



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112275426 A

(43) 申请公布日 2021.01.29

(21) 申请号 202011196547.5

(22) 申请日 2020.10.31

(71) 申请人 湖北省金谷药业有限公司  
地址 435500 湖北省黄冈市黄梅县濯港关  
山大道14号

(72) 发明人 陈强

(74) 专利代理机构 武汉华强专利代理事务所  
(普通合伙) 42237

代理人 邹黎黎

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 19/22 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B01D 47/02 (2006.01)

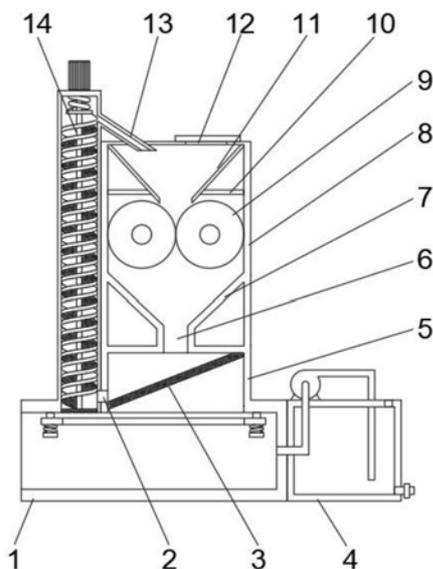
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种养鸡用兽药粉剂生产装置

(57) 摘要

本发明公开了一种养鸡用兽药粉剂生产装置,涉及一种粉剂生产装置,具体包括底座和一体成型安装在底座上的滤箱以及一体成型固定在滤箱上的粉碎箱,所述滤箱和粉碎箱的侧面焊接固定有循环装置,滤箱的底部开设有与循环装置连通的下循环料口,循环装置的顶部一体成型固定有上循环料管,上循环料管伸入到粉碎箱内,底座的一侧设为开口,底座的另一侧焊接固定有粉尘处理装置。在粉剂生产的过程中,通过循环装置和滤箱的设置能够对未达到生产标准的粉剂进行过滤并重复粉碎,从而有效提高兽药粉剂的生产质量。



1. 一种养鸡用兽药粉剂生产装置,包括底座(1)和一体成型安装在底座(1)上的滤箱(5)以及一体成型固定在滤箱(5)上的粉碎箱(8),其特征在于,所述滤箱(5)和粉碎箱(8)的侧面焊接固定有循环装置(14),滤箱(5)的底部开设有与循环装置(14)连通的下循环料口(2),循环装置(14)的顶部一体成型固定有上循环料管(13),上循环料管(13)伸入到粉碎箱(8)内,底座(1)的一侧设为开口,底座(1)的另一侧焊接固定有粉尘处理装置(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种养鸡用兽药粉剂生产装置,其特征在于,所述粉碎箱(8)的顶部开设有进料口(12),粉碎箱(8)的中部转动安装有两个并排布置的粉碎辊(9),粉碎辊(9)的上方在粉碎箱(8)的两侧内壁上焊接固定有对称设置的上导料板(11),上导料板(11)的底端与粉碎箱(8)的内壁之间焊接固定有用于提高上导料板(11)强度的加强筋(10),粉碎箱(8)的底部开设有用于下料的出料口(6),且出料口(6)和粉碎箱(8)的两侧内壁之间设有与粉碎箱(8)一体成型的下导料板(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种养鸡用兽药粉剂生产装置,其特征在于,所述滤箱(5)的内部设置有倾斜的斜滤网(3),斜滤网(3)的底端朝向下循环料口(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种养鸡用兽药粉剂生产装置,其特征在于,所述底座(1)的顶部开设有与滤箱(5)以及循环装置(14)连通的开口,底座(1)的内部顶面两端关于开口对称焊接有竖直的销钉(16),销钉(16)的底端焊接固定有限位块(17),销钉(16)分别与水平安装的压紧环(15)两端滑动连接,压紧环(15)的底面两端分别与一根第一弹簧(18)顶端固定连接,第一弹簧(18)的底端与限位块(17)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种养鸡用兽药粉剂生产装置,其特征在于,所述粉尘处理装置(4)包括处理箱(41)、进气管(42)、排水口(43)、排气口(44)、引风机(45)和连接管(46),处理箱(41)的顶部通过螺栓固定安装有引风机(45),引风机(45)的输入端与连接管(46)的一端固定连接,连接管(46)的另一端伸入到底座(1)的内部,引风机(45)的输出端与进气管(42)的一端固定连接,进气管(42)的另一端伸入到处理箱(41)的内部,处理箱(41)的顶部一端开设有排气口(44),处理箱(41)的一侧底部开设有排水口(43),排水口(43)上固定安装有阀门。

