



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211799339 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020296928.X

(22) 申请日 2020.03.11

(73) 专利权人 唐山鸿蕴医疗用品有限公司
地址 063000 河北省唐山市滦南县扒齿港镇绳各庄村南

(72) 发明人 靳良山

(51) Int. Cl .
B01D 36/02 (2006.01)
B01D 35/16 (2006.01)

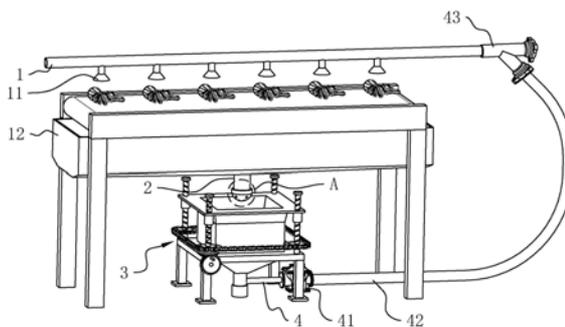
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,属于污水处理设备的技术领域,解决了污水不能循环利用清洗手套的技术问题,其包括水管,水管下方设有喷头,喷头下方设有被清洗的PVC手套,手套下方设有接水箱,接水箱下方设有导流管,导流管下方设有过滤机构,过滤机构包括设置在导流管下方的第一过滤机构,第一过滤机构下方设有第二过滤机构,第二过滤机构下方设有第一软管,第一软管另一端设有抽水泵,抽水泵另一端设有第二软管,第二软管连接固定在水管上。本实用新型具有过滤污水,循环利用水资源,增强水资源的利用率的效果。



1. 一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,包括水管(1),所述水管(1)下方设有喷头(11),所述喷头(11)下方设有被清洗的PVC手套,所述手套下方设有接水箱(12),其特征在于:所述接水箱(12)下方设有导流管(2),所述导流管(2)下方设有过滤机构,所述过滤机构包括设置在导流管(2)下方的第一过滤机构(21),所述第一过滤机构(21)下方设有第二过滤机构(3),所述第二过滤机构(3)下方设有第一软管(4),所述第一软管(4)另一端设有抽水泵(41),所述抽水泵(41)另一端设有第二软管(42),所述第二软管(42)连接固定在所述水管(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:所述接水箱(12)底部设置为坡面,且所述导流管(2)顶端与接水箱(12)最低端连接固定。

3. 根据权利要求1所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:所述第一过滤机构(21)包括有与导流管(2)底部螺纹连接的罩子(211),所述罩子(211)上设有均匀分布的流通孔(212),所述罩子(211)内部设有过滤纱网(213)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:所述第二过滤机构(3)包括进水口(31),所述进水口(31)上宽下窄,所述进水口(31)下方设有回收箱(33),所述进水口(31)和回收箱(33)之间设有被两者夹紧固定的过滤棉(32),所述回收箱(33)下端连接固定所述第一软管(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:所述进水口(31)底部设有沿边框一周的凸块(313),所述回收箱(33)顶端设有插接凸块(313)的凹槽(332),所述过滤棉(32)被凸块(313)和凹槽(332)夹紧固定。

6. 根据权利要求4所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:所述进水口(31)两侧顶端设有水平的固定块(311),每个所述固定块(311)两端下方设有连接块(312),所述连接块(312)下方连接有丝杠(34),所述丝杠(34)底端转动连接有支撑块(331),所述支撑块(331)固定在所述回收箱(33)上,四个所述丝杠(34)在同一水平面上设有相同的传动齿轮(341),四个所述传动齿轮(341)同时啮合同一环状链条(342),其中一个所述丝杠(34)上设有第一斜齿轮(343),所述第一斜齿轮(343)上啮合有第二斜齿轮(344),所述第二斜齿轮(344)上设有与回收箱(33)转动连接的转动杆(345),所述第二斜齿轮(344)上设有转动第二斜齿轮(344)的握把(346)。

7. 根据权利要求4所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:所述回收箱(33)上宽下窄,在所述回收箱(33)底部设有连通管(333),所述连通管(333)一侧连接所述第一软管(4),所述连通管(333)底部螺纹连接有用于收集沉淀物的收集盒(334)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其特征在于:水管(1)进水口(31)一端设有斜三通(43),所述第二软管(42)末端与斜三通(43)的斜管固定连接。

