



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109909618 B

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 201910167315.8

CN 208180529 U, 2018.12.04

(22) 申请日 2019.03.06

CN 206416701 U, 2017.08.18

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 207790043 U, 2018.08.31

申请公布号 CN 109909618 A

CN 108941922 A, 2018.12.07

US 2011291329 A1, 2011.12.01

(43) 申请公布日 2019.06.21

审查员 李笑雨

(73) 专利权人 温州博辉新材料科技有限公司

地址 325016 浙江省温州市瓯海区泽雅镇

泽雅大道435号(农机大楼)二楼202室

10号

(72) 发明人 江泽军 林兆团 林燕红 谢萍萍

(51) Int. Cl.

B23K 26/36 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

(56) 对比文件

CN 207916333 U, 2018.09.28

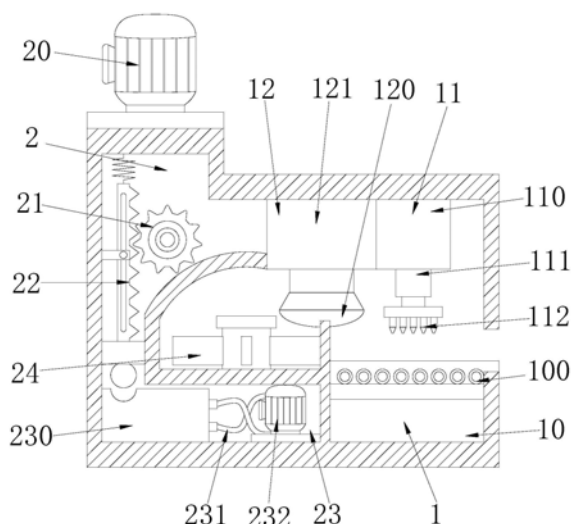
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种高温防伪防窜货喷码设备

(57) 摘要

本发明公开了一种高温防伪防窜货喷码设备,其结构包括喷码传送装置、筛选返料装置,喷码传送装置设有上料装置、喷码装置、检查装置、卸料装置,筛选返料装置设有传动电机、传动齿轮、齿条传动装置、电源装置、转板装置,本发明的有益效果是:通过检测晶片的成像原理将商品上喷码的信息传送给控制器,从而控制传动齿轮进行工作,推动齿条进行下移,从而推动通电小圆球与控制电源盒进行电路连接,进而推动转板进行逆时针转动,将未经喷码的商品传送到上料辊轮上,重新进行喷码,如此一来能够省去商品的重新筛选,避免造成额外的工作量,降低喷码的工作难度,节省喷码加工的工作进程。



1. 一种高温防伪防窜货喷码设备,其结构包括喷码传送装置(1)、筛选返料装置(2),所述喷码传送装置(1)通过螺栓铆合连接于筛选返料装置(2)旁边,所述筛选返料装置(2)通过螺栓铆合连接于喷码传送装置(1)一侧,其特征在于:

所述喷码传送装置(1)设有上料装置(10)、喷码装置(11)、检查装置(12)、卸料装置(13),所述上料装置(10)通过螺栓铆合连接于喷码装置(11)下方,所述喷码装置(11)通过螺栓铆合连接于检查装置(12)旁边,所述检查装置(12)通过螺栓与喷码装置(11)铆合连接于同一水平面上,所述卸料装置(13)通过螺栓与上料装置(10)铆合连接于同一水平面上;

所述筛选返料装置(2)设有传动电机(20)、传动齿轮(21)、齿条传动装置(22)、电源装置(23)、转板装置(24),所述传动电机(20)通过螺栓铆合连接于筛选返料装置(2)上方,所述传动齿轮(21)通过螺栓铆合连接于筛选返料装置(2)内壁上,所述齿条传动装置(22)垂直焊接于筛选返料装置(2)内壁上,所述电源装置(23)通过螺栓铆合连接于转板装置(24)底部,所述转板装置(24)嵌设于电源装置(23)上方;

所述上料装置(10)设有上料辊轮(100),所述上料辊轮(100)均匀等距嵌设于上料装置(10)上表面上;

所述喷码装置(11)设有液压主杆(110)、液压支杆(111)、喷头(112),所述液压主杆(110)通过螺栓铆合连接于筛选返料装置(2)内壁上,所述液压支杆(111)通过过渡配合连接于液压主杆(110)下方,所述喷头(112)垂直焊接于液压支杆(111)下方;

所述检查装置(12)设有检测晶片(120)、控制器(121),所述检测晶片(120)嵌设于控制器(121)下方,所述控制器(121)通过螺栓与液压主杆(110)铆合连接于同一水平面上;

所述卸料装置(13)设有卸料辊轮(130),所述卸料辊轮(130)均匀等距嵌设于卸料装置(13)上表面;

