



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109402911 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811127094.3

(22)申请日 2018.09.27

(71)申请人 嘉兴市芸芸纺织有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县天凝镇  
凝溪路65号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

D06B 15/09(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

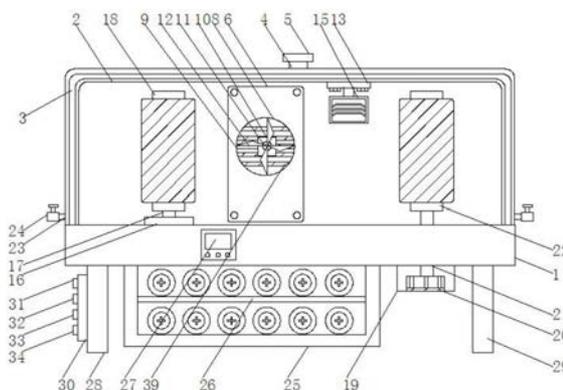
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)发明名称

一种纺织面料烘干成型装置

## (57)摘要

本发明公开了一种纺织面料烘干成型装置，包括装置平台，所述装置平台顶部左侧安装有轴承，所述轴承顶部通过移动杆连接有第一面料筒，所述装置平台顶部焊接箱体，所述箱体内部开设有凹槽，所述箱体顶部和左右两侧分别连接有进水管和出水管，所述进水管顶部安装有管盖，所述出水管一侧连接有水龙头，所述箱体后侧左端焊接有烘干壳体。本发明通过设有箱体内的吹风扇叶、电热管和磁控管，不仅可以利用吹风扇叶将热气吹向纺织面料，对纺织面料进行烘干，而且还能够利用磁控管产生微波，利用微波对纺织面料烘干，大大提升了烘干的效果，有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置，较为实用，适合广泛推广与使用。



1. 一种纺织面料烘干成型装置,包括装置平台(1),其特征在于:所述装置平台(1)顶部左侧安装有轴承(16),所述轴承(16)顶部通过移动杆(17)连接有第一面料筒(18),所述装置平台(1)顶部焊接有箱体(2),所述箱体(2)内部开设有凹槽(3),所述箱体(2)顶部和左右两侧分别连接有进水管(4)和出水管(23),所述进水管(23)顶部安装有管盖(5),所述出水管(23)一侧连接有水龙头(24),所述箱体(2)后侧左端焊接有烘干壳体(6),所述烘干壳体(6)前侧顶部开设有圆孔(8),所述圆孔(8)内部固定连接固定杆(9),所述固定杆(9)前侧固定连接第一电机(10),所述第一电机(10)前侧通过第一电机轴(11)连接吹风扇叶(12),所述箱体(2)内表面顶端右侧焊接固定板(13),所述固定板(13)底部固定连接磁控管(15),所述移动杆(17)和第一电机轴(11)顶部左右两侧和前后两侧均焊接有卡板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述装置平台(1)底部右侧安装有电机保护罩(19),所述电机保护罩(19)内侧顶端安装第二电机(20),所述第二电机(20)顶部连接第二电机轴(21),所述第二电机轴(21)顶部贯穿装置平台(1)连接第二面料筒(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述装置平台(1)前侧左端安装温度控制器(27),所述温度控制器(27)的型号为ST500,所述装置平台(1)底部左右两侧分别安装第一支撑杆(28)和第二支撑杆(29)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述箱体(2)左侧前端固定连接门轴(35),所述门轴(35)前侧连接箱体挡板(36),所述箱体挡板(36)前侧右端焊接把手(38),所述箱体挡板(36)前侧顶部安装观察窗口(37)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述装置平台(1)底部左侧焊接固定框架(25),所述固定框架(25)内部固定连接支撑板(26)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述第一面料筒(18)和第二面料筒(22)底部均开设有十字卡槽(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述第一支撑杆(28)左侧安装工作电源(30),所述工作电源(30)左侧顶部安装第一控制开关(31),所述第一控制开关(31)底部安装第二控制开关(32),所述第二控制开关(32)底部安装第三控制开关(33),所述第三控制开关(33)底部安装第四控制开关(34),所述第二控制开关(32)、第三控制开关(33)和第四控制开关(34)均位于工作电源(30)左侧。