一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备的技术领域,尤其是涉及一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置。

背景技术

[0002] PVC手套是手套中的一种,它不同于一般的手套,其主要原料为聚氯乙烯,可以作为家庭、工业、医疗、美容等行业使用,是必备的手部防护用品。

[0003] 现有的PVC手套主要制作流程包括炼胶机切片、溶胶、乳化、调制、蒸馏、冷却、油水分层、搅拌、离心机分离、调色、过滤后待用。然后对手套模型进行清洗、加热、干燥、浸胶、初步烘干、加纤维内套、冲热水再送至烘箱硫化、烘干成型,当手模经过浸胶、烘干之后,遇到冷空气会产生烟尘,为了去除烟尘,如图1所示,在烘干之后设置水管1,水管1下方设有喷头11,喷头11下方设有被传送过来的手模,在手模下方设有接水箱12,手模被传送过来后,喷头11洒水清洗手模,同时污水落入接水箱12中。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:清洗水使用过后便被废弃,水资源比较浪费。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,其目的是过滤污水,循环利用水资源,增强水资源的利用率。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,包括水管,所述水管下方设有喷头,所述喷头下方设有被清洗的PVC手套,所述手套下方设有接水箱,所述接水箱下方设有导流管,所述导流管下方设有过滤机构,所述过滤机构包括设置在导流管下方的第一过滤机构,所述第一过滤机构下方设有第二过滤机构,所述第二过滤机构下方设有第一软管,所述第一软管另一端设有抽水泵,所述抽水泵另一端设有第二软管,所述第二软管连接固定在所述水管上。

[0008] 通过采用上述技术方案,水从喷头洒下清洗手套,清洗过后的污水流入接水箱中,污水从导流管中流下,水从第一过滤机构中过滤一遍随后流入第二过滤机构中,污水被过滤后从第一软管流出,通过抽水泵在第二软管中流回水管中,再次去清洗手套,通过上述技术方案使得污水被清洁并且能够多次循环利用,减少水资源的浪费。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述接水箱底部设置为坡面,且所述导流管顶端与接水箱最低端连接固定。

[0010] 通过采用上述技术方案,加快污水汇聚,并且加快污水流速,通过流动的水来减少接水箱底部沉淀的杂质。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第一过滤机构包括有与导流管底部螺纹连接的罩子,所述罩子上设有均匀分布的流通孔,所述罩子内部设有过滤纱网。

[0012] 通过采用上述技术方案,过滤纱网首先将污水过滤一遍,随后设有流通孔的罩子将污水均匀喷射出去,加强污水在第二过滤机构上的过滤效果。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述第二过滤机构包括进水口,所述进水口上宽下窄,所述进水口下方设有回收箱,所述进水口和回收箱之间设有被两者夹紧固定的过滤棉,所述回收箱下端设有连接固定所述第一软管。

[0014] 通过采用上述技术方案,进水口上端宽可以将流下的污水接收,底部窄则是加块污水的流速,使污水快速覆盖在过滤棉上过滤,过滤后的水进入回收箱中,再从回收箱底部的第一软管中流出。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述进水口底部设有沿边框一周的凸块,所述回收箱顶端设有插接凸块的凹槽,所述过滤棉被凸块和凹槽夹紧固定。

[0016] 通过采用上述技术方案,进水口和回收箱上的凸块和凹槽相互配合,过滤棉被两者夹紧固定,不易脱落。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述进水口两侧顶端设有水平的固定块,每个所述固定块两端下方设有连接块,所述连接块下方连接有丝杠,所述丝杠底端转动连接有平行于固定块的支撑块,所述支撑块固定在所述回收箱上,四个所述丝杠在同一水平面上设有相同的传动齿轮,四个所述传动齿轮同时啮合同一环状链条,其中一个所述丝杠上设有第一斜齿轮,所述第一斜齿轮上啮合有第二斜齿轮,所述第二斜齿轮上设有与回收箱转动连接的转动杆,所述第二斜齿轮上设有转动第二斜齿轮的握把。