所述齿条传动装置(22)设有复位弹簧(220)、固定杆(221)、齿条(222)、微型控制器(223)、通电小圆球(224),所述复位弹簧(220)垂直焊接于筛选返料装置(2)与齿条(222)之间,所述固定杆(221)通过螺栓铆合连接于筛选返料装置(2)与齿条(222)之间,所述齿条(222)垂直焊接于复位弹簧(220)与微型控制器(223)之间,所述微型控制器(223)垂直焊接于齿条(222)与通电小圆球(224)之间,所述通电小圆球(224)垂直焊接于微型控制器(223)下方;

所述电源装置(23)设有控制电源盒(230)、连接导线(231)、微型电机(232),所述控制电源盒(230)通过螺栓铆合连接于齿条传动装置(22)下方,所述连接导线(231)通过电连接于微型电机(232)与控制电源盒(230)之间,所述微型电机(232)通过螺栓铆合连接于转板装置(24)下方;

所述转板装置(24)设有中转台(240)、转轴(241)、转板(242),所述中转台(240)嵌设于转轴(241)底部,所述转轴(241)嵌设于中转台(240)上,所述转板(242)垂直焊接于转轴(241)上。

一种高温防伪防窜货喷码设备

技术领域

[0001] 本发明涉及防伪领域,具体地说是一种高温防伪防窜货喷码设备。

背景技术

[0002] 激光喷码是直接于物体表面瞬间气化而成,不需借助其他的辅助工具就能够显现,用于在防伪标签上进行防伪作用,便于消费者识别防伪标签,同时也有利于商品的保护,这种喷码技术维护方便,损耗小,适用于各个领域的防伪喷码,因此得到了广泛的使用。

[0003] 针对目前的喷码设备,针对以下存在的问题制定了相对的方案:

[0004] 现有的喷码技术需要在喷码后进行识别,再进行信息录入,如果将这两道工序分开,则会增加窜货的几率,同时也会影响生产加工的速度,但是如果将这两道工序分开,则会在进行喷码后可能出现喷码遗漏的现象,没进行喷码的物品将无法进行信息录入,同时也难以进行筛选,导致未经喷码的商品大量产生而难以进行重新喷码,增加额外工作量。

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于克服现有技术的不足,提供一种高温防伪防窜货喷码设备。

[0006] 本发明采用如下技术方案来实现:一种高温防伪防窜货喷码设备,其结构包括喷码传送装置、筛选返料装置,所述喷码传送装置通过螺栓铆合连接于筛选返料装置旁边,所述筛选返料装置通过螺栓铆合连接于喷码传送装置一侧,所述喷码传送装置设有上料装置、喷码装置、检查装置、卸料装置,所述上料装置通过螺栓铆合连接于喷码装置下方,所述喷码装置通过螺栓铆合连接于检查装置旁边,所述检查装置通过螺栓与喷码装置铆合连接于同一水平面上,所述卸料装置通过螺栓与上料装置铆合连接于同一水平面上;所述筛选返料装置设有传动电机、传动齿轮、齿条传动装置、电源装置、转板装置,所述传动电机通过螺栓铆合连接于筛选返料装置上方,所述传动齿轮通过螺栓铆合连接于筛选返料装置内壁上,所述齿条传动装置垂直焊接于筛选返料装置内壁上,所述电源装置通过螺栓铆合连接于转板装置底部,所述转板装置嵌设于电源装置上方。

[0007] 作为优化,所述上料装置设有上料辊轮,所述上料辊轮均匀等距嵌设于上料装置上表面上,所述上料辊轮为圆形杆状结构,所述上料辊轮为金属材质。

[0008] 作为优化,所述喷码装置设有液压主杆、液压支杆、喷头,所述液压主杆通过螺栓铆合连接于筛选返料装置内壁上,所述液压支杆通过过度配合连接于液压主杆下方,所述喷头垂直焊接于液压支杆下方,所述液压主杆用于推动液压支杆进行伸缩活动,所述液压支杆为金属材质,所述液压支杆为圆形杆状结构。

[0009] 作为优化,所述检查装置设有检测晶片、控制器,所述检测晶片嵌设于控制器下方,所述控制器通过螺栓与液压主杆铆合连接于同一水平面上,所述检测晶片为椭圆形结构,所述检测晶片为透明材质。

[0010] 作为优化,所述卸料装置设有卸料辊轮,所述卸料辊轮均匀等距嵌设于卸料装置

上表面,所述卸料辊轮为圆形杆状结构,所述卸料辊轮为金属材质。

[0011] 作为优化,所述齿条传动装置设有复位弹簧、固定杆、齿条、微型控制器、通电小圆球,所述复位弹簧垂直焊接于筛选返料装置与齿条之间,所述固定杆通过螺栓铆合连接于筛选返料装置与齿条之间,所述齿条垂直焊接于复位弹簧与微型控制器之间,所述微型控制器垂直焊接于齿条与通电小圆球之间,所述通电小圆球垂直焊接于微型控制器下方,所述复位弹簧为金属材质,所述复位弹簧用于带动齿条进行弹性回复,所述固定杆为u型结构,所述固定杆为金属材质,所述齿条为金属材质,所述齿条用于控制通电小圆球进行上下移动,所述通电小圆球为圆形结构,所述通电小圆球为导电金属材质。