8. 根据权利要求7所述的一种纺织面料烘干成型装置,其特征在于:所述工作电源(30)的电能输出端与第一电机(10)、第二电机(20)、磁控管(15)、电热管(39)和温度控制器(27)的电能输入端连接,所述第一控制开关(31)、第二控制开关(32)、第三控制开关(33)和第四控制开关(34)的信号输出端分别与第一电机(10)、第二电机(20)、磁控管(15)和电热管(39)的信号输入端连接,所述温度控制器(27)的信号输出端分别与磁控管(15)和电热管(39)的信号输入端连接。

## 一种纺织面料烘干成型装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织面料烘干技术领域,具体为一种纺织面料烘干成型装置。

### 背景技术

[0002] 目前近年来我国的纺织行业得到了快速的发展,随之而来的是纺织设备的发展,众所周知,一般的纺织面料在使用前都要进行清洗,清洗完毕后都需要进行烘干处理,现有的纺织面料烘干设备主要包括烘干箱体,在箱体的上、下侧分别设有进风口和出风口,在箱体的左右两侧分别设置有待烘干面料的进口和供面料导出的出口,面料通过导向辊在箱体内部输送,通过与箱体内部的暖气流换热实现面料的烘干,上述结构,烘干效率较低,热能损失较大,不能满足使用需求,因此,我们提出一种纺织面料烘干成型装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纺织面料烘干成型装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种纺织面料烘干成型装置,包括装置平台,所述装置平台顶部左侧安装有轴承,所述轴承顶部通过移动杆连接有第一面料筒,所述装置平台顶部焊接箱体,所述箱体内部开设有凹槽,所述箱体顶部和左右两侧分别连接有进水管和出水管,所述进水管顶部安装有管盖,所述出水管一侧连接有水龙头,所述箱体后侧左端焊接有烘干壳体,所述烘干壳体前侧顶部开设有圆孔,所述圆孔内部固定连接固定杆,所述固定杆前侧固定连接有第一电机,所述第一电机前侧通过第一电机轴连接有吹风扇叶,所述箱体内表面顶端右侧焊接有固定板,所述固定板底部固定连接磁控管,所述移动杆和第一电机轴顶部左右两侧和前后两侧均焊接有卡板。

[0005] 作为本发明的一种优选实施方式,所述装置平台底部右侧安装有电机保护罩,所述电机保护罩内侧顶端安装有第二电机,所述第二电机顶部连接有第二电机轴,所述第二电机轴顶部贯穿装置平台连接有第二面料筒。

[0006] 作为本发明的一种优选实施方式,所述装置平台前侧左端安装有温度控制器,所述温度控制器的型号为ST500,所述装置平台底部左右两侧分别安装有第一支撑杆和第二支撑杆。

[0007] 作为本发明的一种优选实施方式,所述箱体左侧前端固定连接门轴,所述门轴前侧连接有箱体挡板,所述箱体挡板前侧右端焊接有把手,所述箱体挡板前侧顶部安装有观察窗口。

[0008] 作为本发明的一种优选实施方式,所述装置平台底部左侧焊接有固定框架,所述固定框架内部固定连接支撑板。

[0009] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第一面料筒和第二面料筒底部均开设有十字卡槽。

[0010] 作为本发明的一种优选实施方式,所述第一支撑杆左侧安装有工作电源,所述工

作电源左侧顶部安装有第一控制开关,所述第一控制开关底部安装有第二控制开关,所述第二控制开关底部安装有第三控制开关,所述第三控制开关底部安装有第四控制开关,所述第二控制开关、第三控制开关和第四控制开关均位于工作电源左侧。

