料管 21 一端固定在所述垃圾处理器 2 的排料口上，另一端固定在所述除水出渣装置 3 的进料口上；所述

工作台 1 上表面设有水龙头 11, 工作台 1 下表面固定有电控箱 12 和支撑脚, 所述驱动电机、出渣电机 32、水泵 43 和加热管 46 的控制电线均连接到所述电控箱 12 内; 所述工作台 1 上表面为矩形水槽, 在矩形水槽中心线上开有导流凹槽 13 和落料口 14, 所述导流凹槽 13 一端对应水龙头 11, 导流凹槽 13 另一端与落料口 14 连通, 所述落料口 14 侧面设有回水管接口 15。

[0026] 所述垃圾处理器 2 包括机体外壳和设置在机体外壳内的研磨机构和驱动电机, 研磨机构与驱动电机轴向相连; 所述研磨机构包括研磨罩、研磨盘和研磨刀盘, 所述研磨罩与研磨盘上下配合形成研磨腔, 研磨刀盘设置在研磨盘中心; 所述机体外壳顶部设有落水口, 落水口与所述工作台 1 的落料口 14 连接, 机体外壳侧壁上开有排料口, 机体外壳底部设有支撑杆 22, 支撑杆 22 与地面之间设有垫块 23。

[0027] 所述除水出渣装置 3 包括出渣机壳、出料罩 31 和设置在出渣机壳内的出渣机构; 所述出渣机壳侧面开有进料口, 出渣机壳底部设有镂空固定板 35; 所述出渣机构包括出渣电机 32、螺旋叶片 34 和出渣网罩 33, 所述出渣网罩 33 主体为圆柱形壳体, 圆柱形壳体侧面与所述进料口之间设有矩形壳体, 圆柱形壳体和矩形壳体上均设有网孔, 所述圆柱形壳体顶端设有出渣平台; 所述出渣电机 32 固定在出渣机壳顶端, 螺旋叶片 34 设置在圆柱形壳体内, 且螺旋叶片 34 顶端与出渣电机 32 连接, 底端固定在镂空固定板 35 上; 所述出料罩 31 固定在出渣机壳正面, 并与所述出渣平台连接。

[0028] 所述回水装置 4 包括过滤箱、过滤漏斗 47 和水泵 43, 所述过滤箱底部固定有滑轮, 过滤箱内设有一级隔板和二级隔板, 所述一级隔板和二级隔板将过滤箱分成一级过滤箱、二级过滤箱和三级过滤箱, 所述一级过滤箱顶端对应所述除水出渣装置 3 的位置上开有矩形开口, 所述二级过滤箱侧面的上端设有出油孔, 出油孔处设有阀门 41, 所述三级过滤箱内固定有加热管 46; 所述一级隔板上部开有过油口, 中部设有过虑孔, 所述过滤漏斗 47 固定在过虑孔上, 且过滤漏斗 47 位于一级过滤箱内; 所述二级隔板中部开有过水口; 所述水泵 43 固定在三级过滤箱上表面, 水泵 43 的吸水口和排水口处分别设有吸水管 45 和回水管 44, 所述吸水管 45 伸入三级过滤箱的上端, 所述回水管 44 连接到所述工作台 1 的水龙头 11 和回水管接口 15 上; 所述一级过滤箱、二级过滤箱和三级过滤箱底部均为 V 形导流板, V 形导流板底端为圆弧形废料槽 48, 所述过滤箱侧面对应圆弧形废料槽 48 的位置上设有阀门 41, 阀门 41 上连接有排污管 42。

[0029] 本实用新型工作时, 将食物垃圾倒入工作台 1 的矩形水槽中, 垃圾在水的冲击下顺着导流凹槽 13 流向落料口 14, 进入垃圾处理器 2 进行粉碎作业, 处理过的残渣通过废料管 21 进入除水出渣装置 3 中, 在螺旋叶片 34 与出渣网罩 33 的挤压下, 残渣顺着螺旋叶片 34 从出料罩 31 排出, 同时水分和其余油流入回水装置 4 中, 经过两级过滤, 在三级过滤箱内的水成为可以利用的中水, 在经过加热后, 被水泵 43 吸出, 通过水龙头 11 和回水管接口 15 排出, 再次利用; 油由于密度小于水, 从二级过滤箱的出油口排出, 随着水分流入过滤箱的一些残渣从 V 形导流板滑向圆弧形废料槽 48, 最终在从排污管 42 排出。本实用新型能够减少劳动力, 降低垃圾运输费用, 提高垃圾处理效率, 同时节约水资源, 降低成本。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