[0012] 作为优化,所述电源装置设有控制电源盒、连接导线、微型电机,所述控制电源盒通过螺栓铆合连接于齿条传动装置下方,所述连接导线通过电连接于微型电机与控制电源盒之间,所述微型电机通过螺栓铆合连接于转板装置下方,所述控制电源盒用于控制微型电机的工作。

[0013] 作为优化,所述转板装置设有中转台、转轴、转板,所述中转台嵌设于转轴底部,所述转轴嵌设于中转台上,所述转板垂直焊接于转轴上,所述中转台为金属材质,所述中转台为圆形板状结构,所述转板为矩形板状结构,所述转板为四个。

[0014] 有益效果

[0015] 本发明一种高温防伪防窜货喷码设备进行工作时:

[0016] 通过设有一种喷码装置,所述喷码装置设有液压主杆、液压支杆、喷头,通过上料辊轮将商品传送到喷码装置下方,通过液压主杆推动液压支杆进行高度调节,从而调节喷头的高度,对商品进行喷码;

[0017] 通过设有一种检查装置,所述检查装置设有检测晶片、控制器,当喷码成功时,通过检测晶片将商品上的喷码信息通过成像原理投射到控制器上,控制器不工作,所述喷码不成功时,通过检测晶片的信息传递,触发控制器进行工作,从而驱动传动电机控制传动齿轮进行转动;

[0018] 通过设有一种齿条传动装置,所述齿条传动装置设有复位弹簧、固定杆、齿条、微型控制器、通电小圆球,当传动齿轮进行转动时推动齿条向下移动,使得齿条在固定杆上进行上下滑动,同时拉动复位弹簧进行拉伸,当齿条在下移的同时带动了微型控制器和通电小圆球下移,使得通电小圆球嵌入控制电源盒,连通电源装置的电路;

[0019] 通过设有一种转板装置,所述转板装置设有中转台、转轴、转板,当通电小圆球嵌入控制电源盒时,微型电机进行工作,从而驱动转轴进行逆时针转动,当转轴进行逆时针转动时,转板也随之进行逆时针转动,从而推动未喷码的商品进入上料辊轮通道,进行重新喷码。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过检测晶片的成像原理将商品上喷码的信息传送给控制器,从而控制传动齿轮进行工作,推动齿条进行下移,从而推动通电小圆球与控制电源盒进行电路连接,进而推动转板进行逆时针转动,将未经喷码的商品传送到上料辊轮上,重新进行喷码,如此一来能够省去商品的重新筛选,避免造成额外的工作量,降低喷码的工作难度,节省喷码加工的工作进程。

附图说明

[0021] 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:

[0022] 图1为本发明一种高温防伪防窜货喷码设备的结构示意图。

[0023] 图2为本发明一种高温防伪防窜货喷码设备工作状态下的结构示意图。

[0024] 图3为本发明喷码传送装置的俯视结构示意图。

[0025] 图4为本发明齿条传动装置的放大结构示意图。

[0026] 图5为本发明转板装置返料状态下的结构示意图。

[0027] 图6为本发明转板装置卸料状态下的结构示意图。

[0028] 图7为本发明检测晶片的工作原理结构示意图。

[0029] 图中:喷码传送装置1、筛选返料装置2、上料装置10、喷码装置11、检查装置12、卸料装置13、传动电机20、传动齿轮21、齿条传动装置22、电源装置23、转板装置24、上料辊轮100、液压主杆110、液压支杆111、喷头112、检测晶片120、控制器121、卸料辊轮130、复位弹簧220、固定杆221、齿条222、微型控制器223、通电小圆球224、控制电源盒230、连接导线231、微型电机232、中转台240、转轴241、转板242。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-7,本发明提供一种高温防伪防窜货喷码设备技术方案:其结构包括喷码传送装置1、筛选返料装置2,所述喷码传送装置1通过螺栓铆合连接于筛选返料装置2旁边,所述筛选返料装置2通过螺栓铆合连接于喷码传送装置1一侧,所述喷码传送装置1设有上料装置10、喷码装置11、检查装置12、卸料装置13,所述上料装置10通过螺栓铆合连接于喷码装置11下方,所述喷码装置11通过螺栓铆合连接于检查装置12旁边,所述检查装置12通过螺栓与喷码装置11铆合连接于同一水平面上,所述卸料装置13通过螺栓与上料装置10铆合连接于同一水平面上;所述筛选返料装置2设有传动电机20、传动齿轮21、齿条传动装置22、电源装置23、转板装置24,所述传动电机20通过螺栓铆合连接于筛选返料装置2上方,所述传动齿轮21通过螺栓铆合连接于筛选返料装置2内壁上,所述齿条传动装置22垂直焊接于筛选返料装置2内壁上,所述电源装置23通过螺栓铆合连接于转板装置24底部,所述转板装置24嵌设于电源装置23上方,所述上料装置10设有上料辊轮100,所述上料辊轮100均匀等距嵌设于上料装置10上表面上,所述上料辊轮100用于进行商品的上料工作,所述喷码装置11设有液压主杆110、液压支杆111、喷头112,所述液压主杆110通过螺栓铆合连接于筛选返料装置2内壁上,所述液压支杆111通过过度配合连接于液压主杆110下方,所述喷头112垂直焊接于液压支杆111下方,所述液压支杆111用于推动喷头112进行高度的调节,所述喷头112用于对商品外表面进行喷码,所述检查装置12设有检测晶片120、控制器121,所述检测晶片120嵌设于控制器121下方,所述控制器121通过螺栓与液压主杆110铆合连接于同一水平面上,所述检测晶片120用于识别商品外表面的喷码情况,从而将商品的喷码信息

传送到控制器121上,所述卸料装置13设有卸料辊轮130,所述卸料辊轮130均匀等距嵌设于卸料装置13上表面,所述卸料辊轮130用于进行商品的卸料工作,所述齿条传动装置22设有复位弹簧220、固定杆221、齿条222、微型控制器223、通电小圆球224,所述复位弹簧220垂直焊接于筛选返料装置2与齿条222之间,所述固定杆221通过螺栓铆合连接于筛选返料装置2与齿条222之间,所述齿条222垂直焊接于复位弹簧220与微型控制器223之间,所述微型控制器223垂直焊接于齿条222与通电小圆球224之间,所述通电小圆球224垂直焊接于微型控制器223下方,所述通电小圆球224在与控制电源盒230相连接时连通微型电机232的电路,所述电源装置23设有控制电源盒230、连接导线231、微型电机232,所述控制电源盒230通过螺栓铆合连接于齿条传动装置22下方,所述连接导线231通过电连接于微型电机232与控制电源盒230之间,所述微型电机232通过螺栓铆合连接于转板装置24下方,所述微型电机232用于控制转板242装置的转动方向,所述转板装置24设有中转台240、转轴241、转板242,所述中转台240嵌设于转轴241底部,所述转轴241嵌设于中转台241上,所述转板242垂直焊接于转轴241上,所述转板242用于推动商品进行相对应的传动工作。

[0032] 在使用时,通过上料辊轮100将商品传送到喷码装置11下方,通过液压主杆110推动液压支杆111进行高度调节,从而调节喷头112的高度,对商品进行喷码,当喷码成功时,通过检测晶片120将商品上的喷码信息通过成像原理投射到控制器121上,控制器121不工作,所述喷码不成功时,通过检测晶片120的信息传递,触发控制器121进行工作,从而驱动传动电机20控制传动齿轮21进行转动,当传动齿轮21进行转动时推动齿条222向下移动,使得齿条222在固定杆211上进行上下滑动,同时拉动复位弹簧220进行拉伸,当齿条222在下移的同时带动了微型控制器223和通电小圆球224下移,使得通电小圆球224嵌入控制电源盒230,连通电源装置23的电路,当通电小圆球224嵌入控制电源盒230时,微型电机232进行工作,从而驱动转轴241进行逆时针转动,当转轴241进行逆时针转动时,转板242也随之进行逆时针转动,从而推动未喷码的商品进入上料辊轮100通道,进行重新喷码。

[0033] 本发明相对现有技术获得的技术进步是:

[0034] 通过检测晶片的成像原理将商品上喷码的信息传送给控制器,从而控制传动齿轮进行工作,推动齿条进行下移,从而推动通电小圆球与控制电源盒进行电路连接,进而推动转板进行逆时针转动,将未经喷码的商品传送到上料辊轮上,重新进行喷码,如此一来能够省去商品的重新筛选,避免造成额外的工作量,降低喷码的工作难度,节省喷码加工的工作进程。