[0011] 作为本发明的一种优选实施方式,所述工作电源的电能输出端与第一电机、第二电机、磁控管、电热管和温度控制器的电能输入端连接,所述第一控制开关、第二控制开关、第三控制开关和第四控制开关的信号输出端分别与第一电机、第二电机、磁控管和电热管的信号输入端连接,所述温度控制器的信号输出端分别与磁控管和电热管的信号输入端连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 1. 本发明通过设有箱体内的吹风扇叶、电热管和磁控管,不仅可以利用吹风扇叶将热气吹向纺织面料,对纺织面料进行烘干,而且还能够利用磁控管产生微波,利用微波对纺织面料烘干,大大提升了烘干的效果,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0014] 2. 本发明通过设有箱体内的凹槽以及箱体上的进水管和出水管,可以充分利用烘干纺织面料的热量,将箱体凹槽内的水加热利用,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0015] 3. 本发明通过设有第一面料筒和第二面料筒上的十字卡槽以及移动杆和第二电机轴上的卡板,可以便捷的更换第一面料筒和第二面料筒,大大提升了烘干换筒时的速度,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0016] 4. 本发明通过设有装置平台上的温度控制器,可以利用温度控制器控制电热管和磁控管的温度,避免了电热管和磁控管温度过高,对纺织面料造成伤害,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0017] 5. 本发明通过设有装置平台底部的固定框架和固定框架内的支撑板,可以将多个面料筒存放在固定框架内,当需要更换面料筒时,能够直接进行拿取,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

## 附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为本发明纺织面料烘干成型装置的整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明纺织面料烘干成型装置的外部结构示意图;

[0021] 图3为本发明纺织面料烘干成型装置的卡板结构示意图;

[0022] 图4为本发明纺织面料烘干成型装置的十字卡槽结构示意图。

[0023] 图中:1,装置平台2,箱体3,凹槽4,进水管5,管盖6,烘干壳体7,卡板8,圆孔9,固定杆10,第一电机11,第一电机轴12,吹风扇叶13,固定板14,十字卡槽15,磁控管16,轴承17,移动杆18,第一面料筒19,电机保护罩20,第二电机21,第二电机轴22,第二面料筒23,出水管24,水龙头25,固定框架26,支撑板27,温度控制器28,第一支撑杆29,第二支撑杆30,工作电源31,第一控制开关32,第二控制开关33,第三控制开关34,第四控制开关35,门轴36,箱体挡板37,观察窗口38,把手39,电热管。

## 具体实施方式

[0024] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0025] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种纺织面料烘干成型装置,包括装置平台1,所述装置平台1顶部左侧安装有轴承16,所述轴承16顶部通过移动杆17连接有第一面料筒18,所述装置平台1顶部焊接有箱体2,所述箱体2内部开设有凹槽3,所述箱体2顶部和左右两侧分别连接有进水管4和出水管23,所述进水管23顶部安装有管盖5,所述出水管23一侧连接有水龙头24,所述箱体2后侧左端焊接有烘干壳体6,所述烘干壳体6前侧顶部开设有圆孔8,所述圆孔8内部固定连接固定杆9,所述固定杆9前侧固定连接第一电机10,所述第一电机10前侧通过第一电机轴11连接有吹风扇叶12,所述箱体2内表面顶端右侧焊接有固定板13,所述固定板13底部固定连接磁控管15,所述移动杆17和第一电机轴11顶部左右两侧和前后两侧均焊接有卡板7。

[0026] 本实施例中请参阅图1通过设有箱体2内的吹风扇叶12、电热管39和磁控管15,不仅可以利用吹风扇叶12将热气吹向纺织面料,对纺织面料进行烘干,而且还能够利用磁控管15产生微波,利用微波对纺织面料烘干,大大提升了烘干的效果,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置,通过设有箱体2内的凹槽3以及箱体2上的进水管4和出水管23,可以充分利用烘干纺织面料的热量,将箱体2凹槽3内的水加热利用,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0027] 其中,所述装置平台1底部右侧安装有电机保护罩19,所述电机保护罩19内侧顶端安装有第二电机20,所述第二电机20顶部连接第二电机轴21,所述第二电机轴21顶部贯穿装置平台1连接第二面料筒22。

[0028] 其中,所述装置平台1前侧左端安装有温度控制器27,所述温度控制器27的型号为ST500,所述装置平台1底部左右两侧分别安装第一支撑杆28和第二支撑杆29。