6. 根据权利要求1所述的一种养鸡用兽药粉剂生产装置,其特征在于,所述循环装置(14)包括焊接在粉碎箱(8)侧壁上的循环管(141),循环管(141)的顶部通过螺栓固定安装有电动机(147),电动机(147)的输出轴竖直向下伸入到循环管(141)内与竖直安装的转轴(143)顶端固定连接,转轴(143)上焊接固定有第一螺旋叶片(144),第一螺旋叶片(144)与循环管(141)的内壁接触,循环管(141)的内壁上滑动安装有与第一螺旋叶片(144)形状相同的第二螺旋叶片(145),第二螺旋叶片(145)的顶端与滑动安装在转轴(143)上的滑块(146)固定连接,滑块(146)的顶面与第二弹簧(148)的底端固定连接,第二弹簧(148)的顶端与循环管(141)的内部顶面固定连接,循环管(141)的底部焊接固定有平滤网(142)。

7. 根据权利要求6所述的一种养鸡用兽药粉剂生产装置,其特征在于,所述第一螺旋叶片(144)和第二螺旋叶片(145)均由钢丝网制成,且第一螺旋叶片(144)、第二螺旋叶片(145)和平滤网(142)的规格均与斜滤网(3)的规格相同。

## 一种养鸡用兽药粉剂生产装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种粉剂生产装置,具体是一种养鸡用兽药粉剂生产装置。

### 背景技术

[0002] 鸡是一种家禽,在我们的日常生活中,鸡是一种非常常见的食材,因此,在鸡的养殖过程中,需要保证鸡的健康。而鸡由于是群体养殖,极易出现传染性疾病,那么为了保证鸡的健康,就需要对鸡进行定期喂药。但是由于现有的养殖方式中,鸡的数量是很多的,在喂药时,一个一个喂是非常不现实的,因此,将药生产成粉剂,并将兽药混合的鸡的饮用水中,是一种非常实用的方法。

[0003] 在兽药粉剂的生产过程中,缺少对粉剂的过滤措施,导致粉剂的生产质量参差不齐,而为了解决这样的问题,有些企业会采用专门的过滤循环措施对粉剂进行处理,这样虽然能够极大提高兽药粉剂的生产质量,但是循环装置的实用性较低。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种养鸡用兽药粉剂生产装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种养鸡用兽药粉剂生产装置,包括底座和一体成型安装在底座上的滤箱以及一体成型固定在滤箱上的粉碎箱,所述滤箱和粉碎箱的侧面焊接固定有循环装置,滤箱的底部开设有与循环装置连通的下循环料口,循环装置的顶部一体成型固定有上循环料管,上循环料管伸入到粉碎箱内,底座的一侧设为开口,底座的另一侧焊接固定有粉尘处理装置。

