



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208961247 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821534370.3

(22)申请日 2018.09.19

(73)专利权人 东莞市中灿伟兴智能设备有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇江南路
华侨新村盛世华庭10栋57号铺

(72)发明人 邓伟

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈正兴

(51)Int.Cl.

B23K 26/362(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

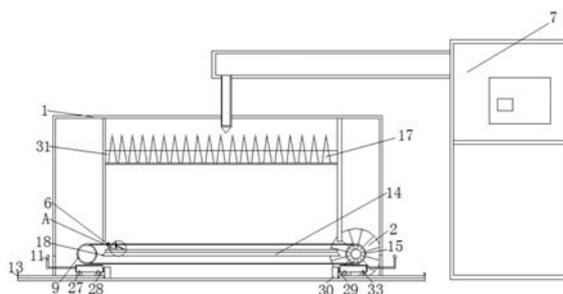
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机

(57)摘要

本实用新型涉及激光雕刻技术领域,且公开了一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,包括机箱,所述机箱的顶部固定连接左右两排卡条,两排所述卡条均卡接有钢板,所述钢板的个数为二十个,所述机箱下部开设有机槽,所述机槽内部的右侧固定连接有机电,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有机转轮,所述机槽内部的左侧固定连接有机固定杆。该种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,通过条码雕刻用激光雕刻机设置有钢板和卡条,条码雕刻用激光雕刻机工作时,根据板材的大小,在机箱顶部放上适当的钢板,钢板两端的缺口卡接在卡条上,通过设置有缺口的钢板,使得钢板的拆卸比较方便,便于清理钢板。



1. 一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)的顶部固定连接有左右两排卡条(31),两排所述卡条(31)均卡接有钢板(17),所述钢板(17)的个数为二十个,所述机箱(1)下部开设有机槽(3),所述机槽(3)内部的右侧固定连接有电机(2),所述电机(2)的输出轴通过联轴器固定连接有转轮(15),所述机槽(3)内部的左侧固定连接有固定杆(8),所述固定杆(8)的另一端转动连接有齿轮(9),所述齿轮(9)和转轮(15)的表面卡接有履带(10),所述履带(10)的表面固定连接有螺纹构件(4),所述螺纹构件(4)的个数为两个,左边的所述螺纹构件(4)的内部螺纹连接挡板(6),右边的所述螺纹构件(4)的内部螺纹连接固定条(19),所述机箱(1)的内部开设有方槽(16),所述方槽(16)的整体位于机槽(3)的正面,所述方槽(16)正面的内壁固定连接有金属盒(14),所述挡板(6)正面的一端位于到金属盒(14)的正上方且挡板(6)的正面于金属盒(14)的内壁接触,所述固定条(19)正面的一端位于金属盒(14)的正上方,所述固定条(19)的底部固定连接有软管(26),所述固定条(19)的底部固定连接有弹簧(21),所述弹簧(21)的个数为八个,八个所述弹簧(21)的整体均位于软管(26)的内部,八个所述弹簧(21)的另一端均固定连接有同一个固定块(32),所述固定块(32)的整体位于软管(26)内部,所述固定块(32)的底部固定安装有扫把(22),所述扫把(22)的整体位于金属盒(14)的内部且与金属盒(14)的内壁相接触,所述固定条(19)的背面固定连接有连杆(20),所述金属盒(14)的内部滑动连接有三角块(25),所述三角块(25)与金属盒(14)的前后内壁相接触,所述三角块(25)的背面固定连接有连杆(20),两个所述连杆(20)的表面均活动连接有同一根传力杆(23),所述传力杆(23)的两端均开设有活动槽(24),两个所述连杆(20)的表面均位于两个活动槽(24)内,所述金属盒(14)的左右两端均固定连接有挡块(18),所述挡块(18)的个数为四个,所述机箱(1)的左右两端均固定连接有轨道(12),四个所述轨道(12)圆远离机箱(1)的一端均固定连接有固定板(13),所述固定板(13)的个数为两个,四个所述轨道(12)的表面均活动连接有滑轮(27),所述滑轮(27)的个数为八个,八个所述滑轮(27)的顶部均固定连接有拉车(33),所述拉车(33)的个数为两个,两个所述拉车(33)的相反面均固定连接有把手(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,其特征在于:所述机槽(3)和方槽(16)之间相连通,且相连通的高度大于履带(10)上下的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,其特征在于:所述螺纹构件(4)包括螺纹杆(5)和螺纹卡套,所述螺纹杆(5)的个数为两个,两个所述螺纹杆(5)的底部分别贯穿螺纹卡套的顶部延伸至到固定条(19)的内部和挡板(6)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,其特征在于:两个所述拉车(33)的相对的一侧均位于金属盒(14)左右两端的正下方,两个所述拉车(33)的相对面均固定连接有磁铁(28),所述机箱(1)的底部固定连接有块体(30),所述块体(30)的个数为两个,两个所述块体(30)位于两个拉车(33)之间,两个所述块体(30)的相反的一侧均固定连接有磁铁A(29),两个所述磁铁(28)和磁铁A(29)的相对的一侧为异性。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,其特征在于:所述机箱(1)的顶部设置有雕刻机器(7),所述雕刻机器(7)包括雕刻机器本体和雕刻机头,雕刻机器本体位于机箱(1)的右侧,雕刻机头的整体位于机箱(1)的上部,雕刻机头的机头与机箱(1)滑动连接。