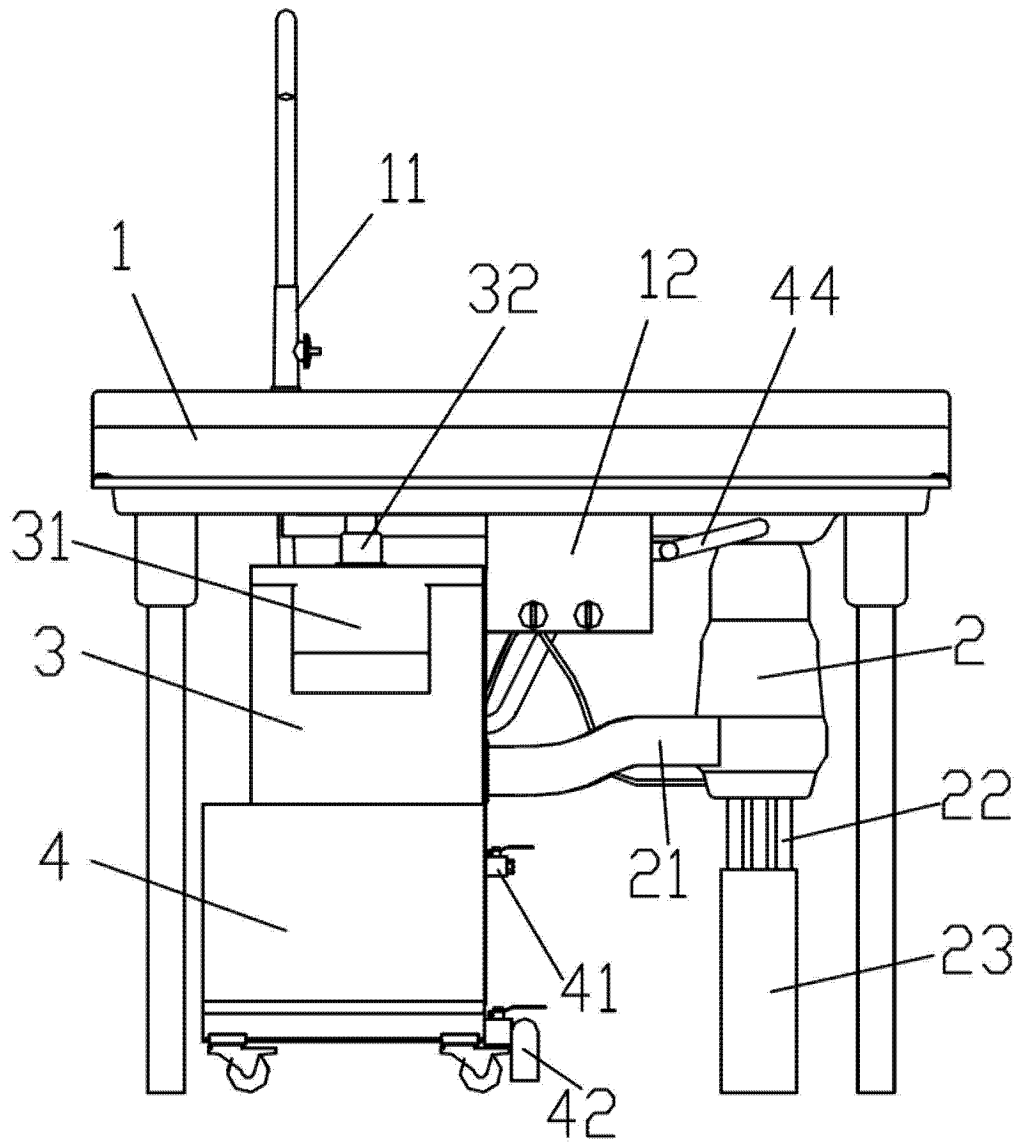


图 1

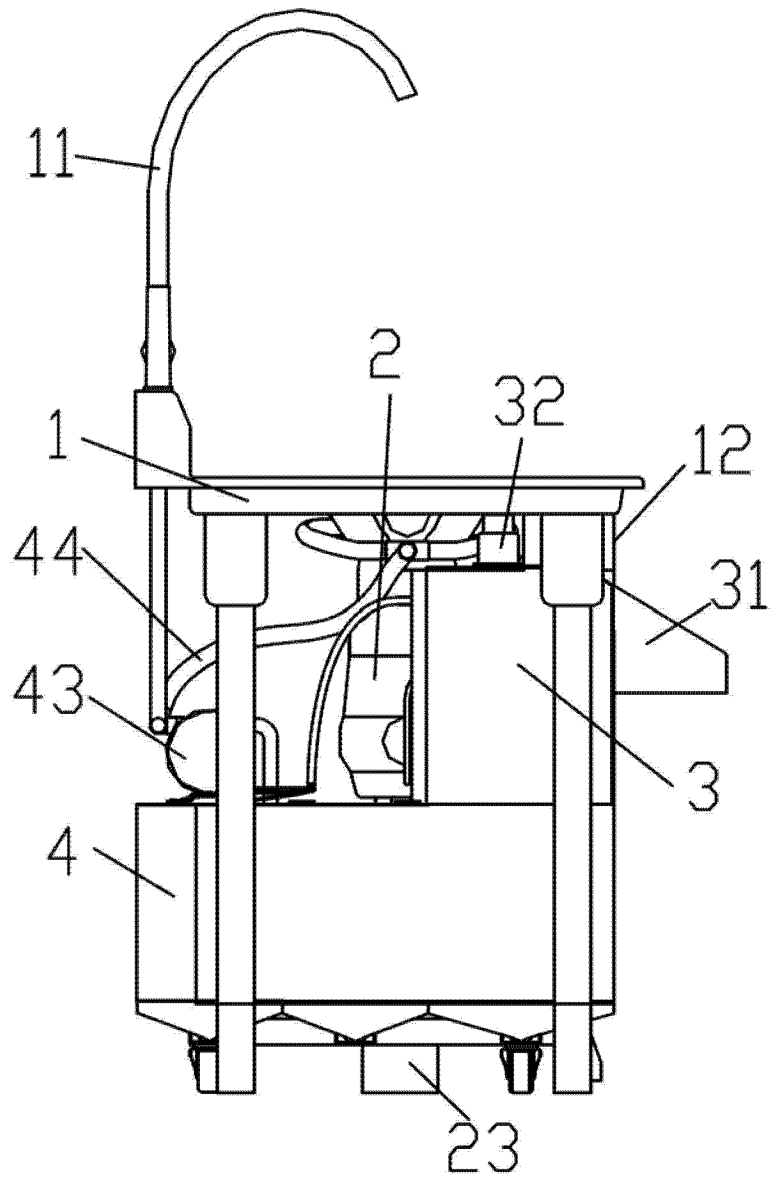