[0029] 本实施例中请参阅图1通过设有装置平台1上的温度控制器27,可以利用温度控制器27控制电热管39和磁控管15的温度,避免了电热管39和磁控管15温度过高,对纺织面料造成伤害,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0030] 其中,所述箱体2左侧前端固定连接门轴35,所述门轴35前侧连接箱体挡板36,所述箱体挡板36前侧右端焊接把手38,所述箱体挡板36前侧顶部安装有观察窗口37。

[0031] 其中,所述装置平台1底部左侧焊接固定框架25,所述固定框架25内部固定连接支撑板26。

[0032] 本实施例中请参阅图1通过设有装置平台1底部的固定框架25和固定框架25内的支撑板26,可以将多个面料筒存放在固定框架25内,当需要更换面料筒时,能够直接进行拿取,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0033] 其中,所述第一面料筒18和第二面料筒22底部均开设有十字卡槽14。

[0034] 本实施例中请参阅图3和图4通过设有第一面料筒18和第二面料筒22上的十字卡槽14以及移动杆17和第二电机轴21上的卡板7,可以便捷的更换第一面料筒18和第二面料筒22,大大提升了烘干换筒时的速度,有利于更为实用的使用纺织面料烘干成型装置。

[0035] 其中,所述第一支撑杆28左侧安装有工作电源30,所述工作电源30左侧顶部安装有第一控制开关31,所述第一控制开关31底部安装有第二控制开关32,所述第二控制开关

32底部安装有第三控制开关33,所述第三控制开关33底部安装有第四控制开关34,所述第二控制开关32、第三控制开关33和第四控制开关34均位于工作电源30左侧。

[0036] 其中,所述工作电源30的电能输出端与第一电机10、第二电机20、磁控管15、电热管39和温度控制器27的电能输入端连接,所述第一控制开关31、第二控制开关32、第三控制开关33和第四控制开关34的信号输出端分别与第一电机10、第二电机20、磁控管15和电热管39的信号输入端连接,所述温度控制器27的信号输出端分别与磁控管15和电热管39的信号输入端连接。

[0037] 在一种纺织面料烘干成型装置使用的时候,先将工作电源30通电,在工作电源30通电后,将箱体挡板36打开,然后拿起缠绕好纺织面料的第一面料筒18,接着将第一面料筒18上的十字卡槽14对准移动杆17上的卡板7插入,将第二面料筒22上的十字卡槽14对准第二电机轴21上的卡板7插入,在插入完成后将第一面料筒18上的纺织面料头部拉向第二面料筒22,在拉入完成后启动第一控制开关31打开第一电机10,第一电机10带动第一电机轴11,第一电机轴11带动吹风扇叶12,再启动第四控制开关34打开电热管39,使电热管39开始发热,利用吹风扇叶12将热气吹向纺织面料,在吹风吹出热气时,可以打开第二控制开关32启动第二电机20,第二电机20带动第二电机轴21,第二电机轴21带动第二面料筒22,使第二面料筒22拉住纺织面料头部,带动纺织面料朝右侧旋转缠绕,纺织面料会带动第一面料筒18,第一面料筒18会带动移动杆17在轴承16上旋转,当需要提升烘干的效果时,可以打开第三控制开关33启动磁控管15,利用磁控管15产生微波,对纺织面料进行烘干,大大提升了烘干的效果,在烘干的过程中,可以利用温度控制器27调节箱体2内的温度,而由于在箱体2内开设有凹槽3,在进行烘干之前可以打开管盖5,往进水管4内灌入水,这样在烘干的过程中,水会被烘干时的热量加热,在需要使用加热后的水时,可以旋转水龙头24,使水从出水管23内流出,在装置平台1上安装的固定框架25和支撑板26,可以将多个面料筒存放在固定框架25内,当需要更换面料筒时,能够直接进行拿取。

[0038] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0039] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

