



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108941920 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810723417.9

(22)申请日 2018.07.04

(71)申请人 郭锦明

地址 035200 山西省吕梁市岚县东村镇坡  
上村麦塔东街七巷27号

(72)发明人 郭锦明

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B23K 26/362(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

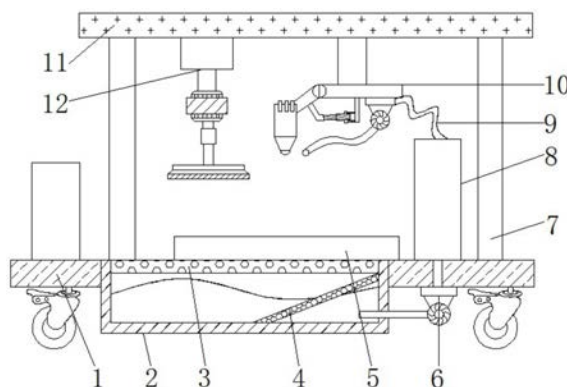
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

### (54)发明名称

一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置

### (57)摘要

本发明属于刻印装置技术领域,尤其是一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,针对不能够很好的定位,且功能单一的问题,现提出以下方案,包括底板,所述底板的顶部外壁上开有固定口,且固定口的内壁上焊接有回收箱,所述回收箱的顶部外壁上焊接有固定网板,且固定网板的顶部与底板的顶部高度相等,所述回收箱的一侧内壁上焊接有过滤网。本发明能够检测原料移动的距离,方便对原料进行水平方向的定位,提高了装置的精确性,能够在刻印后进行抛光,提高了装置功能的多样性,能够在刻印和抛光时进行喷水降温,使其能够持续运行,提高了装置的工作效率,能够回收水通过第一水泵抽到水箱中重复使用,节约了水资源。



1. 一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部外壁上开有固定口,且固定口的内壁上焊接有回收箱(2),所述回收箱(2)的顶部外壁上焊接有固定网板(3),且固定网板(3)的顶部与底板(1)的顶部高度相等,所述回收箱(2)的一侧内壁上焊接有过滤网(4),所述底板(1)的顶部焊接有水箱(8),底板(1)的顶部焊接有四个固定柱(7),且四个固定柱(7)的顶部焊接有同一个顶板(11),所述顶板(11)的底部设有抛光装置(12),且抛光装置(12)包括液压油缸(21),所述底板(1)的顶部焊接有控制箱,且控制箱的一侧内壁上焊接有处理器,所述底板(1)的顶部设有定位装置(5),且定位装置(5)位于固定网板(3)的顶部,所述定位装置(5)包括两个电动滑轨(25),且两个电动滑轨(25)分别通过螺栓固定在底板(1)的两侧,两个所述电动滑轨(25)上均设有滑块(26),两个所述滑块(26)相对一侧的外壁上焊接有同一个滑动板(27),所述滑动板(27)顶部的一侧外壁上通过螺栓固定有第一位移传感器发射器(30),所述滑动板(27)的顶部设有调节装置(28),且调节装置(28)包括安装板。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述底板(1)的底部外壁上通过螺栓固定有第一水泵(6),且第一水泵(6)的进水口内壁上焊接有第一进水管,第一进水管远离第一水泵(6)的一端与回收箱(2)连接,第一水泵(6)出水口内壁上焊接有第一出水管,第一出水管的顶部与水箱(8)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述顶板(11)的底部设有刻印装置(10),且刻印装置(10)包括固定杆(13),固定杆(13)焊接在顶板(11)的底部,固定杆(13)的底部外壁上焊接有固定板(14),固定板(14)的一侧外壁上通过螺栓固定有铰链(15),铰链(15)的另一端铰接有连接杆(16),连接杆(16)远离铰链(15)的一端焊接有激光刻印头(17),固定板(14)的底部焊接有固定架(19),固定架(19)的一侧外壁上通过螺栓固定有第一电动伸缩杆(18),第一电动伸缩杆(18)延长杆的一端焊接有曲形杆,曲形杆远离第一电动伸缩杆(18)的一端与连接杆(16)焊接,固定板(14)的底部焊接有第二水泵(20),第二水泵(20)出水口内壁上焊接有软水管(9),软水管(9)远离第二水泵(20)的一端与水箱(8)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述液压油缸(21)通过螺栓固定在顶板(11)的底部,且液压油缸(21)的底部通过螺栓固定有电机(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述电机(22)输出轴的底部焊接有传动杆(23),且传动杆(23)的底部焊接有抛光轮(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述底板(1)的顶部通过螺栓固定有第一位移传感器接收器(29),且第一位移传感器接收器(29)和第一位移传感器发射器的高度相等。

7. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述安装板焊接在滑动板(27)的顶部,对安装板的顶部焊接有两个平行的滑轨(32),两个平行的滑轨(32)的顶部滑动连接有同一个放置板(33)。

8. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述安装板的顶部焊接有第二电动伸缩杆(31),且第二电动伸缩杆(31)的一端与放置板(33)焊接,放置板(33)顶部的两侧焊接有连接块,且连接块的一侧外壁上焊接有固定块(34),固

定块(34)的顶部开有螺栓孔。

9.根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述安装板顶部的一侧通过螺栓固定有第二位移传感器发射器(36),且放置板(33)靠近第二位移传感器发射器(36)的一侧外壁上通过螺栓固定有第二位移传感器接收器(35)。

10.根据权利要求2所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述第一水泵(6)、激光刻印头(17)、第一电动伸缩杆(18)、第二水泵(20)、电机(22)、电动滑轨(25)和第二电动伸缩杆(31)均连接有开关,且开关通过信号线与处理器的信号输出端连接,第一位移传感器接收器(29)和第二位移传感器接收器(35)均通过信号线与处理器的信号输入端连接。

## 一种计算机硬件开发便于定位的刻印装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及刻印装置技术领域,尤其涉及一种计算机硬件开发便于定位的刻印装置。

### 背景技术

[0002] 目前,计算机硬件是指计算机系统中由电子,机械和光电 元件等组成的各种物理装置的总称。这些物理装置按 系统结构的要求构成一个有机整体为 计算机软件运行提供物质基础,一般的计算机硬件在开发生产时需要进行刻印。

[0003] 经检索,中国专利授权号为CN205631736U的专利,公开了一种一种机器人刻印装置,包括机架和刻印台,所述机架上端的下侧设有伺服控制装置,所述伺服控制装置的下端固定有抓取机械手,所述刻印台与机架下端右侧面固定连接,所述刻印台的上端设有刻印装置,所述刻印装置右端放置有工件,所述刻印台的底部固定有集尘箱。上述专利中存在以下不足:不能够很好的定位,且功能单一。而上述专利不能解决此类问题,因此,亟需一种计算机硬件开发便于定位的刻印装置。

### 发明内容

[0004] 基于一般的装置不能够很好的定位,且功能单一的技术问题,本发明提出了一种计算机硬件开发便于定位的刻印装置。

[0005] 本发明提出的一种计算机硬件开发便于定位的刻印装置,包括底板,所述底板的顶部外壁上开有固定口,且固定口的内壁上焊接有回收箱,所述回收箱的顶部外壁上焊接有固定网板,且固定网板的顶部与底板的顶部高度相等,所述回收箱的一侧内壁上焊接有过滤网,所述底板的顶部焊接有水箱,底板的顶部焊接有四个固定柱,且四个固定柱的顶部焊接有同一个顶板,所述顶板的底部设有抛光装置,且抛光装置包括液压油缸,所述底板的顶部焊接有控制箱,且控制箱的一侧内壁上焊接有处理器,所述底板的顶部设有定位装置,且定位装置位于固定网板的顶部,所述定位装置包括两个电动滑轨,且两个电动滑轨分别通过螺栓固定在底板的两侧,两个所述电动滑轨上均设有滑块,两个所述滑块相对一侧的外壁上焊接有同一个滑动板,所述滑动板顶部的一侧外壁上通过螺栓固定有第一位移传感器发射器,所述滑动板的顶部设有调节装置,且调节装置包括安装板。