一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光雕刻技术领域,具体为一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机。

背景技术

[0002] 激光雕刻机,顾名思义,既是利用激光对需要雕刻的材料进行雕刻的一种先进设备,激光雕刻机不同于机械雕刻机和其他传统的手工雕刻方式,机械雕刻机是使用机械手段,比如金刚石等硬度极高的材料来雕刻其他东西,而激光雕刻机则是使用激光的热能对材料进行雕刻,激光雕刻机内的激光器是其核心所在,一般来说,激光雕刻机的使用范围更加广泛,而且雕刻精度更高,雕刻速度也更加快捷,而且相对于传统的手工雕刻方式,激光雕刻也可以将雕刻效果做到很细腻,丝毫不亚于手工雕刻的工艺水平,正是因为激光雕刻机有着如此多的优越性,所以现在激光雕刻机的应用已经逐渐取代了传统的雕刻设备和方式,成为主要的雕刻设备。

[0003] 目前市场上的条码雕刻用激光雕刻机,大多数都在外观和激光雕刻机工作性能上进行改进,虽然大大提升了条码雕刻用激光雕刻机的工作性能和美观度,但激光雕刻机雕刻完成之后,残存在条码雕刻用激光雕刻机内的残渣会集聚在机器内,随着时间越来越久,集聚在激光雕刻机内的残渣会越来越多,现有的条码雕刻用激光雕刻机虽然有清理残渣的功能,但清理的都不够彻底,需要专业的工作人员进行清理大大增加了成本,而且不方便取出,针对上述叙述的问题,故而提出一种便于清理的条码雕刻用的激光雕刻机。

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清理的条码雕刻用激光雕刻机,具备便于清理的优点,解决了目前市场上条码雕刻用激光雕刻机清理不全面的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,包括机箱,所述机箱的顶部固定连接左右两排卡条,两排所述卡条均卡接有钢板,所述钢板的个数为二十个,所述机箱下部开设有机槽,所述机槽内部的右侧固定连接有机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接转轮,所述机槽内部的左侧固定连接固定杆,所述固定杆的另一端转动连接齿轮,所述齿轮和转轮的表面卡接履带,所述履带的表面固定连接螺纹构件,所述螺纹构件的个数为两个,左边的所述螺纹构件的内部螺纹连接挡板,右边的所述螺纹构件的内部螺纹连接固定条,所述机箱的内部开设有方槽,所述方槽的整体位于机槽的正面,所述方槽正面的内壁固定连接金属盒,所述挡板正面的一端位于到金属盒的正上方且挡板的正面于金属盒的内壁接触,所述固定条正面的一端位于金属盒的正上方,所述固定条的底部固定连接软管,所述固定条的底部固定连接弹簧,所述弹簧的个数为八个,八个所述弹簧的整体