图 2

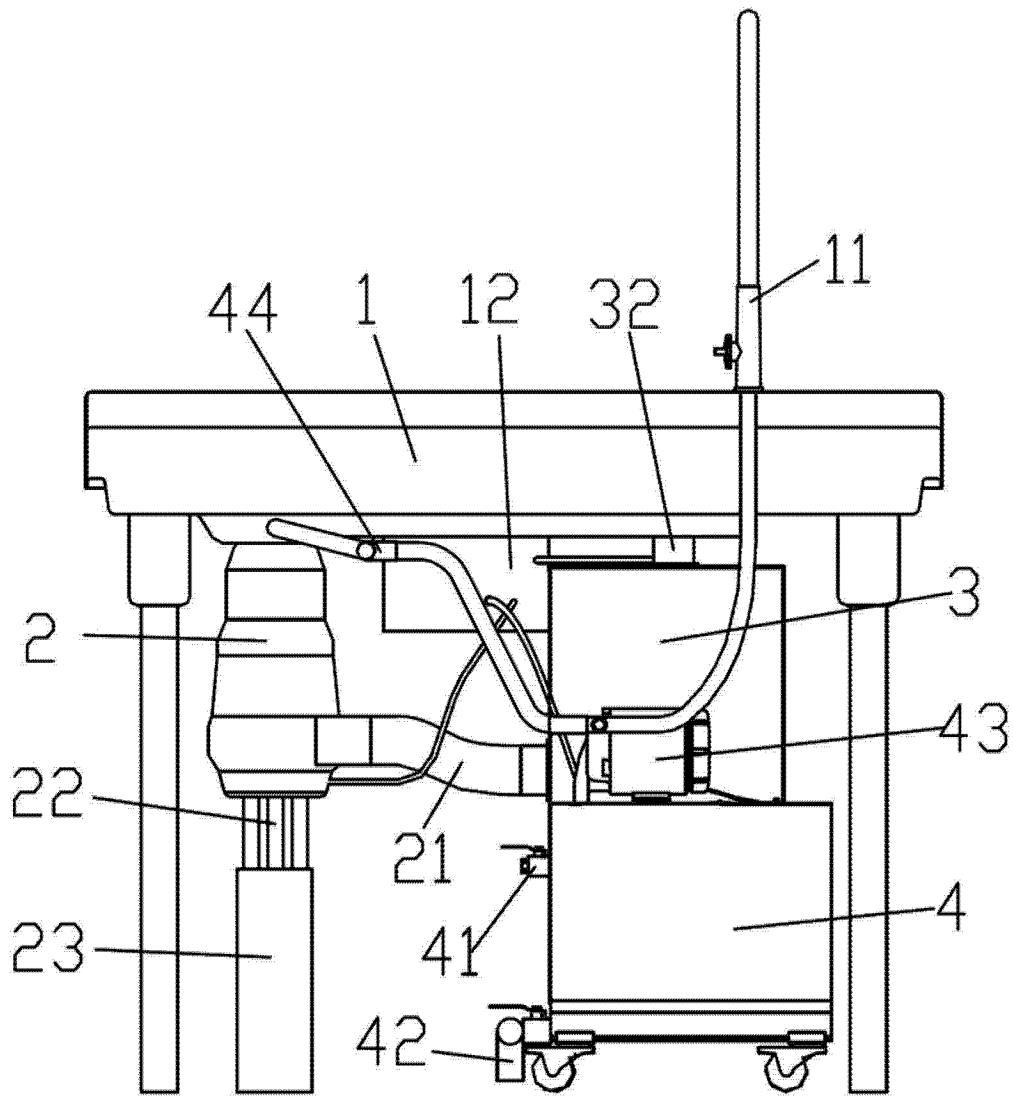


图 3