[0006] 优选地,所述底板的底部外壁上通过螺栓固定有第一水泵,且第一水泵的进水口内壁上焊接有第一进水管,第一进水管远离第一水泵的一端与回收箱连接,第一水泵出水口内壁上焊接有第一出水管,第一出水管的顶部与水箱连接。

[0007] 优选地,所述顶板的底部设有刻印装置,且刻印装置包括固定杆,固定杆焊接在顶板的底部,固定杆的底部外壁上焊接有固定板,固定板的一侧外壁上通过螺栓固定有铰链,铰链的另一端铰接有连接杆,连接杆远离铰链的一端焊接有激光刻印头,固定板的底部焊接有固定架,固定架的一侧外壁上通过螺栓固定有第一电动伸缩杆,第一电动伸缩杆延长杆的一端焊接有曲形杆,曲形杆远离第一电动伸缩杆的一端与连接杆焊接,固定板的底部

焊接有第二水泵,第二水泵出水口内壁上焊接有软水管,软水管远离第二水泵的一端与水箱相连接。

[0008] 优选地,所述液压油缸通过螺栓固定在顶板的底部,且液压油缸的底部通过螺栓固定有电机。

[0009] 优选地,所述电机输出轴的底部焊接有传动杆,且传动杆的底部焊接有抛光轮。

[0010] 优选地,所述底板的顶部通过螺栓固定有第一位移传感器接收器,且第一位移传感器接收器和第一位移传感器发射器的高度相等。

[0011] 优选地,所述安装板焊接在滑动板的顶部,对安装板的顶部焊接有两个平行的滑轨,两个平行的滑轨的顶部滑动连接有同一个放置板。

[0012] 优选地,所述安装板的顶部焊接有第二电动伸缩杆,且第二电动伸缩杆的一端与放置板焊接,放置板顶部的两侧焊接有连接块,且连接块的一侧外壁上焊接有固定块,固定块的顶部开有螺栓孔。

[0013] 优选地,所述安装板顶部的一侧通过螺栓固定有第二位移传感器发射器,且放置板靠近第二位移传感器发射器的一侧外壁上通过螺栓固定有第二位移传感器接收器。

[0014] 优选地,所述第一水泵、激光刻印头、第一电动伸缩杆、第二水泵、电机、电动滑轨和第二电动伸缩杆均连接有开关,且开关通过信号线与处理器的信号输出端连接,第一位移传感器接收器和第二位移传感器接收器均通过信号线与处理器的信号输入端连接。

[0015] 本发明中的有益效果为:

1、通过固定块和螺纹孔的设置能够对原料进行固定,方便进行下一步的加工,提高了装置的稳定性,通过第二电动伸缩杆的设置能够带动放置板在滑轨时移动,提高了装置的灵活性。

[0016] 2、通过第二位移传感器接收器和第二位移传感器发射器的设置能够检测原料移动的距离,方便对原料进行水平方向的定位,提高了装置的精确性,通过电动滑轨的设置能够带动滑动板移动,从而带动原料进行水平方向的移动,方便其定位,通过第一位移传感器接收器和第一位移传感器发射器的设置能够检测滑块移动的距离,从而检测原料移动的位置,提高了装置定位的精准度。

[0017] 3、通过第一电动伸缩杆的设置能够调节激光刻印头的位置和高度,方便其刻印,提高了装置的可调节性,通过电机和抛光轮的设置能够在刻印后进行抛光,提高了装置功能的多样性。

[0018] 4、通过第二水泵的设置能够在刻印和抛光时进行喷水降温,使其能够持续运行,提高了装置的工作效率,通过回收箱的设置能够回收水通过第一水泵抽到水箱中重复使用,节约了水资源。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置的剖视结构示意图;