[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。

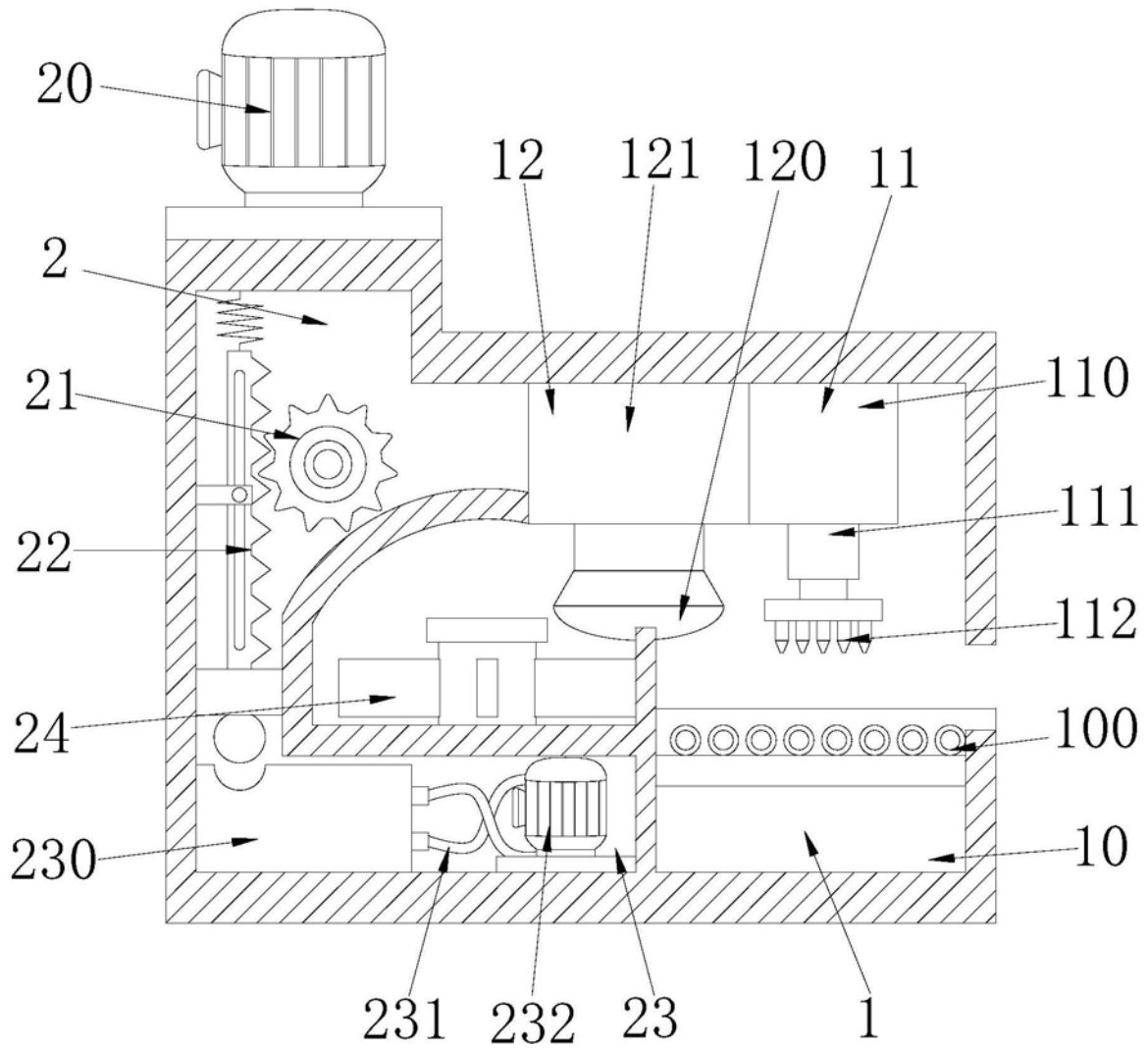