[0007] 通过底座一侧开设的开口将用于收集粉剂的布袋固定到底座内,然后将用于生产兽药粉剂的材料投入到粉碎箱中,经过粉碎箱粉碎后,材料通过滤箱的过滤作用,使符合要求的粉剂进入到底座中的布袋内,而没有达到粉碎要求的药剂则通过下循环料口进入到循环装置中,并在循环装置的作用下,通过重新回到粉碎箱中,进行重复粉碎,有效提高了兽药粉剂的粉碎效果,且在粉尘处理装置的作用下,对一些特别细微的粉尘进行处理,从而提高兽药粉剂生产装置的环保性。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述粉碎箱的顶部开设有进料口,粉碎箱的中部转动安装有两个并排布置的粉碎辊,粉碎辊的上方在粉碎箱的两侧内壁上焊接固定有对称设置的上导料板,上导料板的底端与粉碎箱的内壁之间焊接固定有用于提高上导料板强度的加强筋,粉碎箱的底部开设有用于下料的出料口,且出料口和粉碎箱的两侧内壁之间设有与粉碎箱一体成型的下导料板,粉碎后的兽药粉剂通过下导料板的作用进入到出料口中,并通过出料口进入到滤箱中完成过滤工作。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述滤箱的内部设置有倾斜的斜滤网,斜滤网的底端朝向下循环料口,在斜滤网的作用下使符合要求的粉剂进入到底座中的布袋内,而没有达到粉碎要求的药剂则通过下循环料口进入到循环装置中。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述底座的顶部开设有与滤箱以及循环装置连通的开口,底座的内部顶面两端关于开口对称焊接有竖直的销钉,销钉的底端焊接固定有限位块,销钉分别与水平安装的压紧环两端滑动连接,压紧环的底面两端分别与一根第一弹簧顶端固定连接,第一弹簧的底端与限位块固定连接,在使用时,将用于收集兽药粉剂的布袋口套在压紧环上,压紧环在第一弹簧的作用下将布袋口压住,从而对布袋进行固定,而需要对布袋进行拆卸时,仅需要将压紧环向下拉动即可,操作非常简单方便。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述粉尘处理装置包括处理箱、进气管、排水口、排气口、引风机和连接管,处理箱的顶部通过螺栓固定安装有引风机,引风机的输入端与连接管的一端固定连接,连接管的另一端伸入到底座的内部,引风机的输出端与进气管的一端固定连接,进气管的另一端伸入到处理箱的内部,处理箱的顶部一端开设有排气口,处理箱的一侧底部开设有排水口,排水口上固定安装有阀门。

[0012] 需要说明的是,在对粉尘空气进行处理时,引风机通过连接管将含有粉尘的空气吸收,并通过进气管将空气输入到处理箱的内部,处理箱内装有水,通过水对空气中的粉尘进行吸收,从而避免了粉尘飞扬到周围的环境中,提高了兽药粉剂生产装置的环保性,打开排水口上的阀门,从而方便将处理箱中的水排出进行更换,使用方便。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述循环装置包括焊接在粉碎箱侧壁上的循环管,循环管的顶部通过螺栓固定安装有电动机,电动机的输出轴竖直向下伸入到循环管内与竖直安装的转轴顶端固定连接,转轴上焊接固定有第一螺旋叶片,第一螺旋叶片与循环管的内壁接触,循环管的内壁上滑动安装有与第一螺旋叶片形状相同的第二螺旋叶片,第二螺旋叶片的顶端与滑动安装在转轴上的滑块固定连接,滑块的顶面与第二弹簧的底端固定连接,第二弹簧的顶端与循环管的内部顶面固定连接,循环管的底部焊接固定有平滤网。

[0014] 作为本发明进一步的方案:所述第一螺旋叶片和第二螺旋叶片均由钢丝网制成,且第一螺旋叶片、第二螺旋叶片和平滤网的规格均与斜滤网的规格相同。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 在粉剂生产的过程中,通过循环装置和滤箱的设置能够对未达到生产标准的粉剂进行过滤并重复粉碎,从而有效提高兽药粉剂的生产质量。

[0017] 在循环装置的工作过程中,能够同时对兽药粉剂进行研磨,并使达到生产标准的粉剂落到底座的布袋中,从而提高粉剂的粉碎效率,并提高循环装置的实用性。

[0018] 通过在底座的侧面设置粉尘处理装置,对粉剂生产过程中产生的粉尘进行处理,从而能够避免粉尘飞扬到周围的环境中,有效提高兽药粉剂生产装置的环保性。

## 附图说明

[0019] 图1为一种养鸡用兽药粉剂生产装置的结构示意图。

[0020] 图2为一种养鸡用兽药粉剂生产装置中底座内部的结构示意图。

[0021] 图3为一种养鸡用兽药粉剂生产装置中粉尘处理装置的结构示意图。

[0022] 图4为一种养鸡用兽药粉剂生产装置中循环装置的结构示意图。

[0023] 如图所示:底座1、下循环料口2、斜滤网3、粉尘处理装置4、处理箱41、进气管42、排水口43、排气口44、引风机45、连接管46、滤箱5、出料口6、下导料板7、粉碎箱8、粉碎辊9、加强筋10、上导料板11、进料口12、上循环料管13、循环装置14、循环管141、平滤网142、转轴