图2为本发明提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置的刻印装置结构示意图;

图3为本发明提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置的抛光装置结构示意图

图；

图4为本发明提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置的定位装置结构示意图；

图5为本发明提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置的调节装置结构示意图。

[0020] 图中：1底板、2回收箱、3固定网板、4过滤网、5定位装置、6第一水泵、7固定柱、8水箱、9软水管、10刻印装置、11顶板、12抛光装置、13固定杆、14固定板、15铰链、16连接杆、17激光刻印头、18第一电动伸缩杆、19固定架、20第二水泵、21液压油缸、22电机、23传动杆、24抛光轮、25电动滑轨、26滑块、27滑动板、28调节装置、29第一位移传感器接收器、30第一位移传感器发射器、31第二电动伸缩杆、32滑轨、33放置板、34固定块、35第二位移传感器接收器、36第二位移传感器发射器。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5，一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，包括底板1，底板1的顶部外壁上开有固定口，且固定口的内壁上焊接有回收箱2，通过回收箱2回收水通过第一水泵6抽到水箱8中重复使用，节约了水资源，回收箱2的顶部外壁上焊接有固定网板3，且固定网板3的顶部与底板1的顶部高度相等，回收箱2的一侧内壁上焊接有过滤网4，底板1的顶部焊接有水箱8，底板1的顶部焊接有四个固定柱7，且四个固定柱7的顶部焊接有同一个顶板11，顶板11的底部设有抛光装置12，且抛光装置12包括液压油缸21，底板1的顶部焊接有控制箱，且控制箱的一侧内壁上焊接有处理器，底板1的顶部设有定位装置5，且定位装置5位于固定网板3的顶部，定位装置5包括两个电动滑轨25，通过电动滑轨25带动滑动板27移动，从而带动原料进行水平方向的移动，方便其定位，且两个电动滑轨25分别通过螺栓固定在底板1的两侧，两个电动滑轨25上均设有滑块26，两个滑块26相对一侧的外壁上焊接有同一个滑动板27，滑动板27顶部的一侧外壁上通过螺栓固定有第一位移传感器发射器30，滑动板27的顶部设有调节装置28，且调节装置28包括安装板。

[0023] 本发明中，底板1的底部外壁上通过螺栓固定有第一水泵6，且第一水泵6的进水口内壁上焊接有第一进水管，第一进水管远离第一水泵6的一端与回收箱2连接，第一水泵6出水口内壁上焊接有第一出水管，第一出水管的顶部与水箱8连接，顶板11的底部设有刻印装置10，且刻印装置10包括固定杆13，固定杆13焊接在顶板11的底部，固定杆13的底部外壁上焊接有固定板14，固定板14的一侧外壁上通过螺栓固定有铰链15，铰链15的另一端铰接有连接杆16，连接杆16远离铰链15的一端焊接有激光刻印头17，固定板14的底部焊接有固定架19，固定架19的一侧外壁上通过螺栓固定有第一电动伸缩杆18，通过第一电动伸缩杆18调节激光刻印头17的位置和高度，方便其刻印，提高了装置的可调节性，第一电动伸缩杆18延长杆的一端焊接有曲形杆，曲形杆远离第一电动伸缩杆18的一端与连接杆16焊接，固定板14的底部焊接有第二水泵20，通过第二水泵20在刻印和抛光时进行喷水降温，使其能够持续运行，提高了装置的工作效率，第二水泵20出水口内壁上焊接有软水管9，软水管9远离第二水泵20的一端与水箱8相连接。

[0024] 液压油缸21通过螺栓固定在顶板11的底部,且液压油缸21的底部通过螺栓固定有电机22,电机22输出轴的底部焊接有传动杆23,且传动杆23的底部焊接有抛光轮24,底板1的顶部通过螺栓固定有第一位移传感器接收器29,且第一位移传感器接收器29和第一位移传感器发射器的高度相等,安装板焊接在滑动板27的顶部,对安装板的顶部焊接有两个平行的滑轨32,两个平行的滑轨32的顶部滑动连接有同一个放置板33。

