



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218228009 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 06

(21) 申请号 202222371511.7

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 华新环境工程(鄂州)有限公司
地址 436000 湖北省鄂州市燕矶镇百洪村
五组

(72) 发明人 王加军 刘金华 曹文斌

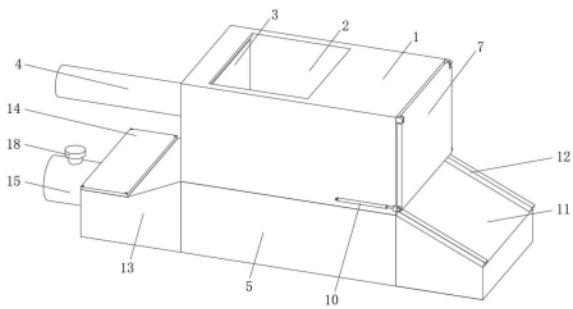
(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058
专利代理师 吴晓丹

(51) Int.Cl.
B30B 9/30 (2006.01)
B30B 9/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置

(57) 摘要
本实用新型提供了一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,涉及垃圾压缩领域,包括压缩仓,所述压缩仓顶部的一端设有进料口,所述压缩仓靠近进料口一端的内部设有压板,所述压缩仓靠近压板的侧面上贯穿有液压油缸,所述液压油缸的输出端与压板的内侧固定连接,所述压缩仓的下方设有储污仓,所述压缩仓与储污仓之间设有滤板,所述压板的底部通过滑动组件与滤板滑动连接;本实用新型通过垃圾从进料口送入压缩仓的内部,通过启动液压油缸推动压板对垃圾进行压缩,同时滤板将压缩出的污水送入储污仓内,从而对蓬松的垃圾进行压缩,减少垃圾的体积,从而增加单次运输的质量。



1. 一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,包括压缩仓(1),其特征在于:所述压缩仓(1)顶部的一端设有进料口(2),所述压缩仓(1)靠近进料口(2)一端的内部设有压板(3),所述压缩仓(1)靠近压板(3)的侧面上贯穿有液压油缸(4),所述液压油缸(4)的输出端与压板(3)的内侧固定连接,所述压缩仓(1)的下方设有储污仓(5),所述压缩仓(1)与储污仓(5)之间设有滤板(6),所述压板(3)的底部通过滑动组件与滤板(6)滑动连接,所述压缩仓(1)远离液压油缸(4)的一侧面上铰接有仓门(7),所述仓门(7)通过驱动组件控制开闭,所述仓门(7)的侧下方设有导料组件,所述储污仓(5)的一侧设有过滤组件。

2. 根据权利要求1所述的一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,其特征在于:所述滑动组件包括滑块(8)和滑槽(9),所述滤板(6)上对称设有滑槽(9),所述压板(3)的底部对称设有滑块(8),所述滑块(8)与滑槽(9)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,其特征在于:所述驱动组件包括气压缸(10),所述气压缸(10)对称设置在仓门(7)的两侧,所述气压缸(10)的一端与压缩仓(1)的外壁铰接,所述气压缸(10)的另一端与仓门(7)下端的两侧铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,其特征在于:所述导料组件包括导料板(11)和限位板(12),所述导料板(11)位于储污仓(5)外壁的一侧,所述导料板(11)的顶部倾斜设置,所述导料板(11)的顶部对称设有限位板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,其特征在于:所述过滤组件包括过滤仓(13)、顶盖(14)、过滤板组和排水管(15),所述过滤仓(13)位于远离导料板(11)的一侧,所述过滤仓(13)与储污仓(5)连通,所述过滤仓(13)的一侧设有排水管(15),所述过滤仓(13)的顶部可拆卸安装有顶盖(14),所述顶盖(14)的底部设有过滤板组,所述过滤板组与过滤仓(13)的内壁贴合。

6. 根据权利要求5所述的一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,其特征在于:所述过滤板组包括滤网板(16)和除臭板(17),所述滤网板(16)与除臭板(17)均位于过滤仓(13)的内部,所述除臭板(17)位于滤网板(16)的一侧。

7. 根据权利要求5所述的一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,其特征在于:所述排水管(15)上设有阀门(18)。