均位于软管的内部,八个所述弹簧的另一端均固定连接有同一个固定块,所述固定块的整体位于软管内部,所述固定块的底部固定安装有扫把,所述扫把的整体位于金属盒的内部且与金属盒的内壁相接触,所述固定条的背面固定连接有连杆,所述金属盒的内部滑动连接有三角块,所述三角块与金属盒的前后内壁相接触,所述三角块的背面固定连接有连杆,两个所述连杆的表面均活动连接有同一根传力杆,所述传力杆的两端均开设有活动槽,两个所述连杆的表面均位于两个活动槽内,所述金属盒的左右两端均固定连接有挡块,所述挡块的个数为四个,所述机箱的左右两端均固定连接有轨道,四个所述轨道圆远离机箱的一端均固定连接有固定板,所述固定板的个数为两个,四个所述轨道的表面均活动连接有滑轮,所述滑轮的个数为八个,八个所述滑轮的顶部均固定连接有拉车,所述拉车的个数为两个,两个所述拉车的相反面均固定连接有把手。

[0008] 优选的,所述机槽和方槽之间相连通,且相连通的高度大于履带上下的厚度。

[0009] 优选的,所述螺纹构件包括螺纹杆和螺纹卡套,所述螺纹杆的个数为两个,两个所述螺纹杆的底部分别贯穿螺纹卡套的顶部延伸至到固定条的内部和挡板的内部。

[0010] 优选的,两个所述拉车的相对的一侧均位于金属盒左右两端的正下方,两个所述拉车的相对面均固定连接有磁铁,所述机箱的底部固定连接有块体,所述块体的个数为两个,两个所述块体位于两个拉车之间,两个所述块体的相反的一侧均固定连接有磁铁A,两个所述磁铁和磁铁A的相对的一侧为异性。

[0011] 优选的,所述机箱的顶部设置有雕刻机器,所述雕刻机器包括雕刻机器本体和雕刻机头,雕刻机器本体位于机箱的右侧,雕刻机头的整体位于机箱的上部,雕刻机头的机头与机箱滑动连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,具备以下有益效果:

[0014] 1、该种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,通过条码雕刻用激光雕刻机设置有钢板和卡条,条码雕刻用激光雕刻机工作时,根据板材的大小,在机箱顶部放上适当的钢板,钢板两端的缺口卡接在卡条上,通过设置有缺口的钢板,使得钢板的拆卸比较方便,当条码雕刻用激光雕刻机雕刻完成后,大部分残渣会由钢板之间的空隙落下去,但也会有部分会残留在钢板上,通过这样的设置可以方便拆取钢板下来进行清理,使下次雕刻工作环境更好。

[0015] 2、该种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,通过条码雕刻用激光雕刻机设置有金属盒,通过钢板之间缝隙落下的残渣会落到金属盒上,金属盒表面光滑,便于清理,通过条码雕刻用激光雕刻机的机箱内设置有电机,打开电机,电机联轴器转动带动转轮转动,转轮转动带动履带转动,履带转动带动齿轮转动,履带转动带动螺纹构件随着履带转动,通过设置有电机、履带、转轮、齿轮和螺纹构件,达到作用力可以传输到螺纹构件上的作用,螺纹构件随着履带转动,带动挡板和固定条随着履带移动,挡板会把金属盒内部残渣大块向左端推,随后位于挡板右侧固定条下端的扫把也会向左移动,因为固定条下端的弹簧处于压缩状态,所以扫把会紧贴在金属盒,把残渣的小颗粒推向左侧,清理的干净,而且固定条右侧还连接有三角块,三角块会把遗留下来的小残渣向左推,会清理的更加干净,扫把和挡板会随着履带上下运动,三角块会随着传力杆在金属盒上移动,当固定条运动到齿轮的左端时,

三角块会被挡块挡住,通过传力杆两端开设有活动槽,三角块会暂时卡在挡块上面,当固定条离开齿轮后,三角块会随着固定条向左运动,当挡板和固定条都运动到金属盒右侧的时候,由于金属盒两端都设置有斜坡,所以三角块不会挡住挡板和固定条下部的扫把运动,这样设置便于清理,而且金属盒的左右两端都设置有拉车,残渣会被推往拉车内,拉出拉车清理残渣,这样设置达到便于清理的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构A示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构俯视图;

[0019] 图4为本实用新型结构钢板示意图;