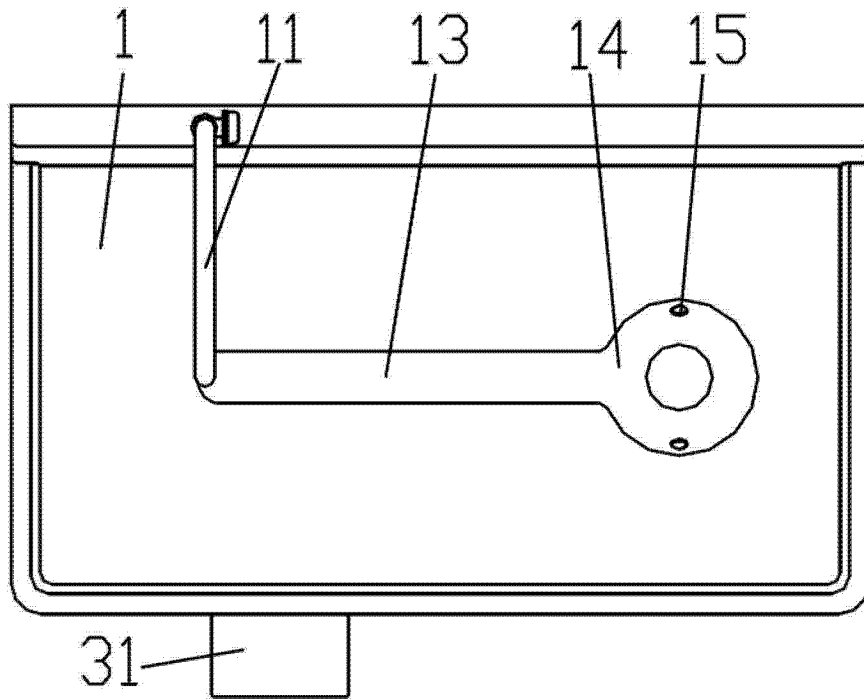


图 4

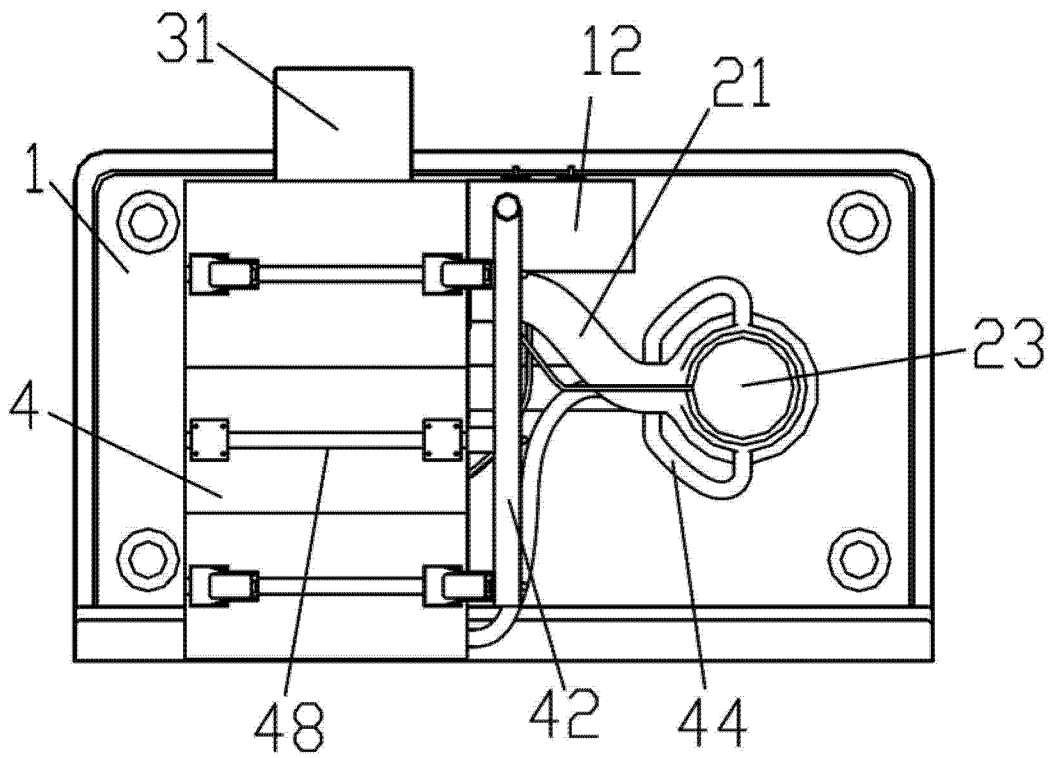