一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾压缩技术领域,尤其涉及一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,生活垃圾越来越多,特别是家庭的生活垃圾量不断的增加,体积较大,垃圾污水多,严重污染了环境卫生;

[0003] 在垃圾的回收过程中,一些蓬松的垃圾(如编织袋、尿不湿等)以及一些浸过水的垃圾,会在未压缩的情况下占用较多的空间,导致单次运输质量较少,增加了运输成本,而为了便于对垃圾进行大批量的运输,本实用新型提出一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置对垃圾进行压缩处理,以便于后续对垃圾进行大批量的运输。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,该带有污水回收功能的垃圾压缩装置通过垃圾从进料口送入压缩仓的内部,通过启动液压油缸推动压板对垃圾进行压缩,减少垃圾的体积。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置,包括压缩仓,所述压缩仓顶部的一端设有进料口,所述压缩仓靠近进料口一端的内部设有压板,所述压缩仓靠近压板的侧面上贯穿有液压油缸,所述液压油缸的输出端与压板的内侧固定连接,所述压缩仓的下方设有储污仓,所述压缩仓与储污仓之间设有滤板,所述压板的底部通过滑动组件与滤板滑动连接,所述压缩仓远离液压油缸的一侧面上铰接有仓门,所述仓门通过驱动组件控制开闭,所述仓门的侧下方设有导料组件,所述储污仓的一侧设有过滤组件。

[0006] 进一步改进在于:所述滑动组件包括滑块和滑槽,所述滤板上对称设有滑槽,所述压板的底部对称设有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0007] 进一步改进在于:所述驱动组件包括气压缸,所述气压缸对称设置在仓门的两侧,所述气压缸的一端与压缩仓的外壁铰接,所述气压缸的另一端与仓门下端的两侧铰接。

[0008] 进一步改进在于:所述导料组件包括导料板和限位板,所述导料板位于储污仓外壁的一侧,所述导料板的顶部倾斜设置,所述导料板的顶部对称设有限位板。

[0009] 进一步改进在于:所述过滤组件包括过滤仓、顶盖、过滤板组和排水管,所述过滤仓位于远离导料板的一侧,所述过滤仓与储污仓连通,所述过滤仓的一侧设有排水管,所述过滤仓的顶部可拆卸安装有顶盖,所述顶盖的底部设有过滤板组,所述过滤板组与过滤仓的内壁贴合。

[0010] 进一步改进在于:所述过滤板组包括滤网板和除臭板,所述滤网板与除臭板均位于过滤仓的内部,所述除臭板位于滤网板的一侧。

[0011] 进一步改进在于:所述排水管上设有阀门。

[0012] 本实用新型的有益效果为：本实用新型通过垃圾从进料口送入压缩仓的内部，通过启动液压油缸推动压板对垃圾进行压缩，同时滤板将压缩出的污水送入储污仓内，从而对蓬松的垃圾进行压缩，减少垃圾的体积，从而增加单次运输的质量，而过滤组件的设置，可以将污水进行过滤除臭后再排出，从而在污水排出时减少异味的产生。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的示意图。

[0014] 图2是本实用新型仓门打开的示意图。

[0015] 图3是本实用新型压板与滤板之间的滑动示意图。

[0016] 图4是本实用新型过滤组件的示意图。

[0017] 其中：1、压缩仓；2、进料口；3、压板；4、液压油缸；5、储污仓；6、滤板；7、仓门；8、滑块；9、滑槽；10、气压缸；11、导料板；12、限位板；13、过滤仓；14、顶盖；15、排水管；16、滤网板；17、除臭板；18、阀门。

具体实施方式

[0018] 为了加深对本实用新型的理解，下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述，本实施例仅用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0019] 根据图1、2、3、4所示，本实施例提出了一种带有污水回收功能的垃圾压缩装置，包括压缩仓1，所述压缩仓1顶部的一端设有进料口2，所述压缩仓1靠近进料口2一端的内部设有压板3，所述压缩仓1靠近压板3的侧面上贯穿有液压油缸4，所述液压油缸4的输出端与压板3的内侧固定连接，所述压缩仓1的下方设有储污仓5，所述压缩仓1与储污仓5之间设有滤板6，所述压板3的底部通过滑动组件与滤板6滑动连接，所述压缩仓1远离液压油缸4的一侧面上铰接有仓门7，所述仓门7通过驱动组件控制开闭，所述仓门7的侧下方设有导料组件，所述储污仓5的一侧设有过滤组件。