[0018] 通过采用上述技术方案,在需要更换过滤棉时,转动握把,第二斜齿轮转动第一斜齿轮,第一斜齿轮带动丝杠转动,丝杠上的传动齿轮带动链条转动,链条从而带动四个丝杠转动,进水口在丝杠的作用下向上移动,随后更换过滤棉,将过滤棉放好后,反向转动传动齿丝杠随之转动,进水口下降,进水口和回收箱将过滤棉重新夹紧固定,方便过滤棉的更换,减少劳动强度。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述回收箱上宽下窄,在所述回收箱底部设有连通管,所述连通管一侧连接所述第一软管,所述连通管底部螺纹连接有用于收集沉淀物的收集盒。

[0020] 通过采用上述技术方案,在需要清理回收箱时,将收集盒旋转拿下,清理收集盒中的沉淀杂质,操作简便,清洁省时省力。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:水管进水口一端设有斜三通,所述第二软管末端与斜三通的斜管固定连接。

[0022] 通过采用上述技术方案,方便被过滤的水进入水管中,并且不会对水管中原有水的流向造成不利的影晌。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1. 过滤污水,循环利用水资源,增强水资源的利用率;

[0025] 2. 方便将没有被过滤而在回收箱中沉淀的杂质清理;

[0026] 3. 方便更换过滤棉,提高工作效率。

附图说明

[0027] 图1是现有技术结构示意图。

[0028] 图2是本方案实施例的结构示意图。

[0029] 图3是图2中第一过滤机构的结构示意图。

[0030] 图4是图2中第二过滤机构的结构示意图。

[0031] 图5是图4中进水口的结构示意图。

[0032] 图6是图4中回收箱的结构示意图。

[0033] 图中,1、水管;11、喷头;12、接水箱;2、导流管;21、第一过滤机构;211、罩子;212、流通孔;213、过滤纱网;3、第二过滤机构;31、进水口;311、固定块;312、连接块;313、凸块;32、过滤棉;33、回收箱;331、支撑块;332、凹槽;333、连通管;334、收集盒;34、丝杠;341、传动齿轮;342、链条;343、第一斜齿轮;344、第二斜齿轮;345、转动杆;346、握把;4、第一软管;41、抽水泵;42、第二软管;43、斜三通。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 参照图2和图3,为本实用新型公开的一种用于清洗PVC手套的水循环过滤装置,包括水管1,水管1下方固定有喷头11,喷头11下方设有被清洗的PVC手套,手套下方设有接水箱12,接水箱12下方固定有导流管2,接水箱12底部设置为坡面,且导流管2顶端与接水箱12最低端连接固定,导流管2下方连接有过滤机构,过滤机构包括设置在导流管2下方的第一过滤机构21,第一过滤机构21包括有与导流管2底部螺纹连接的罩子211,罩子211呈半球状,罩子211上设有均匀分布的流通孔212,罩子211内部固定有过滤纱网213,第一过滤机构21下方设有第二过滤机构3,第二过滤机构3下方固定有第一软管4,第一软管4另一端连接固定有抽水泵41,抽水泵41另一端固定连接第二软管42,第二软管42另一端固定连接斜三通43,斜三通43固定在水管1的进水口31端,水从喷头11洒下清洗手套,清洗过后的污水流入接水箱12中,污水沿斜面流入导流管2,随后从导流管2中流下,污水进入第一过滤机构21中,污水从过滤纱网213中过滤,随后再通过罩子211上的流通孔212喷射而出,流入第二过滤机构3中,污水被过滤后从第一软管4流出,通过抽水泵41在第二软管42中流回水管1中,斜三通43使得流入水管1的水的流向不会相冲。

[0036] 参照图4,第二过滤机构3包括进水口31,进水口31上宽下窄,进水口31下方设有回收箱33,回收箱33同样上宽下窄,进水口31和回收箱33之间设有被两者夹紧固定的过滤棉32,回收箱33下端连接固定第一软管4。参照图5和图6,进水口31底部设有沿边框一周的凸块313,回收箱33顶端设有插接凸块313的凹槽332,过滤棉32被凸块313和凹槽332夹紧固定,水口上端宽可以将流下的污水接收,底部窄则是加快污水的流速,使污水快速覆盖在过滤棉32上过滤,过滤后的水进入回收箱33中,再从回收箱33底部的第一软管4中流出。

