



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208047600 U

(45)授权公告日 2018. 11. 06

(21)申请号 201820219738.0

(22)申请日 2018.02.08

(73)专利权人 林美余

地址 325500 浙江省温州市泰顺县大安乡  
下塔村

(72)发明人 柯晓鹏

(51)Int. Cl.

A01G 25/09(2006.01)

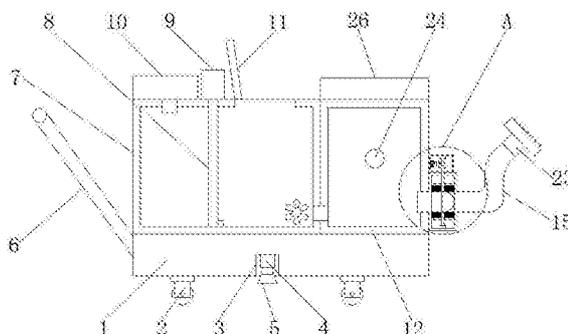
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种便于调节的农用洒水机

## (57)摘要

本实用新型提供一种便于调节的农用洒水机,涉及农业设备领域。该便于调节的农用洒水机,包括底座,所述底座的底部四角均固定安装有万向轮,所述底座的底部设置有电推杆,所述底座的顶部左侧固定安装有水箱,所述水箱的内部设置有水位检测器,所述水位检测器的顶部贯穿水箱的顶部并延伸至水箱的外部,所述水位检测器的顶部固定安装有警示灯,所述底座的顶部且位于警示灯的左侧相通有空气泵。该便于调节的农用洒水机,通过万向轮使得洒水机能够移动,方便农民灌水,提高灌水效率,通过电机通过第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,使得轴杆带动半球转动,起到控制水流速度的大小,起到调节喷水量的作用,避免浇灌过多或过少影响农作物。



1. 一种便于调节的农用洒水机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部四角均固定安装有万向轮(2),所述底座(1)的底部设置有电推杆(4),所述底座(1)的顶部左侧固定安装有水箱(7),所述水箱(7)的内部设置有水位检测器(8),所述水位检测器(8)的顶部贯穿水箱(7)的顶部并延伸至水箱(7)的外部,所述水位检测器(8)的顶部固定安装有警示灯(9),所述底座(1)的顶部且位于警示灯(9)的左侧相通有空气泵(10),所述底座(1)的顶部且位于水箱(7)的右侧固定安装有第一箱体(12),所述第一箱体(12)的左端与水箱(7)的右端相通,所述第一箱体(12)的右端固定安装有调节装置(13);

所述调节装置(13)的左端与第一箱体(12)的右端相通,所述调节装置(13)右端相通有管道(15),所述调节装置(13)的顶部固定安装有第二箱体(14),所述调节装置(13)的内壁背面固定安装有橡胶圈(16),所述调节装置(13)的内部下侧设置有轴杆(17),所述轴杆(17)的顶部贯穿橡胶圈(16)底部和第二箱体(14)的底部并延伸至第二箱体(14)的内部,所述第二箱体(14)的两端均固定安装有轴承座(18),所述轴承座(18)远离轴杆(17)的一端分别与调节装置(13)的内壁底部和第二箱体(14)的内壁顶部固定连接,所述轴杆(17)的外表面且位于橡胶圈(16)的内部固定安装有半球(19),所述第二箱体(14)的内壁左侧固定安装有电机(20),所述电机(20)的输出端固定安装有第一锥齿轮(21),所述轴杆(17)的外表面且位于第二箱体(14)的内部固定套接有第二锥齿轮(22),所述第一锥齿轮(21)与第二锥齿轮(22)之间相互套接,所述管道(15)远离调节装置(13)的一端固定安装有第一喷水头(23),所述第一箱体(12)的前后两侧相通有第二喷水头(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的农用洒水机,其特征在于:所述底座(1)的左侧固定安装有把手(6),所述把手(6)的外表面开设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节的农用洒水机,其特征在于:所述底座(1)的底部开设有与电推杆(4)相适配的凹槽(3),所述电推杆(4)的底部固定安装有橡胶块(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节的农用洒水机,其特征在于:所述底座(1)的顶部且位于警示灯(9)的右侧通过合页活动安装有盖板(11),所述水位检测器(8)的底部与水箱(7)的内壁底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节的农用洒水机,其特征在于:所述轴杆(17)的外表面活动套接有密封圈(25),所述密封圈(25)的一侧与橡胶圈(16)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的农用洒水机,其特征在于:所述第一箱体(12)的顶部固定安装有太阳能板(26),所述太阳能板(26)的输出端与电机(20)的输入端电性连接。