[0020] 本装置在使用时，通过进料口2将垃圾倾倒入压缩仓1内，通过启动液压油缸4，液压油缸4推动压板3向仓门7一侧移动，从而对压缩仓1内的垃圾进行压缩，同时压缩出来的污水通过滤板6上的滤孔流入储污仓5内，当一组压缩完成后，可以继续通过进料口2向压缩仓1内继续输送垃圾，继续通过压板3对垃圾进行压缩，当压缩后的垃圾充满压缩仓1后，通过启动驱动组件将仓门7打开，通过液压油缸4推动压板3将压缩后的垃圾从压缩仓1内推出，垃圾通过导料组件向下滑落，再通过叉车将压缩后的垃圾进行装车，并进行后续的运输和处理，而储污仓5内的污水，通过过滤组件过滤后排出。

[0021] 所述滑动组件包括滑块8和滑槽9，所述滤板6上对称设有滑槽9，所述压板3的底部对称设有滑块8，所述滑块8与滑槽9滑动连接，当液压油缸4推动压板3移动时，滑块8在滑槽9内同步滑动，滑块8和滑槽9卡接，从而对压板3的移动进行限位。

[0022] 所述驱动组件包括气压缸10，所述气压缸10对称设置在仓门7的两侧，所述气压缸10的一端与压缩仓1的外壁铰接，所述气压缸10的另一端与仓门7下端的两侧铰接，通过启动气压缸10，气压缸10推动仓门7打开。

[0023] 所述导料组件包括导料板11和限位板12，所述导料板11位于储污仓5外壁的一侧，所述导料板11的顶部倾斜设置，所述导料板11的顶部对称设有限位板12，通过倾斜设置

的导料板11,便于垃圾向下滑落,同时通过限位板12的设置,对垃圾的滑动进行限位。

[0024] 所述过滤组件包括过滤仓13、顶盖14、过滤板组和排水管15,所述过滤仓13位于远离导料板11的一侧,所述过滤仓13与储污仓5连通,所述过滤仓13的一侧设有排水管15,所述过滤仓13的顶部可拆卸安装有顶盖14,所述顶盖14的底部设有过滤板组,所述过滤板组与过滤仓13的内壁贴合。

[0025] 所述过滤板组包括滤网板16和除臭板17,所述滤网板16与除臭板17均位于过滤仓13的内部,所述除臭板17位于滤网板16的一侧,除臭板17采用活性炭制成,通过打开排水管15,使污水通过滤网板16进行过滤,通过除臭板17进行除臭,在经由排水管15排出,从而防止污水直排出污染环境,同时顶盖14的可拆卸安装,便于对除臭板17和滤网板16进行更换。

[0026] 所述排水管15上设有阀门18。

[0027] 该带有污水回收功能的垃圾压缩装置通过进料口2将垃圾倾倒入压缩仓1内,通过启动液压油缸4,液压油缸4推动压板3向仓门7一侧移动,从而对压缩仓1内的垃圾进行压缩,同时压缩出来的污水通过滤板6上的滤孔流入储污仓5内,当一组压缩完成后,可以继续通过进料口2向压缩仓1内继续输送垃圾,继续通过压板3对垃圾进行压缩,当压缩后的垃圾充满压缩仓1后,通过启动气压缸10将仓门7打开,通过液压油缸4推动压板3将压缩后的垃圾从压缩仓1内推出,垃圾通过导料板11向下滑落,再通过叉车将压缩后的垃圾进行装车,并进行后续的运输和处理,而储污仓5内的污水,通过过滤组件过滤后排出。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