[0020] 图5为本实用新型结构固定条、扫把和固定块连接的结构示意图。

[0021] 图中:1机箱、2电机、3机槽、4螺纹构件、5螺纹杆、6挡板、7雕刻机器、8固定杆、9齿轮、10履带、11把手、12轨道、13固定板、14金属盒、15转轮、16方槽、17钢板、18挡块、19固定条、20连杆、21弹簧、22扫把、23传力杆、24活动槽、25三角块、26软管、27滑轮、28磁铁、29磁铁 A、30块体、31卡条、32固定块、33拉车。

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] 请参阅图1-5,一种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,包括机箱1,机箱1的顶部固定连接左右两排卡条31,两排卡条31均卡接有钢板17,钢板17的个数为二十个,通过设置有卡条31和钢板17便于拆卸和清理,机箱1下部开设有机槽3,机槽3内部的右侧固定连接有型号为Y160M-4的电机2,电机2的输出轴通过联轴器固定连接有转轮15,机槽3内部的左侧固定连接固定杆8,固定杆8的另一端转动连接有齿轮9,齿轮9和转轮15的表面卡接有履带10,履带10的表面固定连接螺纹构件4,螺纹构件4的个数为两个,左边的螺纹构件4的内部螺纹连接挡板6,右边的螺纹构件4的内部螺纹连接固定条19,机箱1的内部开设有方槽16,方槽16的整体位于机槽3的正面,方槽16正面的内壁固定连接金属盒14,挡板6正面的一端位于金属盒14的正上方且挡板6的正面于金属盒14的内壁接触,固定条19正面的一端位于金属盒14的正上方,固定条19的底部固定连接软管26,固定条19的底部固定连接弹簧21,弹簧21的个数为八个,八个弹簧21的整体均位于软管26的内部,八个弹簧21的另一端均固定连接同一个固定块32,固定块32的整体位于软管26内部,固定块32的底部固定安装有扫把22,扫把22的整体位于金属盒14的内部且与金属盒14的内壁相接触,八个弹簧21均处于压缩状态,使得扫把22在移动的过程中便于清理残渣,固定条19的背面固定连接连杆20,金属盒14的内部滑动连接三角块25,三角块25与金属盒14的前后内壁相接触,三角块25的背面固定连接连杆20,两个连杆20的表面均活动连接有同一根传力杆23,传力杆23的两端均开设有活动槽24,两个连杆20的表面均位于两个活动槽24内,金

属盒14的左右两端均固定连接有挡块18,挡块18的个数为四个,通过设置有挡块18,使得三角块25只能在金属盒14内移动,机箱1的左右两端均固定连接有轨道12,四个轨道12圆远离机箱1的一端均固定连接有固定板13,固定板13的个数为两个,四个轨道12的表面均活动连接有滑轮27,滑轮27的个数为八个,八个滑轮27的顶部均固定连接有拉车33,拉车33的个数为两个,通过设置有拉车33,便于取出残渣,使得机器清理的更干净,两个拉车33的相反面均固定连接有把手11。

[0024] 进一步的,机槽3和方槽16之间相连通,且相连通的高度大于履带10 上下的高度,通过这样设置使挡板6和固定条19更好的运动。

[0025] 进一步的,螺纹构件4包括螺纹杆5和螺纹卡套,螺纹杆5的个数为两个,两个螺纹杆5的底部分别贯穿螺纹卡套的顶部延伸至到固定条19的内部和挡板6的内部,通过这样设置便于固定固定条19和挡板6。

[0026] 进一步的,两个拉车33的相对的一侧均位于金属盒14左右两端的正下方,两个拉车33的相对面均固定连接有磁铁28,机箱1的底部固定连接有块体30,块体30的个数为两个,两个块体30位于两个拉车33之间,两个块体 30的相反的一侧均固定连接有磁铁A29,两个所述磁铁28和磁铁A29的相对的一侧为异性,两个拉车33便于收集残渣,通过设置有磁铁28和磁铁A29,便于拉车33回到金属盒14两端。

[0027] 进一步的,机箱1的顶部设置有雕刻机器7,所述雕刻机器7包括雕刻机器本体和雕刻机头,雕刻机器本体位于机箱1的右侧,雕刻机头的整体位于机箱1的上部,雕刻机头的机头与机箱1滑动连接。