图1

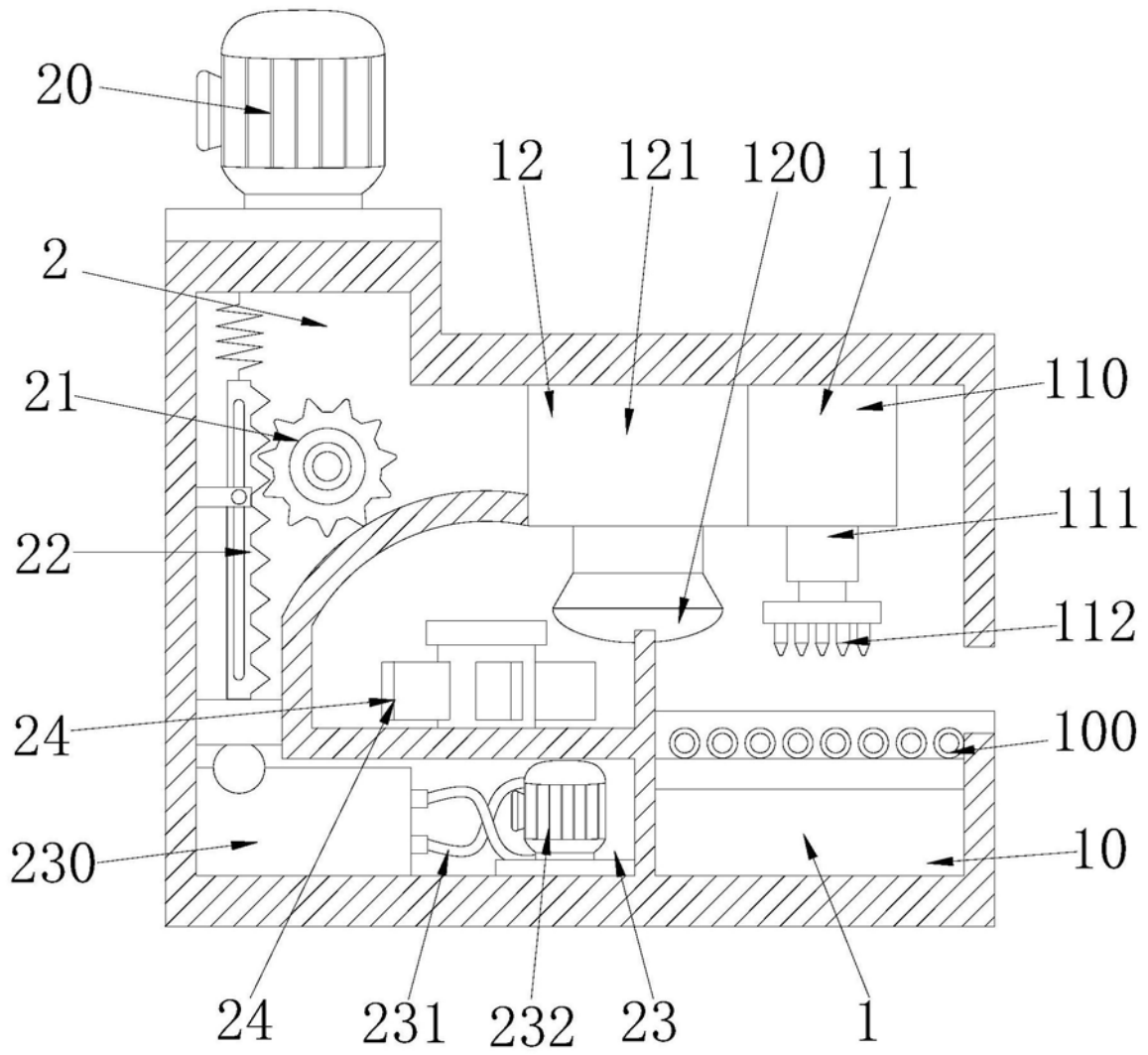


图2

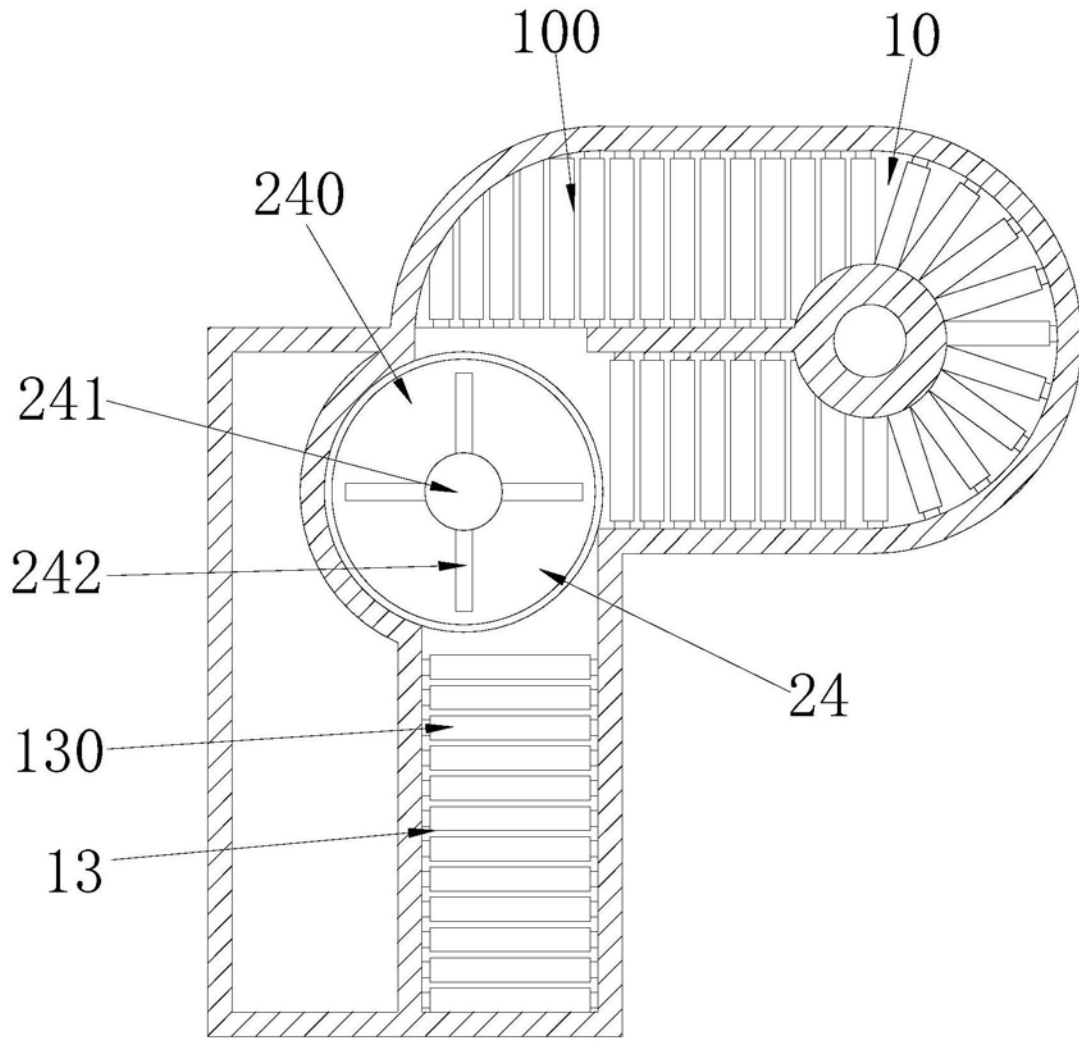