143、第一螺旋叶片144、第二螺旋叶片145、滑块146、电动机147、第二弹簧148、压紧环15、销钉16、限位块17、第一弹簧18。

### 具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1~4,本发明实施例中,一种养鸡用兽药粉剂生产装置,包括底座1和一体成型安装在底座1上的滤箱5以及一体成型固定在滤箱5上的粉碎箱8,所述滤箱5和粉碎箱8的侧面焊接固定有循环装置14,滤箱5的底部开设有与循环装置14连通的下循环料口2,循环装置14的顶部一体成型固定有上循环料管13,上循环料管13伸入到粉碎箱8内,底座1的一侧设为开口,底座1的另一侧焊接固定有粉尘处理装置4。

[0026] 需要说明的是,通过底座1一侧开设的开口将用于收集粉剂的布袋固定到底座1内,然后将用于生产兽药粉剂的材料投入到粉碎箱8中,经过粉碎箱8粉碎后,材料通过滤箱5的过滤作用,使符合要求的粉剂进入到底座1中的布袋内,而没有达到粉碎要求的药剂则通过下循环料口2进入到循环装置14中,并在循环装置14的作用下,通过重新回到粉碎箱8中,进行重复粉碎,有效提高了兽药粉剂的粉碎效果,且在粉尘处理装置4的作用下,对一些特别细微的粉尘进行处理,从而提高兽药粉剂生产装置的环保性。

[0027] 所述粉碎箱8的顶部开设有进料口12,粉碎箱8的中部转动安装有两个并排布置的粉碎辊9,粉碎辊9的上方在粉碎箱8的两侧内壁上焊接固定有对称设置的上导料板11,上导料板11的底端与粉碎箱8的内壁之间焊接固定有用于提高上导料板11强度的加强筋10,粉碎箱8的底部开设有用于下料的出料口6,且出料口6和粉碎箱8的两侧内壁之间设有与粉碎箱8一体成型的下导料板7,粉碎后的兽药粉剂通过下导料板7的作用进入到出料口6中,并通过出料口6进入到滤箱5中完成过滤工作。

[0028] 所述滤箱5的内部设置有倾斜的斜滤网3,斜滤网3的底端朝向下循环料口2,在斜滤网3的作用下使符合要求的粉剂进入到底座1中的布袋内,而没有达到粉碎要求的药剂则通过下循环料口2进入到循环装置14中。

[0029] 所述底座1的顶部开设有与滤箱5以及循环装置14连通的开口,底座1的内部顶面两端关于开口对称焊接有竖直的销钉16,销钉16的底端焊接固定有限位块17,销钉16分别与水平安装的压紧环15两端滑动连接,压紧环15的底面两端分别与一根第一弹簧18顶端固定连接,第一弹簧18的底端与限位块17固定连接,在使用时,将用于收集兽药粉剂的布袋口套在压紧环15上,压紧环15在第一弹簧18的作用下将布袋口压住,从而对布袋进行固定,而需要对布袋进行拆卸时,仅需要将压紧环15向下拉动即可,操作非常简单方便。

[0030] 所述粉尘处理装置4包括处理箱41、进气管42、排水口43、排气口44、引风机45和连接管46,处理箱41的顶部通过螺栓固定安装有引风机45,引风机45的输入端与连接管46的一端固定连接,连接管46的另一端伸入到底座1的内部,引风机45的输出端与进气管42的一端固定连接,进气管42的另一端伸入到处理箱41的内部,处理箱41的顶部一端开设有排气口44,处理箱41的一侧底部开设有排水口43,排水口43上固定安装有阀门。

[0031] 需要说明的是,在对粉尘空气进行处理时,引风机45通过连接管46将含有粉尘的空气吸收,并通过进气管42将空气输入到处理箱42的内部,处理箱42内装有水,通过水对空气中的粉尘进行吸收,从而避免了粉尘飞扬到周围的环境中,提高了兽药粉剂生产装置的环保性,打开排水口43上的阀门,从而方便将处理箱41中的水排出进行更换,使用方便。