[0028] 工作原理:该种便于清理的条码雕刻用激光雕刻机,通过条码雕刻用激光雕刻机设置有钢板17和卡条31,钢板17当条码雕刻用激光雕刻机雕刻完成后,大部分残渣会由钢板17之间的空隙落下去,但也会有部分会残留在钢板17上,通过这样的设置可以方便拆取钢板17下来进行清理,通过条码雕刻用激光雕刻机设置有金属盒14,通过钢板17之间缝隙落下的残渣会落到金属盒14上,通过条码雕刻用激光雕刻机的机箱1内设置有电机2,打开电机 2,电机2联轴器转动带动转轮15转动,转轮15转动带动履带10转动,履带10转动带动齿轮9转动,履带10转动带动螺纹构件4随着履带10转动,螺纹构件4随着履带10转动,带动挡板6和固定条19随着履带10移动,挡板6会把金属盒14内部残渣大块向左端推,随后位于挡板6右侧固定条19 下端的扫把22也会向左移动,因为固定条19下端的弹簧21处于压缩状态,所以扫把22会紧贴在金属盒14,把残渣的小颗粒推向左侧,清理的干净,而且固定条19右侧还连接有三角块25,三角块25会把遗留下来的小残渣向左推,会清理的更加干净,扫把22和挡板6会随着履带10上下运动,三角块 25会随着传力杆23在金属盒14上移动,当固定条19运动到齿轮9的左端时,三角块25会被挡块18挡住,通过传力杆23两端开设有活动槽24,三角块 25会暂时卡在挡块18上面,当固定条19离开齿轮9后,三角块25会随着固定条19向左运动,当挡板6和固定条19都运动到金属盒14右侧的时候,由于金属盒14两端都设置有斜坡,所以三角块25不会挡住挡板6和固定条19 下部的扫把22运动,而且金属盒14的左右两端都设置有拉车33,残渣会被推往拉车33内,拉出拉车33清理残渣,这样设置达到便于清理的目的。

[0029] 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”或者其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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