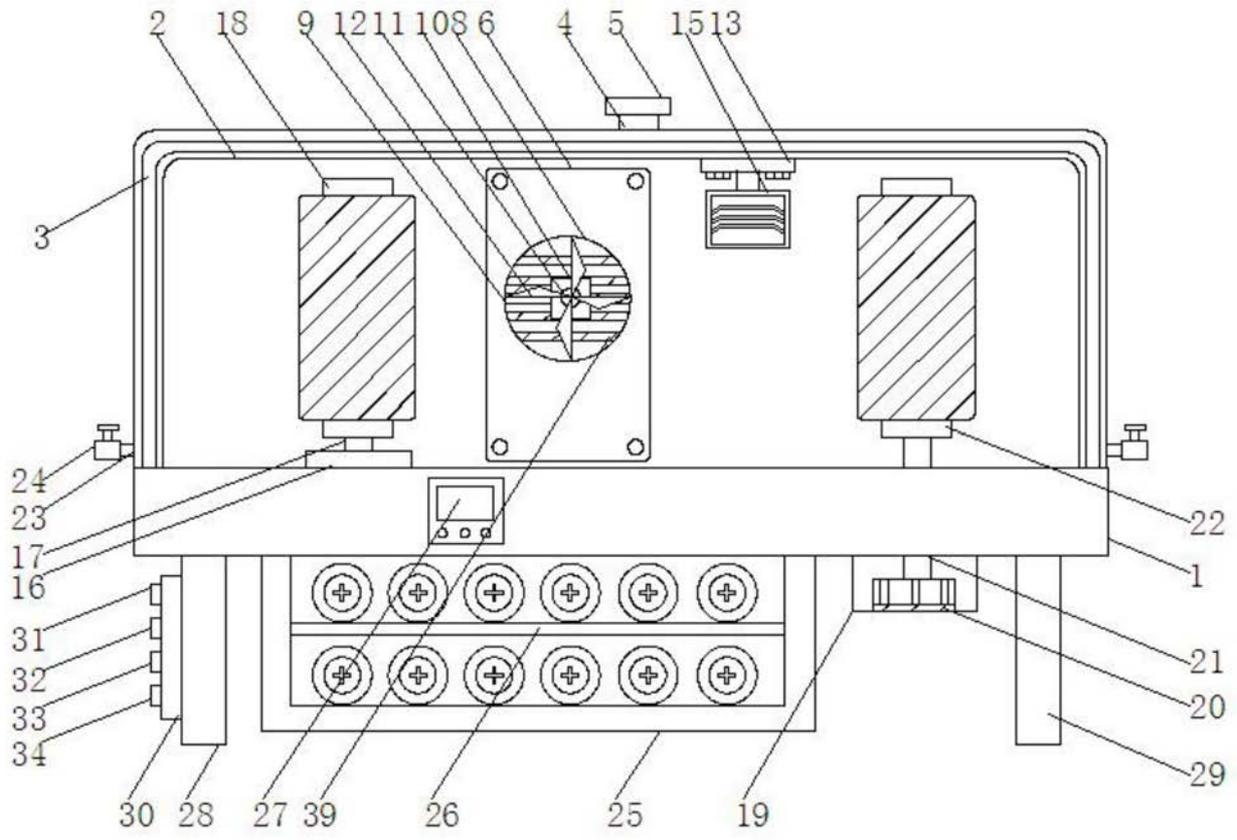


图1

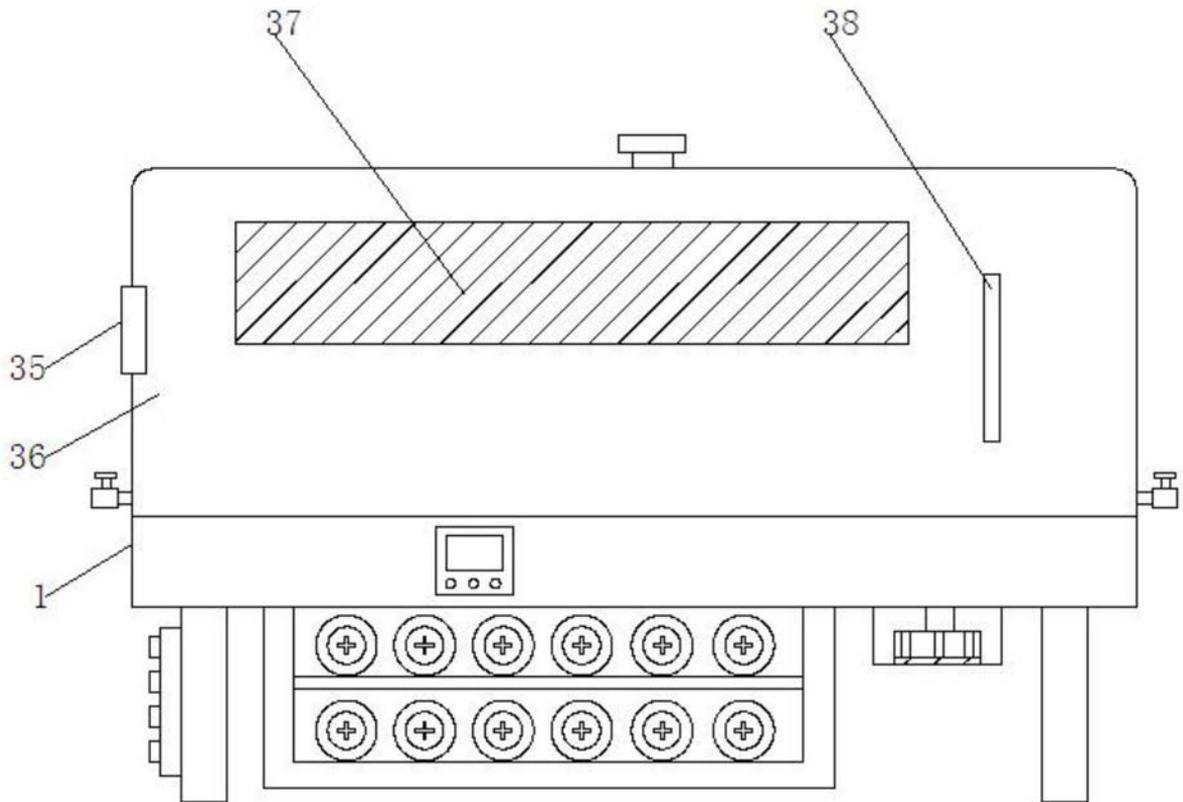


图2