[0037] 参照图4,进水口31两侧顶端固定有两块水平的固定块311,每个固定块311两端下方固定有连接块312,连接块312下方连接有丝杠34,丝杠34底端转动连接有平行于固定块311的支撑块331,支撑块331固定在回收箱33的下端,四个丝杠34在同一水平面上固定有相同的传动齿轮341,四个传动齿轮341同时啮合同一环状链条342,其中一个丝杠34上固定有垂直于丝杠34的第一斜齿轮343,第一斜齿轮343上啮合有第二斜齿轮344,第二斜齿轮344上固定有转动杆345,转动杆345与回收箱33转动连接,第二斜齿轮344上固定有转动第二斜齿轮344的握把346,在需要更换过滤棉32时,转动握把346,第二斜齿轮344转动第一斜齿轮

343,第一斜齿轮343带动丝杠34转动,丝杠34上的传动齿轮341带动链条342转动,链条342从而带动四个丝杠34转动,进水口31在丝杠34的作用下向上移动,随后更换过滤棉32,将过滤棉32放好后,反向转动传动齿轮341,丝杠34随之转动,进水口31下降,进水口31和回收箱33将过滤棉32重新夹紧固定。

[0038] 在回收箱33底部设有竖直的连通管333,连通管333一侧连接第一软管4,连通管333底部螺纹连接有用于收集沉淀物的收集盒334,在需要清理回收箱33时,将收集盒334旋转拿下,方便清理收集盒334中的沉淀杂质。

[0039] 本实施例的实施原理为:水从喷头11洒下清洗手套,清洗过后的污水流入接水箱12中,污水沿斜面流入导流管2,随后从导流管2中流下,污水从第一过滤出机构的过滤纱网213中过滤,随后再通过罩子211上的流通孔212喷射而出,流入第二过滤机构3中的进水口31中,污水过滤棉32过滤,过滤水在回收箱33下端被抽水泵41抽走再次进入水管1中,在需要更换过滤棉32时,转动握把346,第二斜齿轮344转动第一斜齿轮343,第一斜齿轮343带动丝杠34转动,丝杠34上的传动齿轮341带动链条342转动,链条342从而带动四个丝杠34转动,进水口31在丝杠34的作用下向上移动,随后更换过滤棉32,将过滤棉32放好后,反向转动传动齿轮341,丝杠34随之转动,进水口31下降,进水口31和回收箱33将过滤棉32重新夹紧固定。