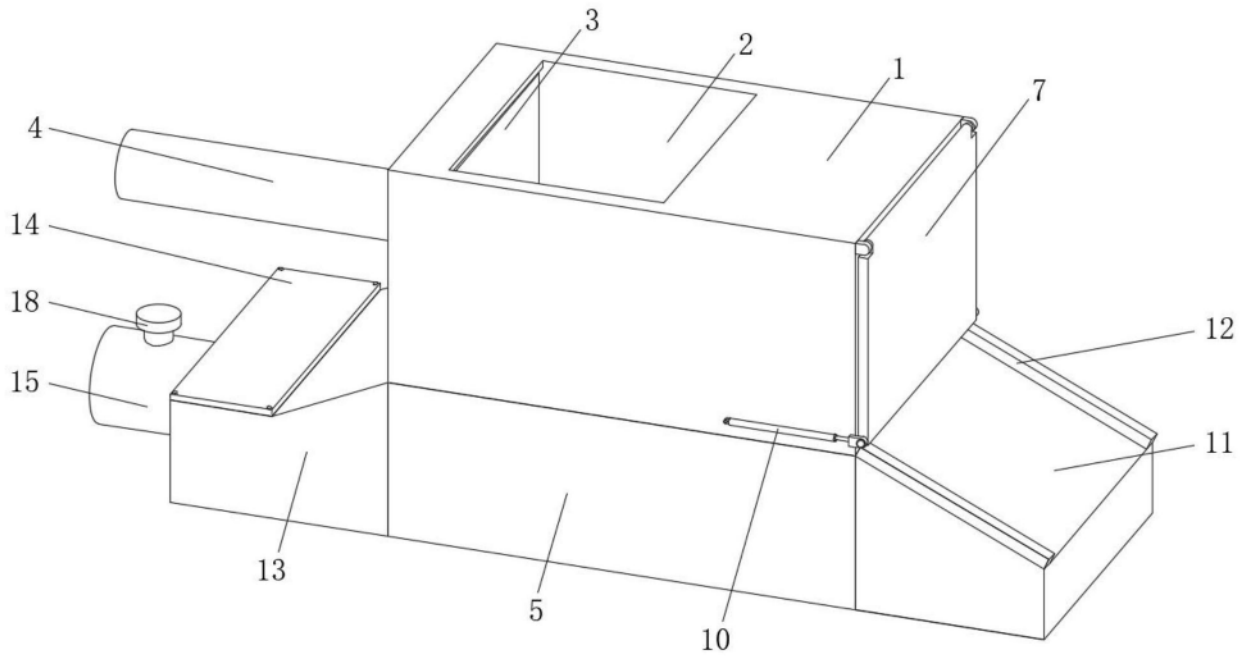


图1