## 一种便于调节的农用洒水机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业设备技术领域,具体为一种便于调节的农用洒水机。

### 背景技术

[0002] 随着时代的发展科技的进步,农业工具也日益更新,在农业生产中,适时的灌溉土地庄家至关重要,直接关系到农作物产量,关系到农民的收入,因此需要用到一种洒水机。

[0003] 目前的农业灌溉方式一般采用水管车布置长管,将长管的一端连接上水泵,另一端便可开始喷水灌溉,这种结构需要消耗较长的时间布置水管,而且在灌溉时,不便于拉扯水管,非常费力,极大的降低了灌溉效率,而传统的洒水机不能调节控制喷水量,导致浇灌时容易浇灌的过多或过少,使用起来十分的不便。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于调节的农用洒水机,解决了传统的洒水方式效率低下且不能调节的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于调节的农用洒水机,包括底座,所述底座的底部四角均固定安装有万向轮,所述底座的底部设置有电推杆,所述底座的顶部左侧固定安装有水箱,所述水箱的内部设置有水位检测器,所述水位检测器的顶部贯穿水箱的顶部并延伸至水箱的外部,所述水位检测器的顶部固定安装有警示灯,所述底座的顶部且位于警示灯的左侧相通有空气泵,所述底座的顶部且位于水箱的右侧固定安装有第一箱体,所述第一箱体的左端与水箱的右端相通,所述第一箱体的右端固定安装有调节装置。

[0008] 所述调节装置的左端与第一箱体的右端相通,所述调节装置右端相通有管道,所述调节装置的顶部固定安装有第二箱体,所述调节装置的内壁背面固定安装有橡胶圈,所述调节装置的内部下侧设置有轴杆,所述轴杆的顶部贯穿橡胶圈底部和第二箱体的底部并延伸至第二箱体的内部,所述第二箱体的两端均固定安装有轴承座,所述轴承座远离轴杆的一端分别与调节装置的内壁底部和第二箱体的内壁顶部固定连接,所述轴杆的外表面且位于橡胶圈的内部固定安装有半球,所述第二箱体的内壁左侧固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有第一锥齿轮,所述轴杆的外表面且位于第二箱体的内部固定套接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮之间相互套接,所述管道远离调节装置的一端固定安装有第一喷水头,所述第一箱体的前后两侧相通有第二喷水头。

[0009] 优选的,所述底座的左侧固定安装有把手,所述把手的外表面开设有防滑纹。

[0010] 优选的,所述底座的底部开设有与电推杆相适配的凹槽,所述电推杆的底部固定安装有橡胶块。

[0011] 优选的,所述底座的顶部且位于警示灯的右侧通过合页活动安装有盖板,所述水

位检测器的底部与水箱的内壁底部固定连接。

[0012] 优选的,所述轴杆的外表面活动套接有密封圈,所述密封圈的一侧与橡胶圈的一侧固定连接。

[0013] 优选的,所述第一箱体的顶部固定安装有太阳能板,所述太阳能板的输出端与电机的输入端电性连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种便于调节的农用洒水机。具备以下有益效果:

[0016] 1、该便于调节的农用洒水机,通过万向轮使得洒水机能够移动,方便农民灌水,提高灌水效率,通过电机通过第一锥齿轮带动第二锥齿轮转动,使得轴杆带动半球转动,起到控制水流速度的大小,起到调节喷水量的作用,避免浇灌过多或过少影响农作物。