[0040] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

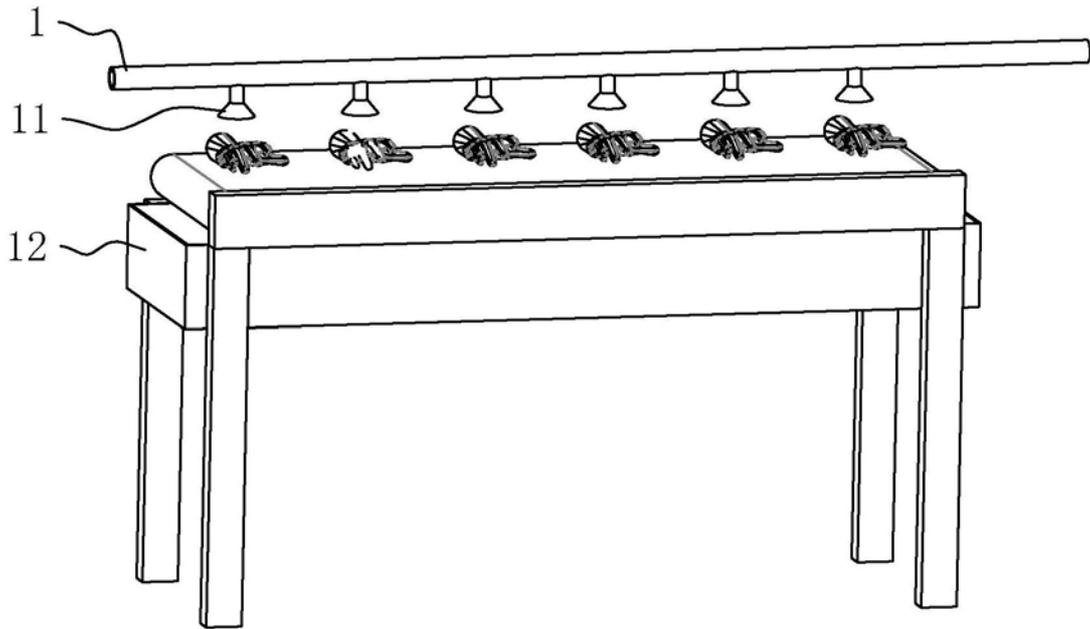


图1

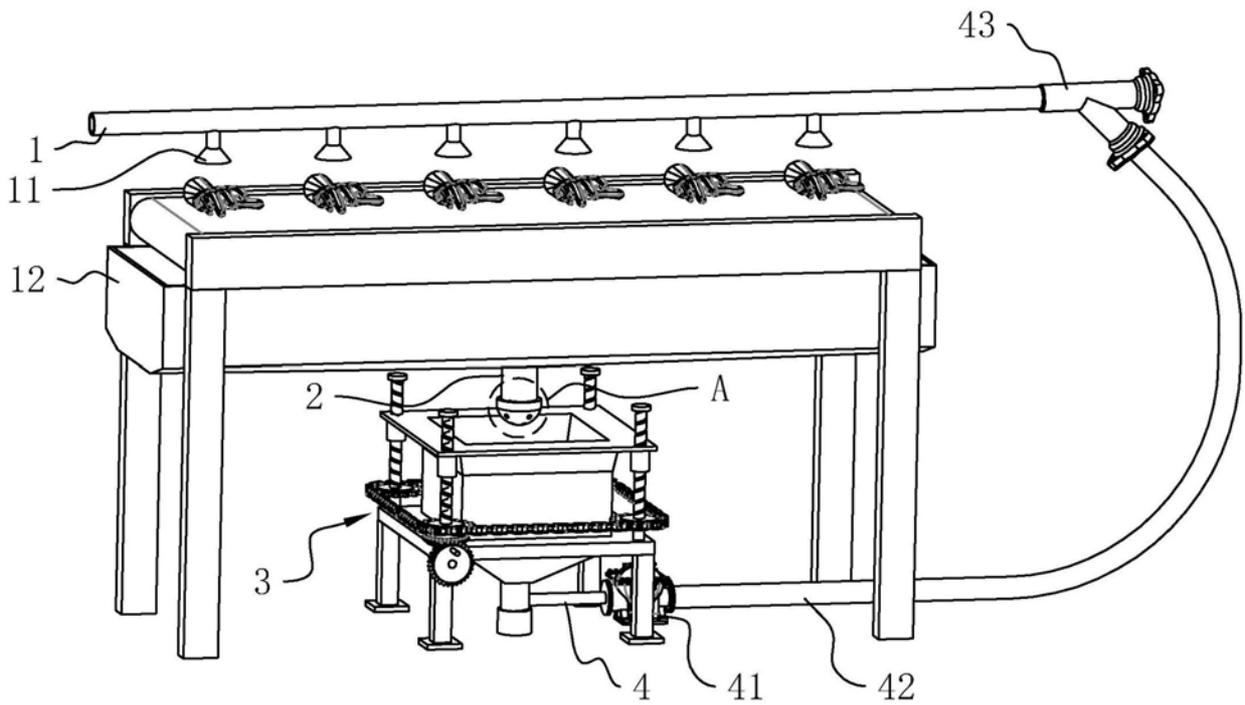
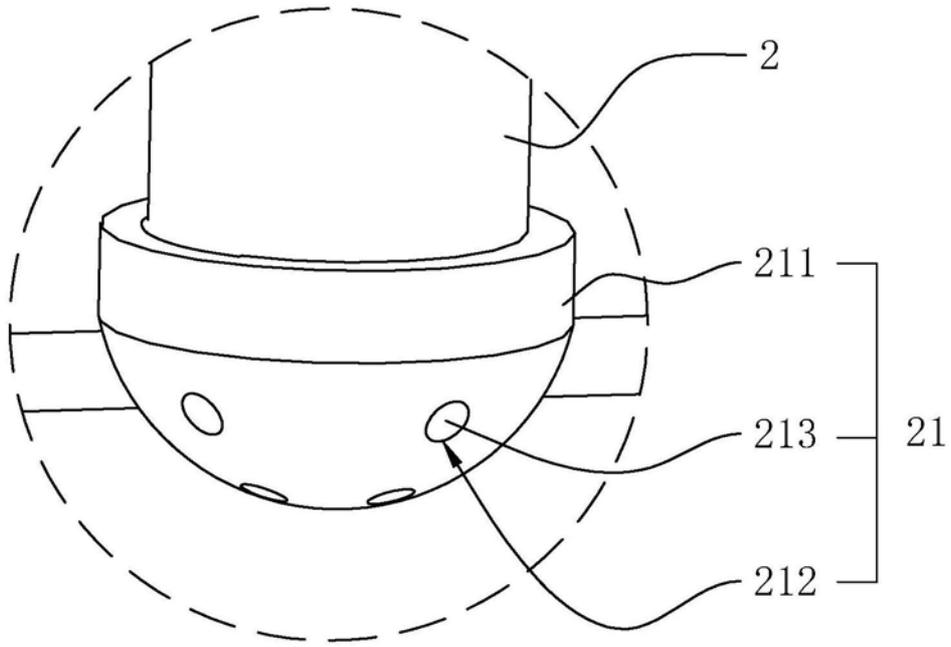