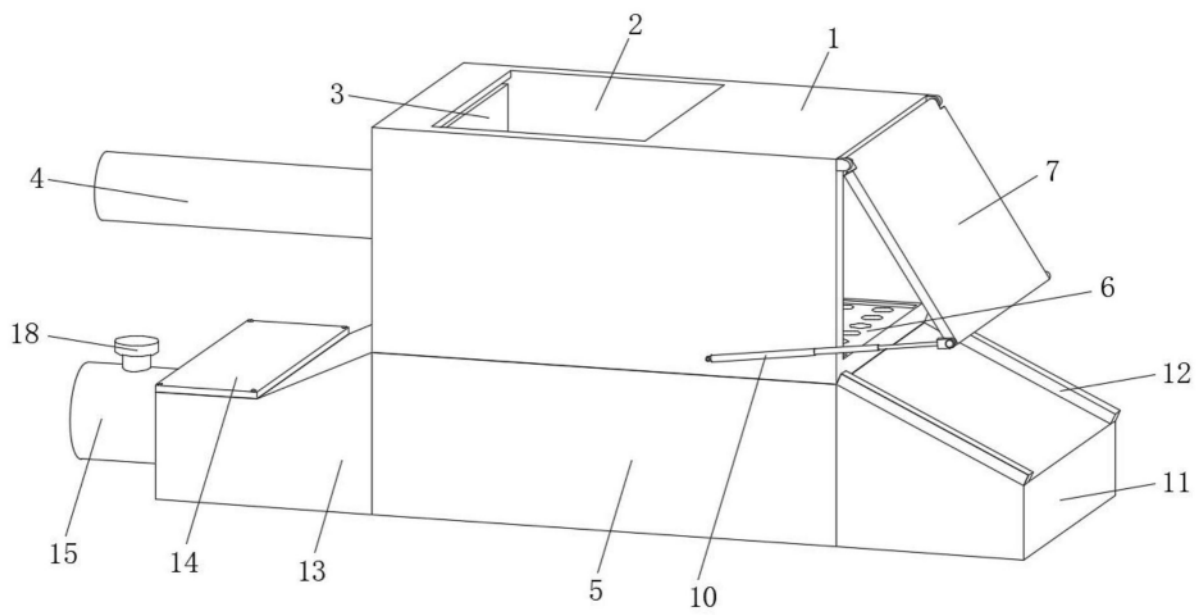


图2

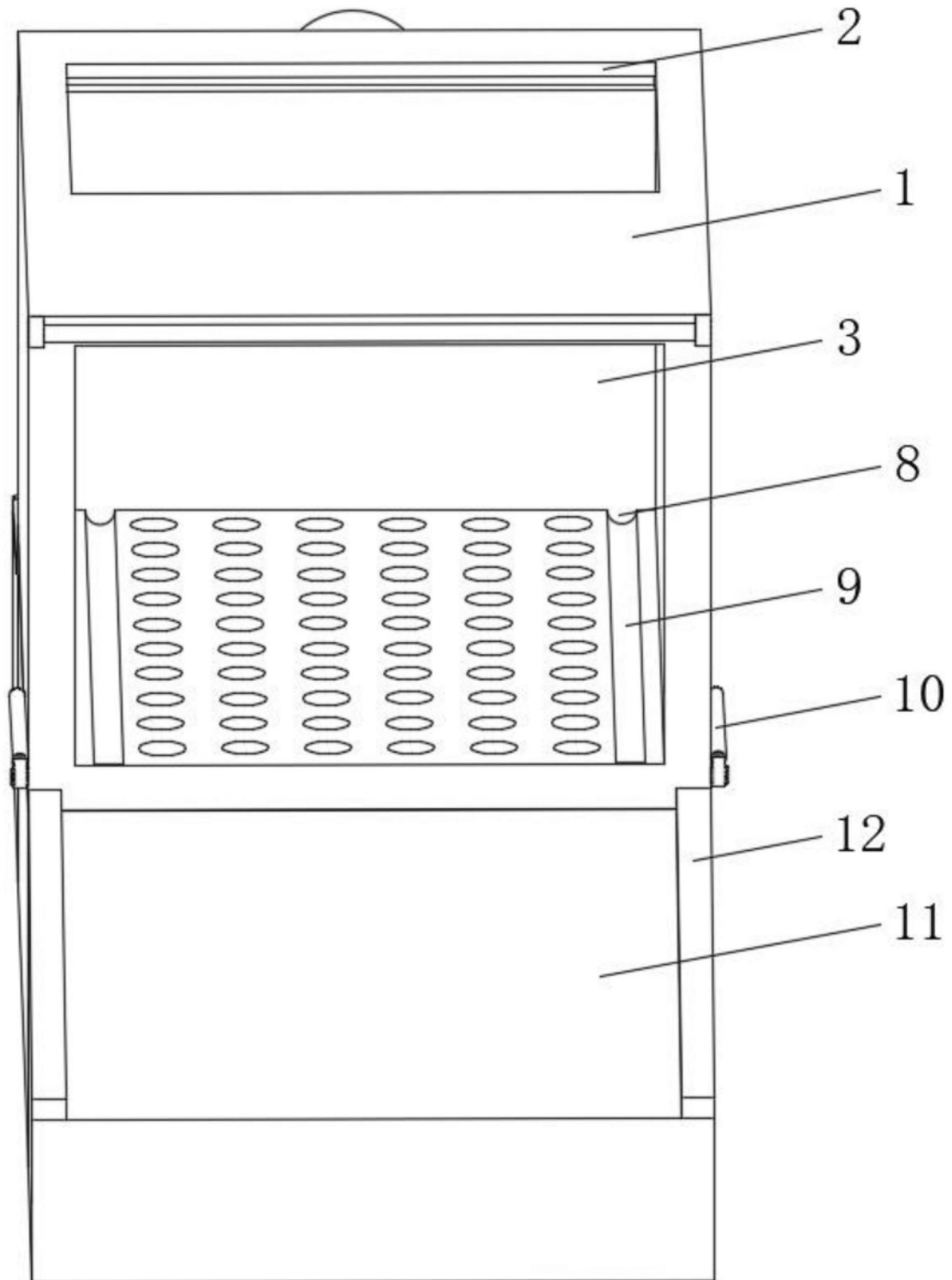