图 5

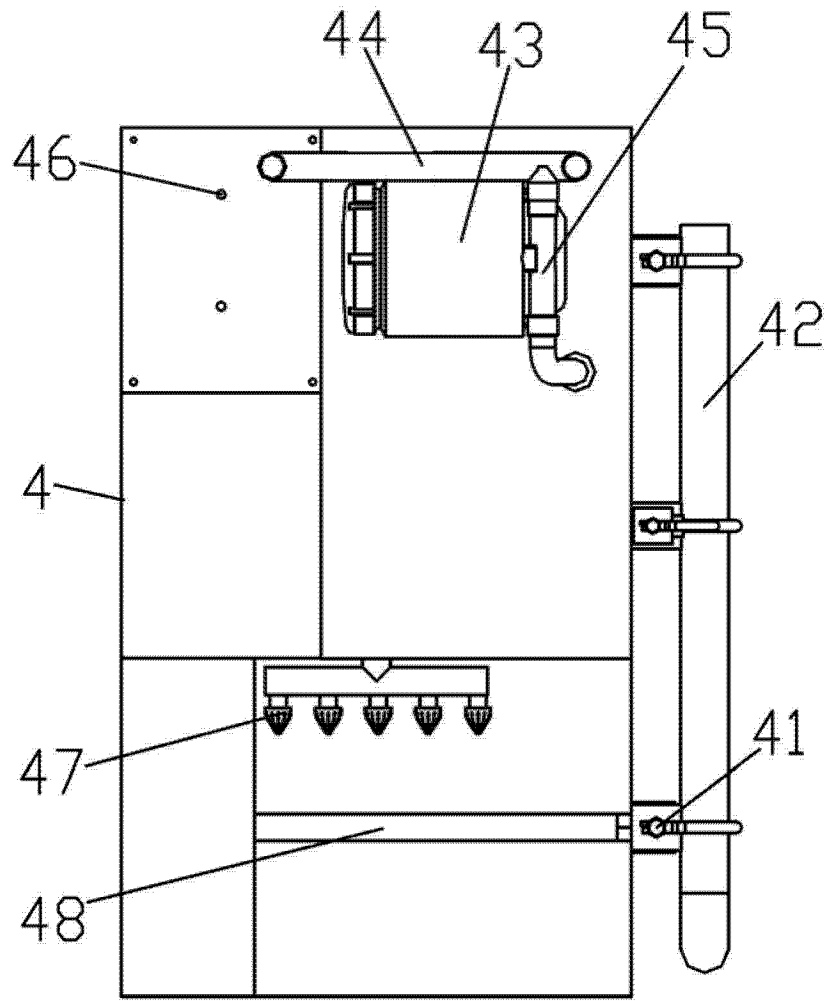


图 6