[0032] 所述循环装置14包括焊接在粉碎箱8侧壁上的循环管141,循环管141的顶部通过螺栓固定安装有电动机147,电动机147的输出轴竖直向下伸入到循环管141内与竖直安装的转轴143顶端固定连接,转轴143上焊接固定有第一螺旋叶片144,第一螺旋叶片144与循环管141的内壁接触,循环管141的内壁上滑动安装有与第一螺旋叶片144形状相同的第二螺旋叶片145,第二螺旋叶片145的顶端与滑动安装在转轴143上的滑块146固定连接,滑块146的顶面与第二弹簧148的底端固定连接,第二弹簧148的顶端与循环管141的内部顶面固定连接,循环管141的底部焊接固定有平滤网142。

[0033] 所述第一螺旋叶片144和第二螺旋叶片145均由钢丝网制成,且第一螺旋叶片144、第二螺旋叶片145和平滤网142的规格均与斜滤网3的规格相同。

[0034] 需要说明的是,通过电动机147带动转轴143转动,转轴143带动第一螺旋叶片144转动,第一螺旋叶片144将进入到循环管141中的兽药粉剂向上提升,且在兽药粉剂提升的过程中,通过第一螺旋叶片144和第二螺旋叶片145对兽药粉剂进行研磨,而研磨后达到要求的兽药粉剂通过平滤网142落到设置在底座1中的布袋中,提高了兽药粉剂的粉碎效率,提高了循环装置14的实用性。