图2



A

图3

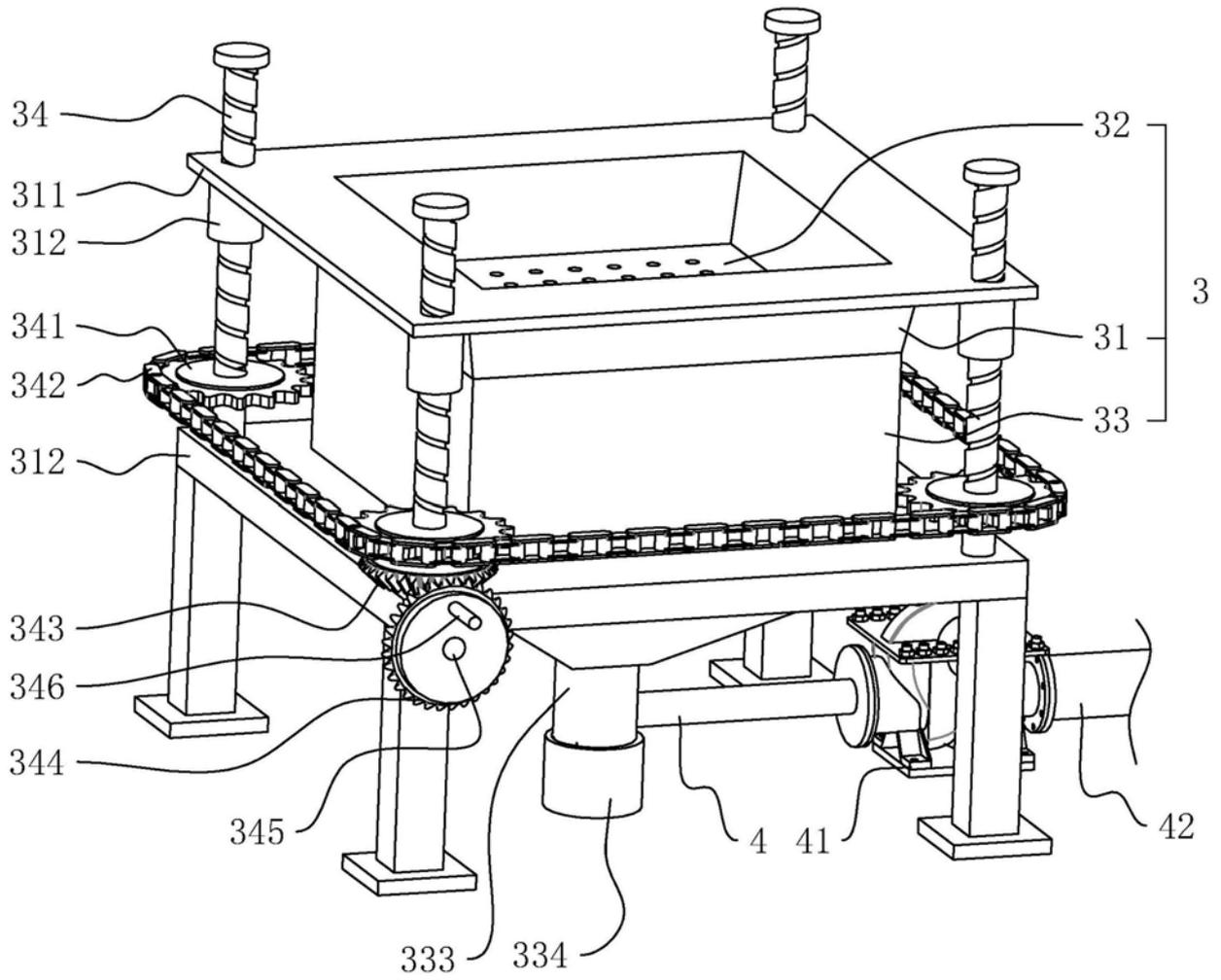


图4