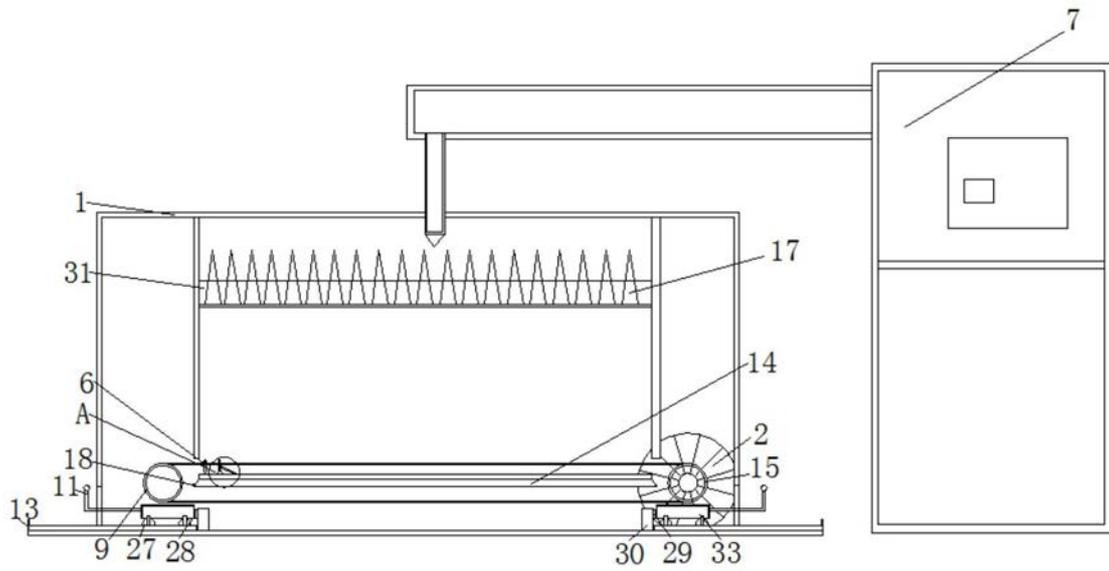


图1

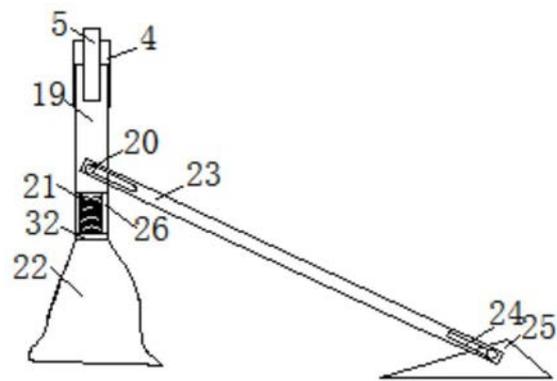


图2

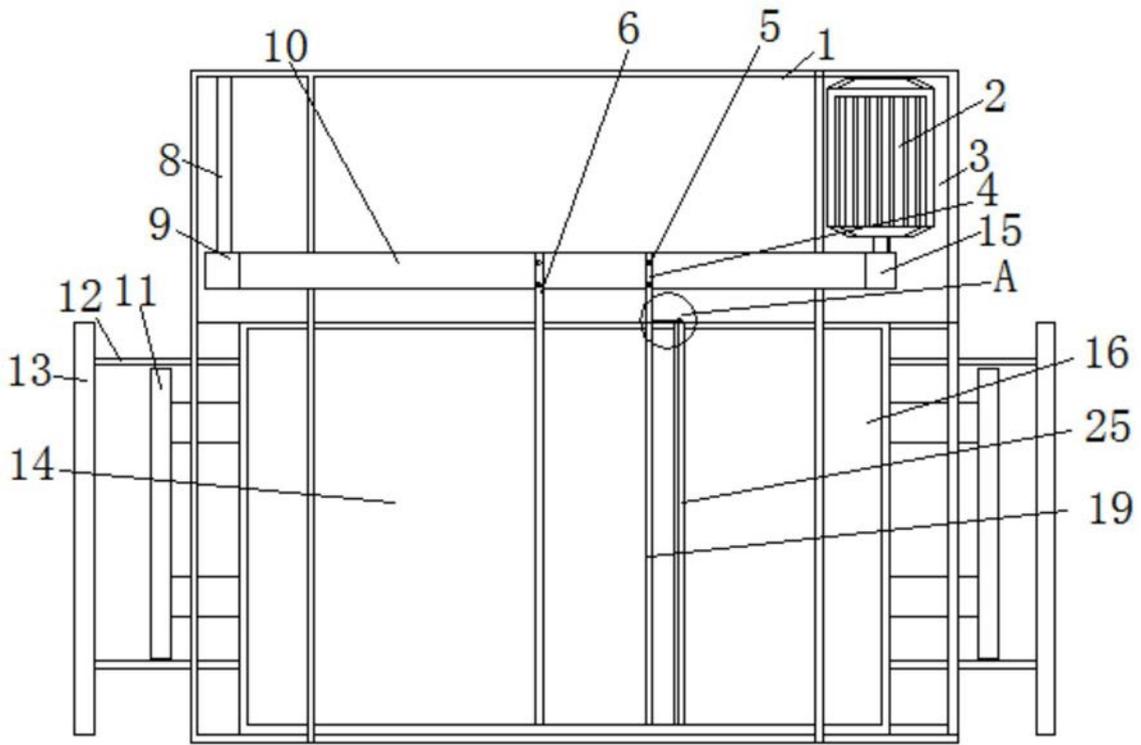


图3



图4

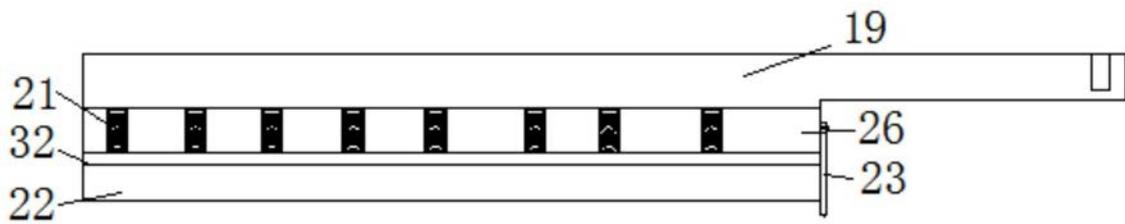


图5