图3

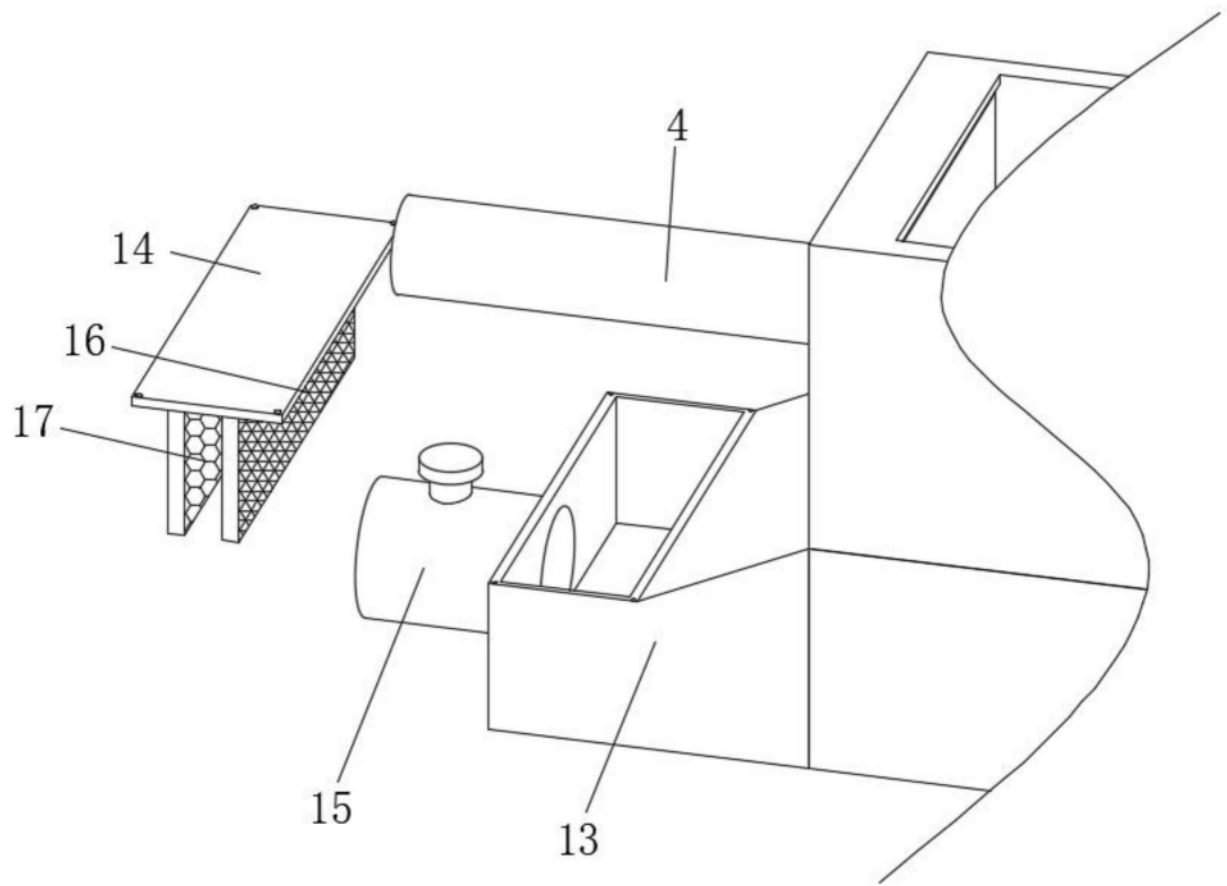


图4