[0017] 2、该便于调节的农用洒水机,通过太阳能板起到环保的效果,通过水位检测器和警示灯的配合使用,及时提醒农民水箱内的水用完,通过第一喷水头和第二喷水头的配合使用,提高洒水机的喷水范围以及工作效率,为农民带来许多方便的地方。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0019] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0020] 图3为本实用新型箱体结构正视图。

[0021] 图中:1底座、2万向轮、3凹槽、4电推杆、5橡胶块、6把手、7水箱、8水位检测器、9警示灯、10空气泵、11盖板、12第一箱体、13调节装置、14第二箱体、15管道、16橡胶圈、17轴杆、18轴承座、19半球、20电机、21第一锥齿轮、22第二锥齿轮、23第一喷水头、24第二喷水头、25密封圈、26太阳能板。

## 具体实施方式

[0022] 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、完整地描述,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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 本实用新型实施例提供一种便于调节的农用洒水机,如图1-3所示,包括底座1,底座1的左侧固定安装有把手6,把手6的外表面开设有防滑纹,通过把手6方便农民推动洒水机前进,为农民节省体力,提高农民洒水效率,通过防滑纹,使得农民握住把手6时不会脱手,底座1的底部四角均固定安装有万向轮2,底座1的底部设置有电推杆4,底座1的底部开设有与电推杆4相适配的凹槽3,电推杆4的底部固定安装有橡胶块5,通过凹槽3使得橡胶块5能够藏在底座1的内部,当不需要移动洒水机时,将橡胶块5推出,通过橡胶块5起到固定洒水机的作用,底座1的顶部左侧固定安装有水箱7,水箱7的内部设置有水位检测器8,水位检测器8的顶部贯穿水箱7的顶部并延伸至水箱7的外部,水位检测器8的顶部固定安装有警示灯9,底座1的顶部且位于警示灯9的左侧相通有空气泵10,底座1的顶部且位于警示灯9的右侧通过合页活动安装有盖板11,水位检测器8的底部与水箱7的内壁底部固定连接,水位检测器8可以检测到水箱7内部水的多少,当检测到水箱7内的水位见底时发出警报,农民打开

盖板11对水箱进行灌水,提高洒水机的实用性,为农民带来方便,底座1的顶部且位于水箱7的右侧固定安装有第一箱体12,第一箱体12的左端与水箱7的右端相通,第一箱体12的右端固定安装有调节装置13,该便于调节的农用洒水机,通过万向轮2使得洒水机能够移动,方便农民灌水,提高灌水效率,通过电机20通过第一锥齿轮21带动第二锥齿轮22转动,使得轴杆17带动半球转动,起到控制水流速到的大小,起到调节喷水量的作用,避免浇灌过多或过少影响农作物。

[0024] 调节装置13的左端与第一箱体12的右端相通,调节装置13右端相通有管道15,调节装置13的顶部固定安装有第二箱体14,调节装置13的内壁背面固定安装有橡胶圈16,调节装置13的内部下侧设置有轴杆17,轴杆17的顶部贯穿橡胶圈16底部和第二箱体14的底部并延伸至第二箱体14的内部,第二箱体14的两端均固定安装有轴承座18,轴承座18远离轴杆17的一端分别与调节装置13的内壁底部和第二箱体14的内壁顶部固定连接,轴杆17的外表面且位于橡胶圈16的内部固定安装有半球19,轴杆17的外表面活动套接有密封圈25,密封圈25的一侧与橡胶圈16的一侧固定连接,通过密封圈起到密封的效果,防止洒水时,有水通过缝隙从轴杆17处漏水,避免出现漏水而造成水资源浪费的现象,第二箱体14的内壁左侧固定安装有电机20,电机20的输出端固定安装有第一锥齿轮21,轴杆17的外表面且位于第二箱体14的内部固定套接有第二锥齿轮22,第一锥齿轮21与第二锥齿轮22之间相互套接,第一箱体12的顶部固定安装有太阳能板26,太阳能板26的输出端与电机20的输入端电性连接,通过太阳能板26为洒水机的内部设备提供电力,防止电机20没有电而导致不能调节洒水流速,管道15远离调节装置13的一端固定安装有第一喷水头23,第一箱体12的前后两侧相通有第二喷水头24,通过太阳能板26起到环保的效果,通过水位检测器8和警示灯9的配合使用,及时提醒农民水箱内的水用完,通过第一喷水头和23和第二喷水头24的配合使用,提高洒水机的喷水范围以及工作效率,为农民带来许多方便的地方。