[0035] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

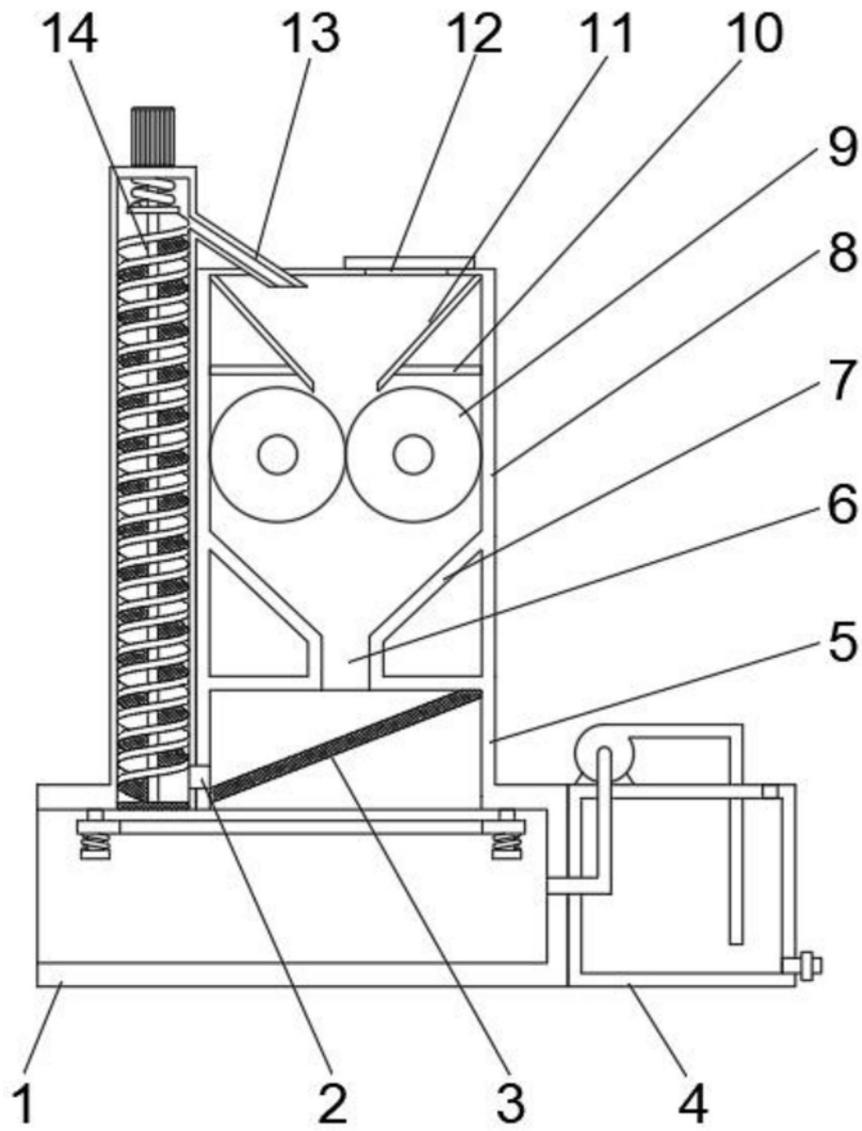


图1