[0025] 安装板的顶部焊接有第二电动伸缩杆31,通过第二电动伸缩杆31带动放置板33在滑轨32时移动,提高了装置的灵活性,且第二电动伸缩杆31的一端与放置板33焊接,放置板33顶部的两侧焊接有连接块,且连接块的一侧外壁上焊接有固定块34,固定块34的顶部开有螺栓孔,安装板顶部的一侧通过螺栓固定有第二位移传感器发射器36,且放置板33靠近第二位移传感器发射器36的一侧外壁上通过螺栓固定有第二位移传感器接收器35,第一水泵6、激光刻印头17、第一电动伸缩杆18、第二水泵20、电机22、电动滑轨25和第二电动伸缩杆31均连接有开关,且开关通过信号线与处理器的信号输出端连接,第一位移传感器接收器29和第二位移传感器接收器35均通过信号线与处理器的信号输入端连接,处理器的型号为ARM9TDMI。

[0026] 使用时,通过固定块34和螺纹孔对原料进行固定,通过第一电动伸缩杆18调节激光刻印头17的位置和高度,刻印时然后通过第二电动伸缩杆31带动放置板33在滑轨32时移动,然后通过第二位移传感器接收器35和第二位移传感器发射器36检测原料移动的距离,对原料进行水平方向的定位,然后通过电动滑轨25带动滑动板27移动,从而带动原料进行水平方向的移动,移动时通过第一位移传感器接收器29和第一位移传感器发射器30检测滑块26移动的距离,从而检测原料移动的位置,在刻印后通过电机22带动抛光轮24进行抛光,在刻印和抛光时通过第二水泵20进行喷水降温,使其能够持续运行,通过回收箱2回收水,然后通过第一水泵6抽到水箱8中重复使用。