图3

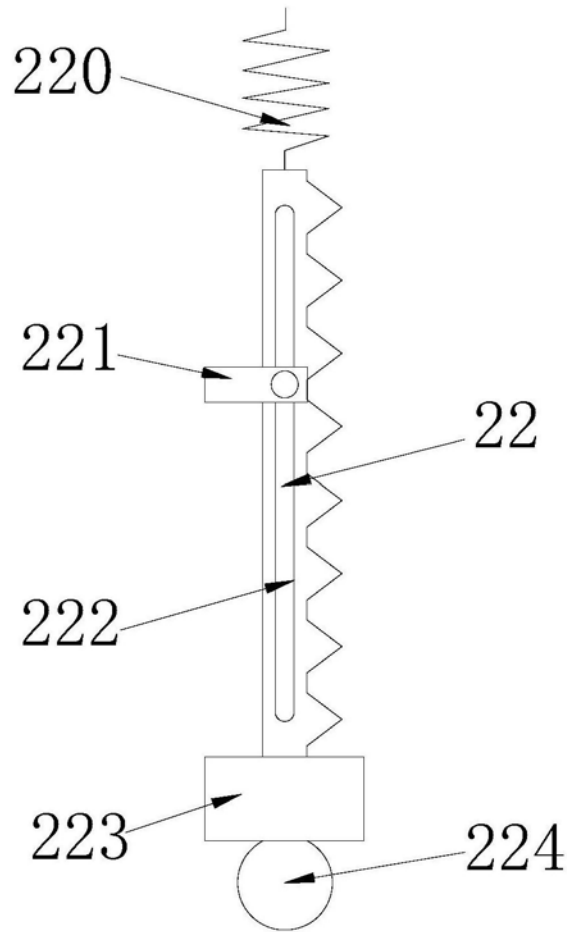


图4

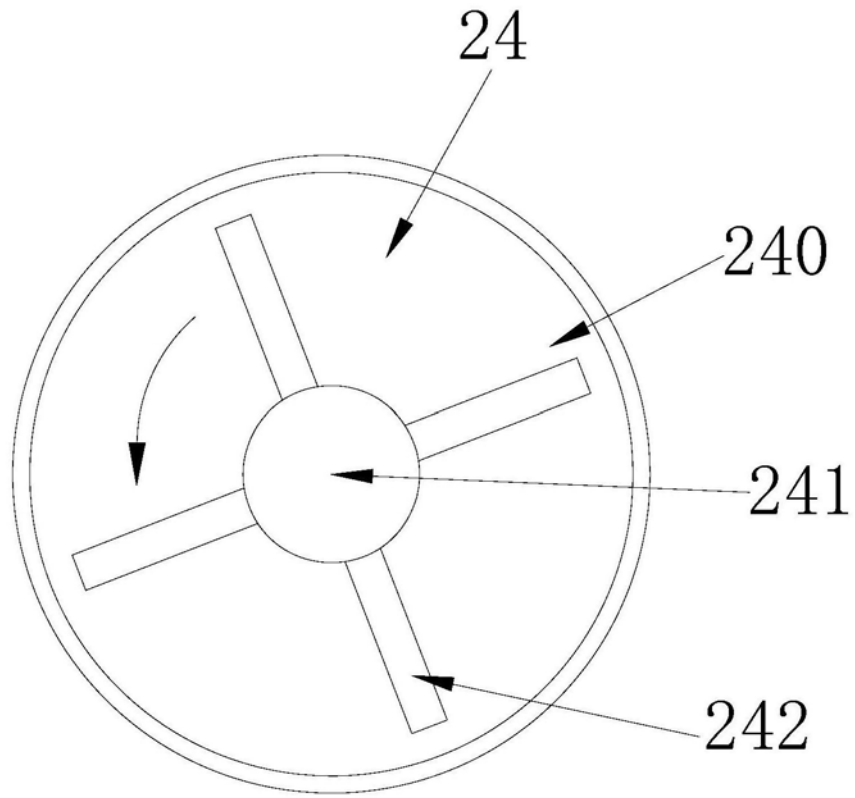