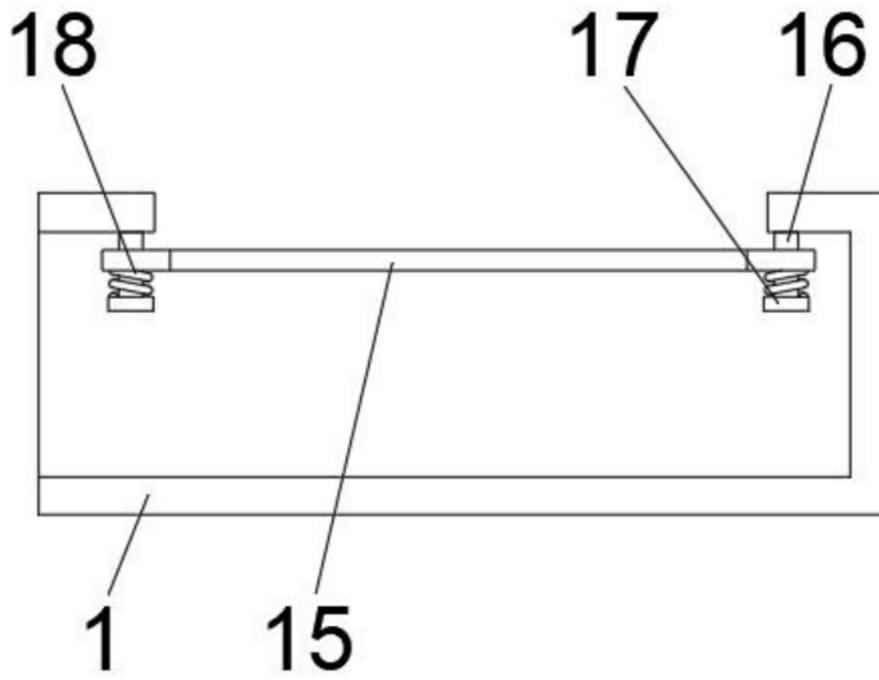


图2

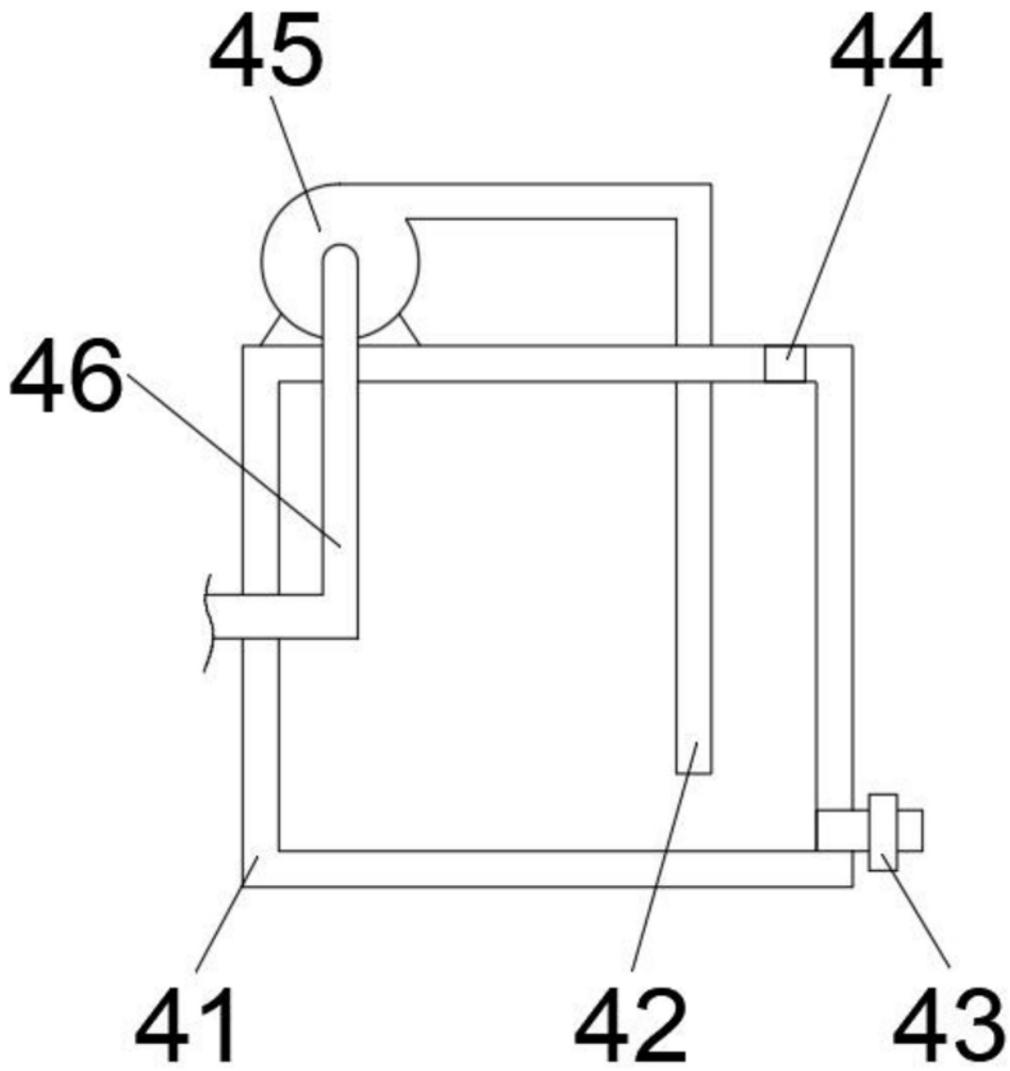


图3

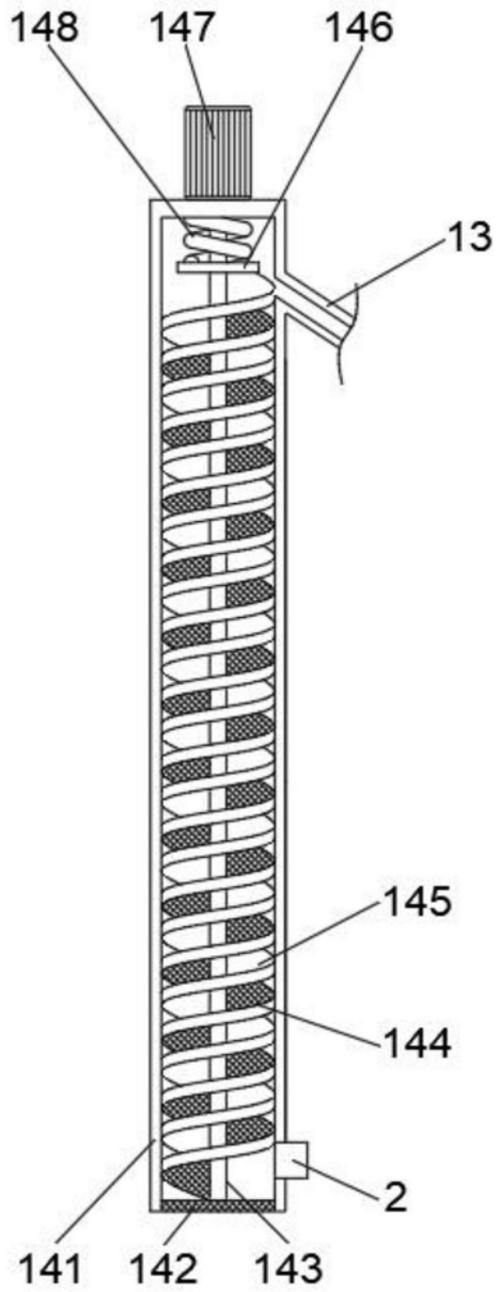


图4