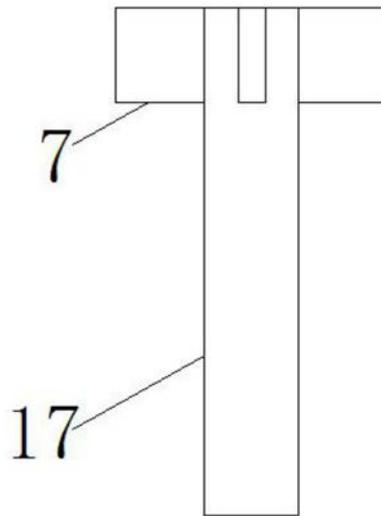


图3

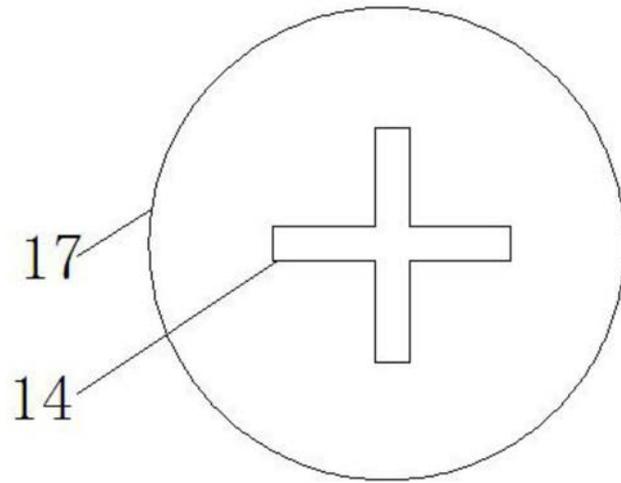


图4