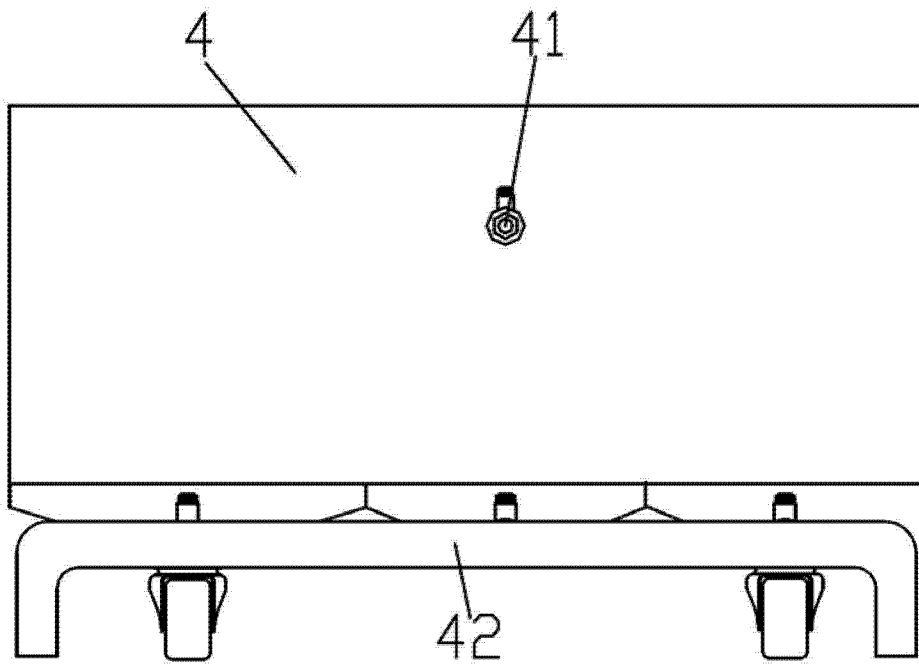


图 7

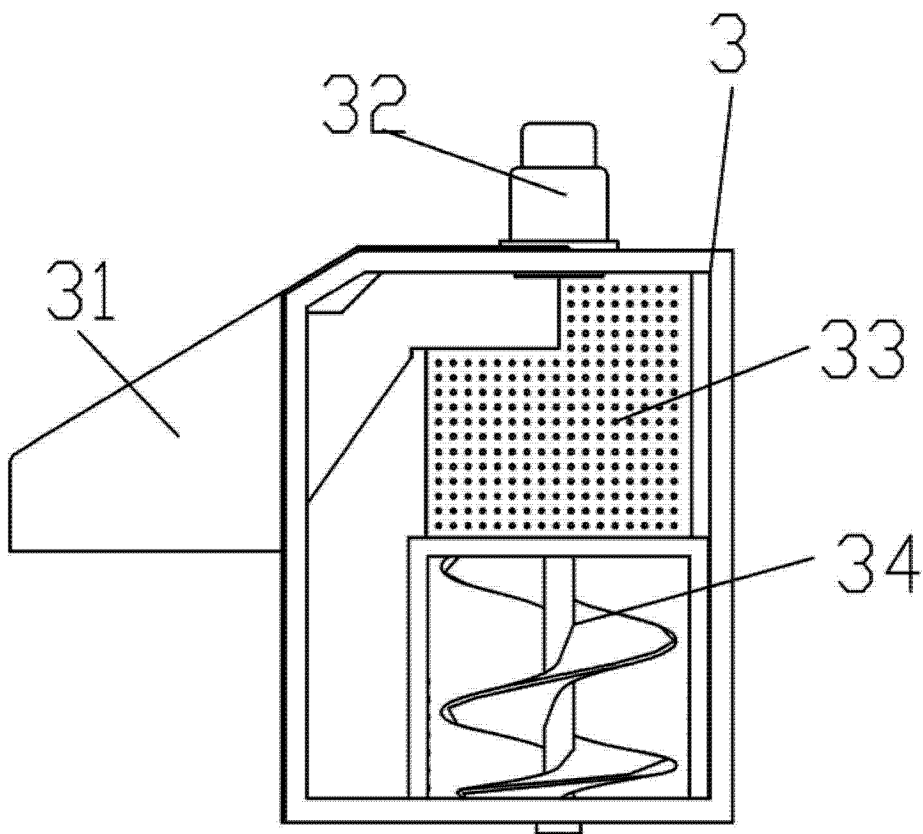