[0027] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

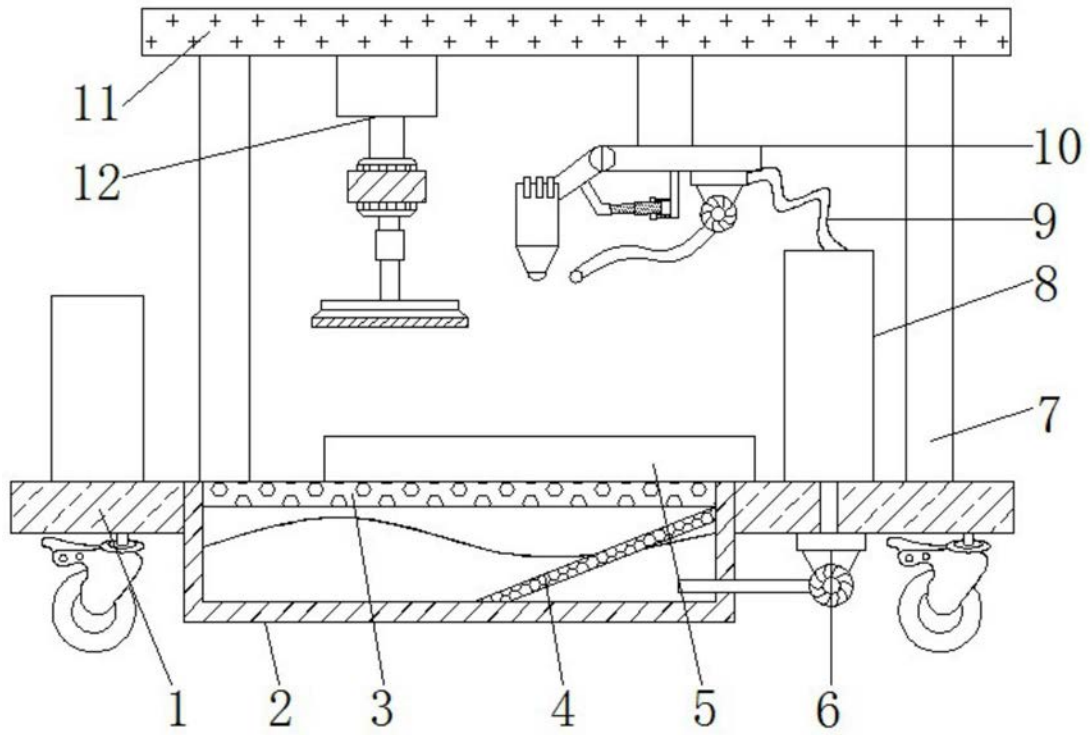


图1

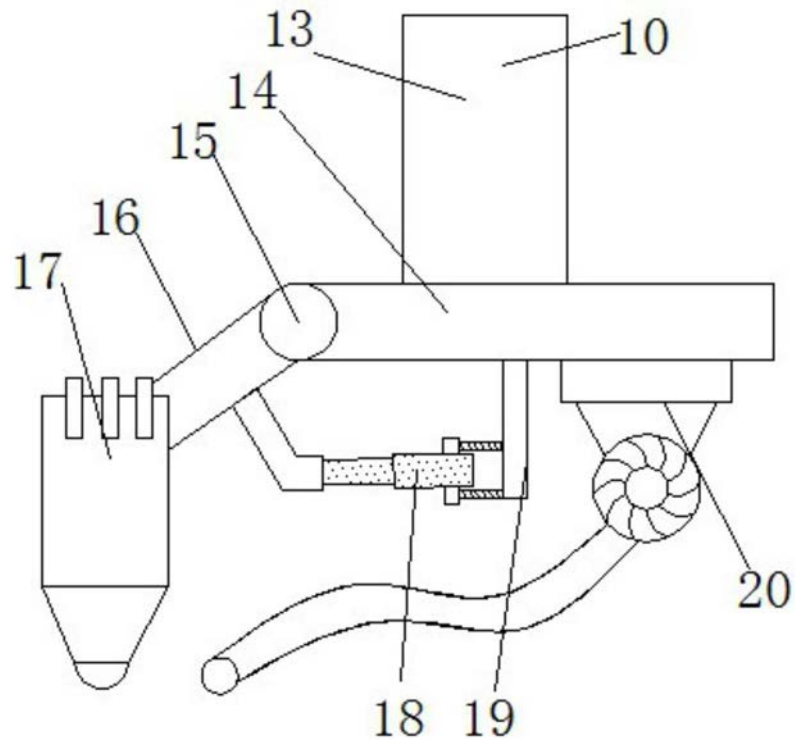