图5

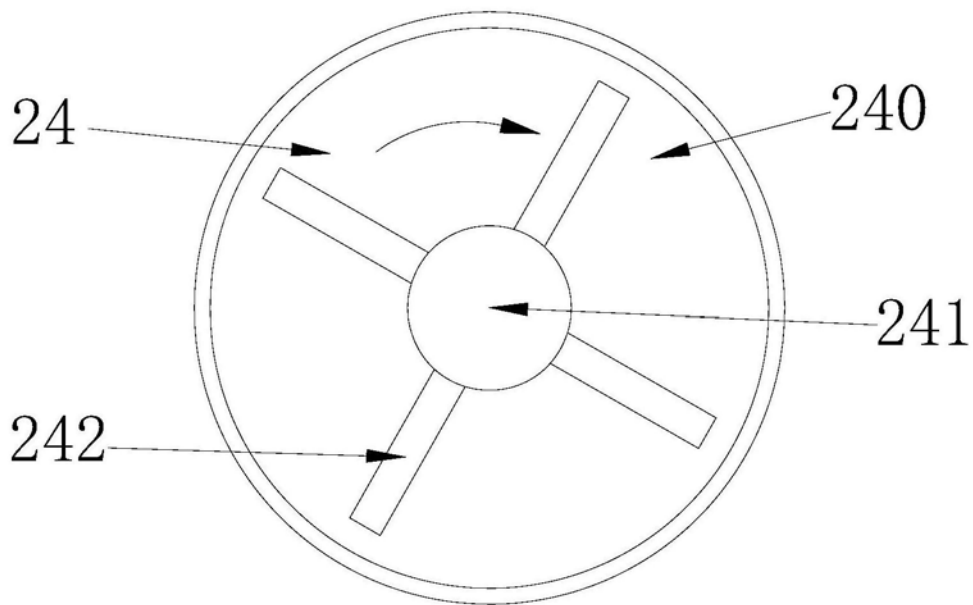


图6

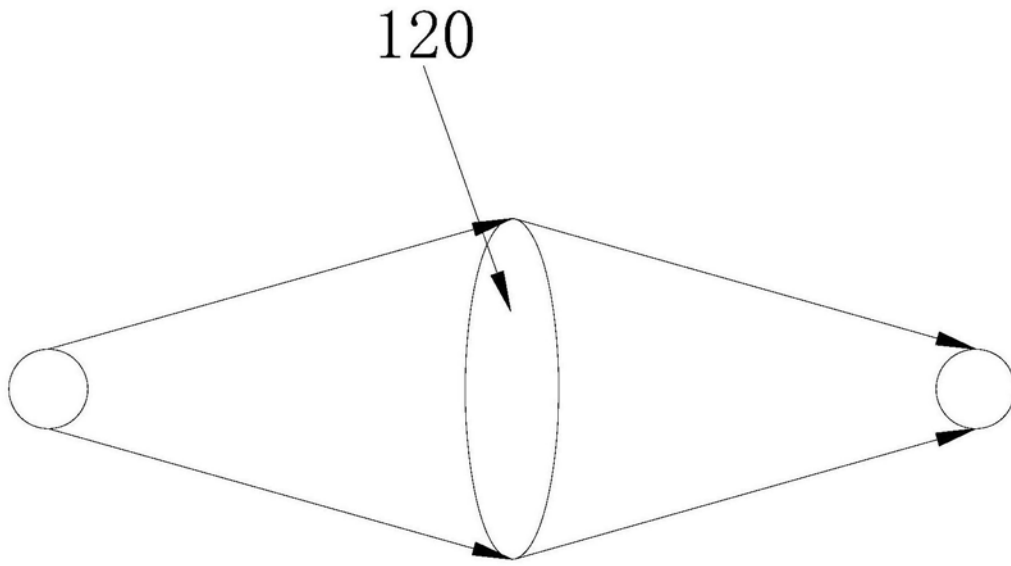


图7