图 8

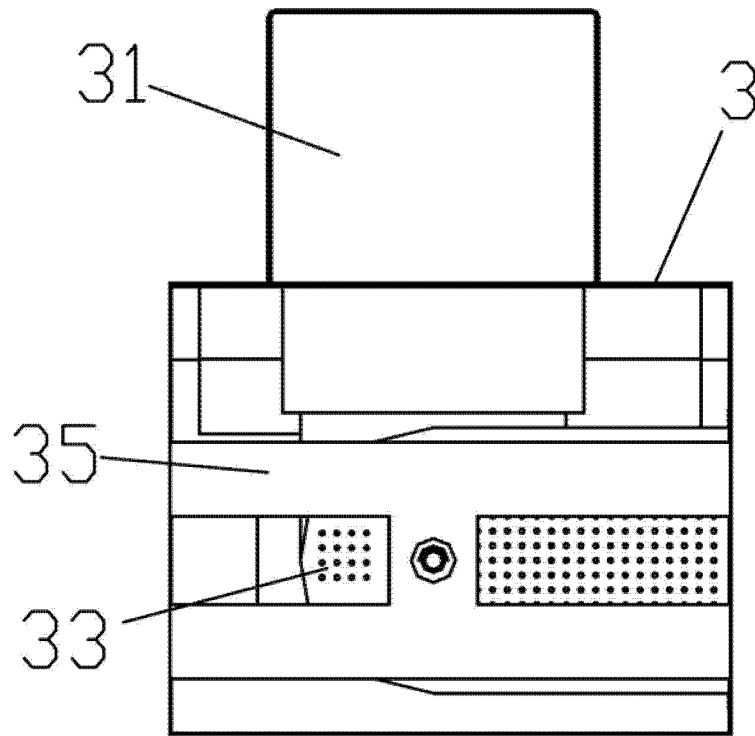


图 9