[0025] 工作原理:首先打开盖板11,把水倒满水箱7,盖上盖板11,接着利用电推杆4将橡胶块5收起,握住把手6向前移动,然后,太阳能板26将光能转化成电能,为电机20提供电力,紧接着电机20开始工作,转动轴杆17,调节喷水量然后空气泵10开始工作,将空气压入水箱7内,水箱7内的水通过管道15喷出。

[0026] 综上所述,该便于调节的农用洒水机,通过万向轮2使得洒水机能够移动,方便农民灌水,提高灌水效率,通过电机20通过第一锥齿轮21带动第二锥齿轮22转动,使得轴杆17带动半球转动,起到控制水流速到的大小,起到调节喷水量的作用,避免浇灌过多或过少影响农作物。

[0027] 并且,通过太阳能板26起到环保的效果,通过水位检测器8和警示灯9的配合使用,及时提醒农民水箱内的水用完,通过第一喷水头和23和第二喷水头24的配合使用,提高洒水机的喷水范围以及工作效率,为农民带来许多方便的地方。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

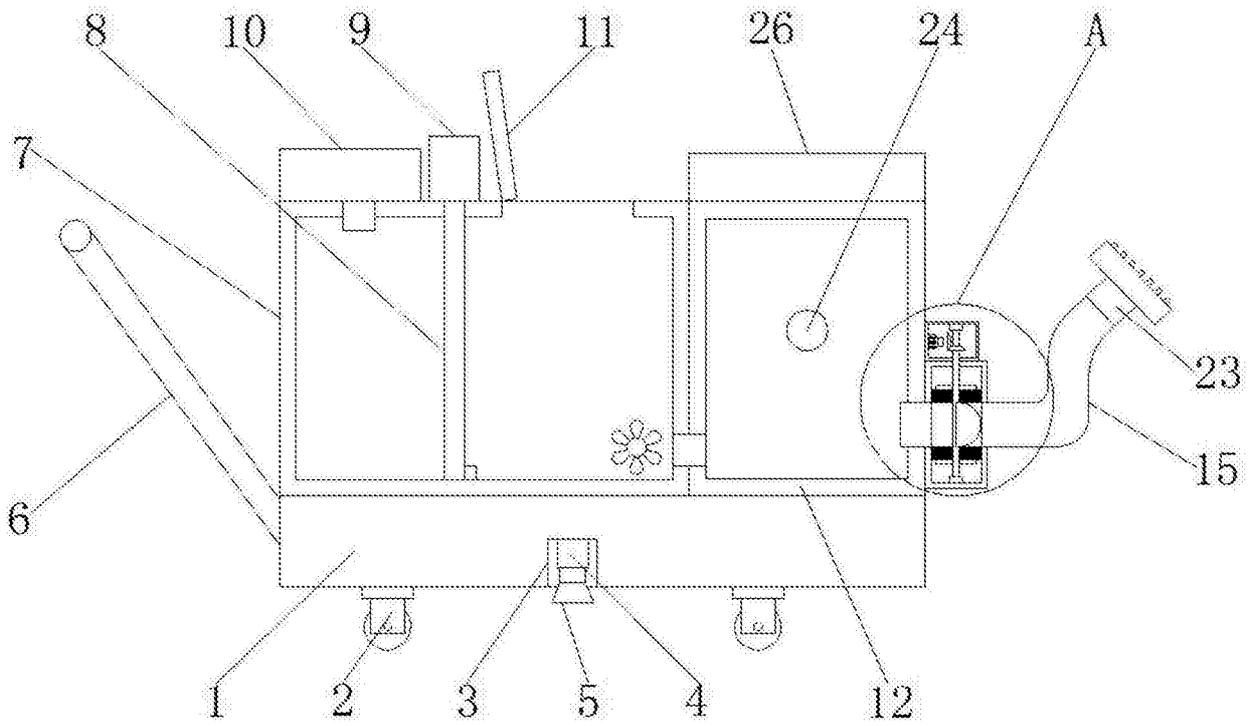


图1

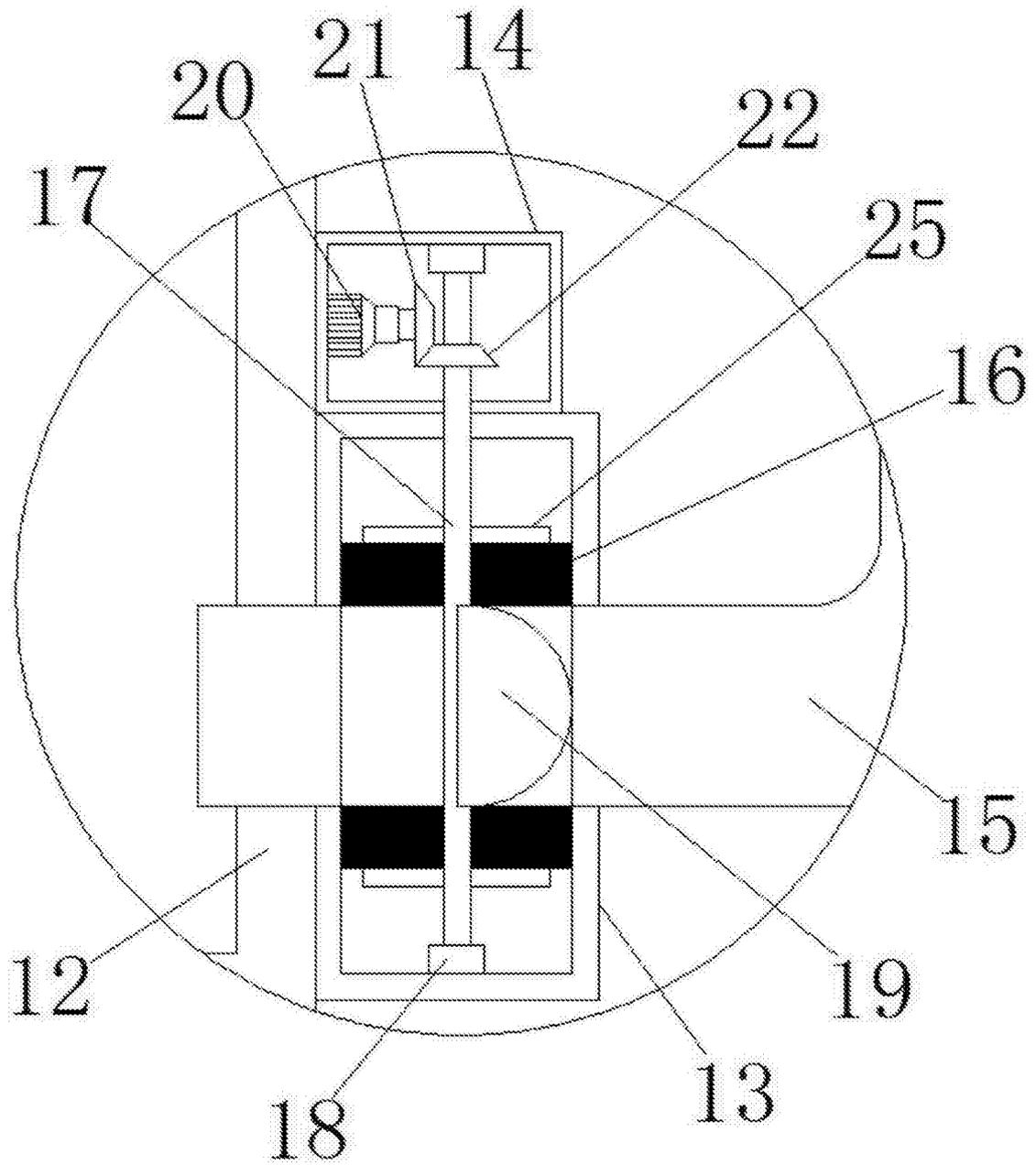


图2

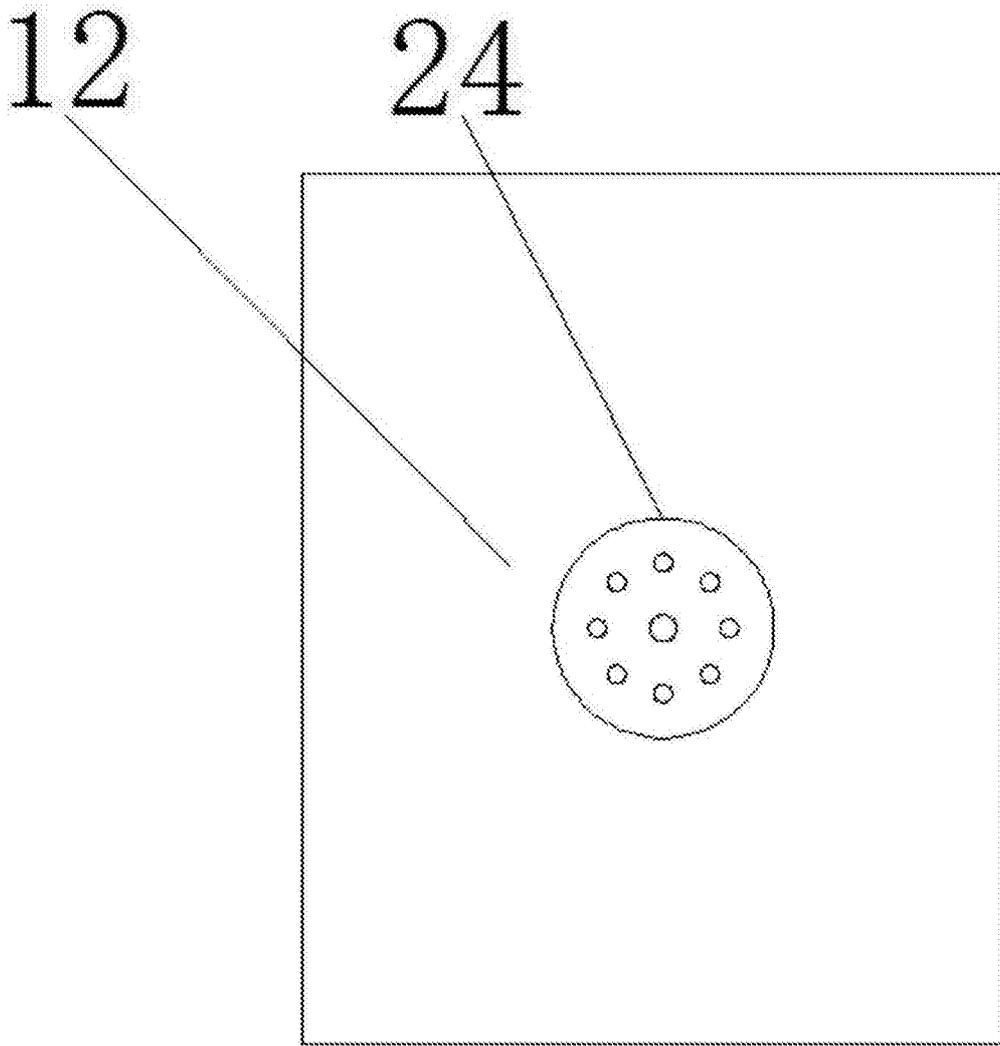


图3