图2



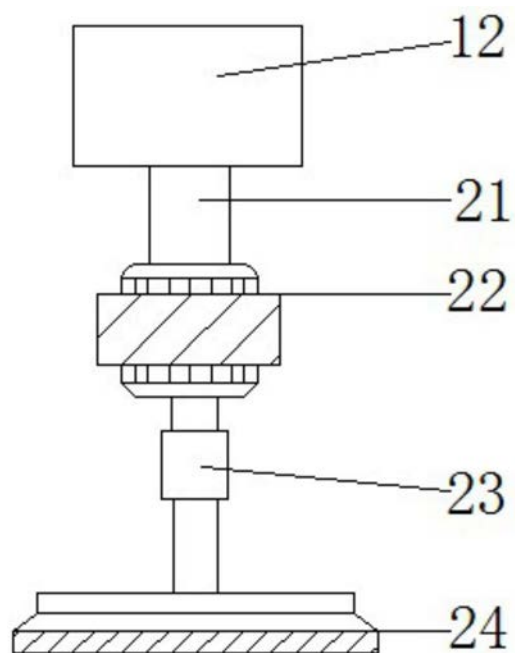


图3

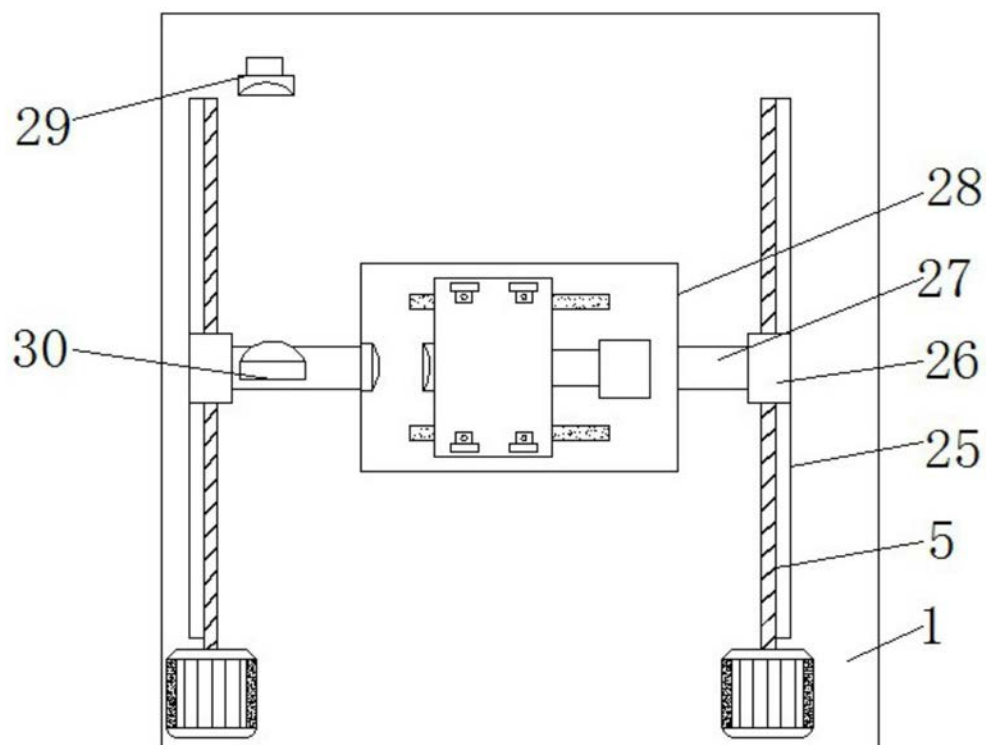


图4

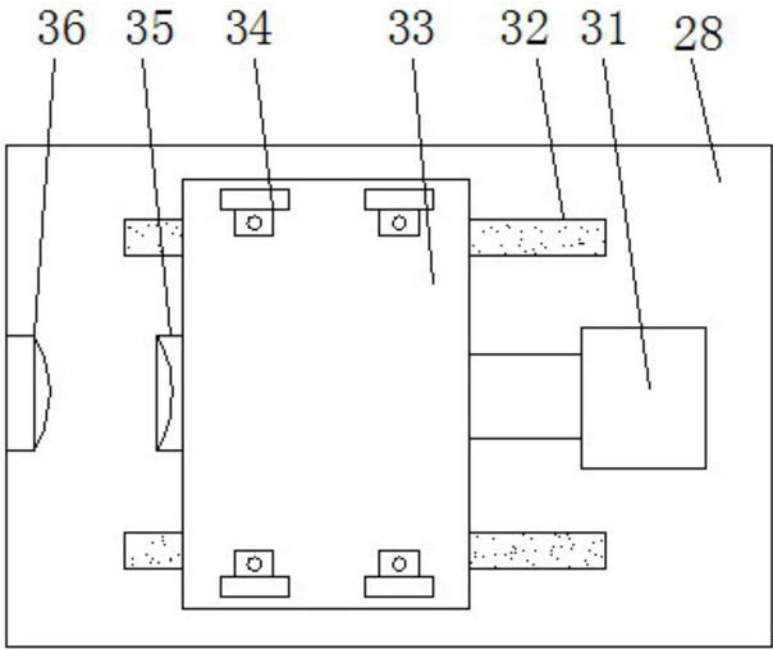


图5