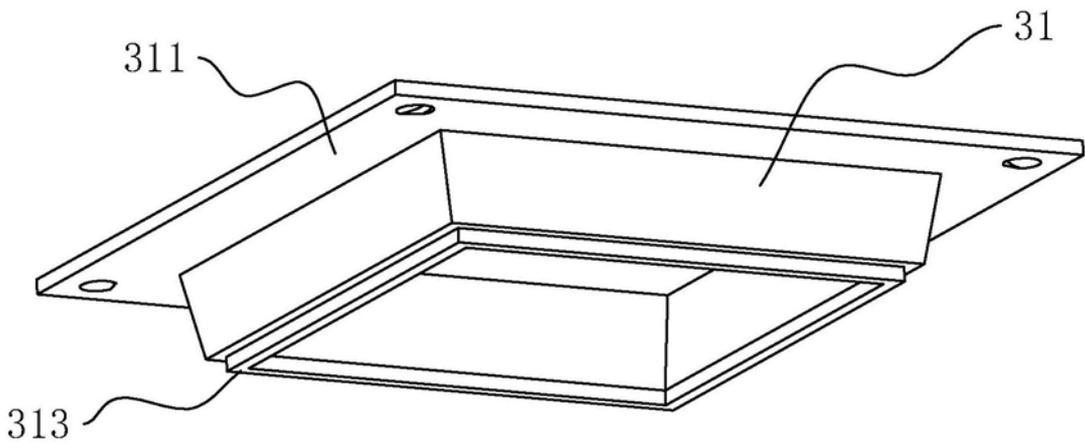


图5

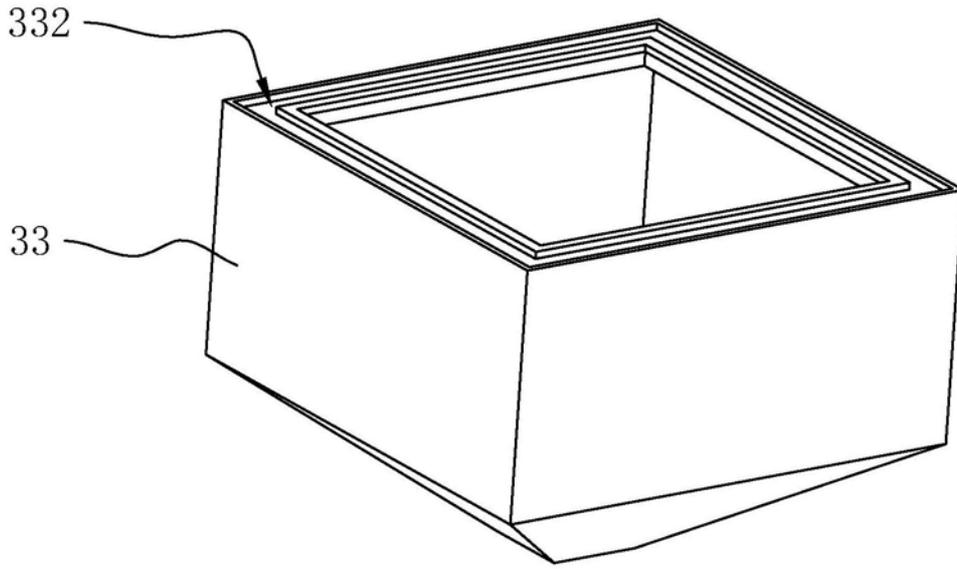


图6