



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108953915 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201811115116.4

(22)申请日 2018.09.25

(71)申请人 谭冠前

地址 546500 广西壮族自治区来宾市合山市岭南镇人民中路219号矿管楼4-2号

(72)发明人 谭冠前

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩

(51) Int. Cl.

F16M 11/18(2006.01)

F16M 11/12(2006.01)

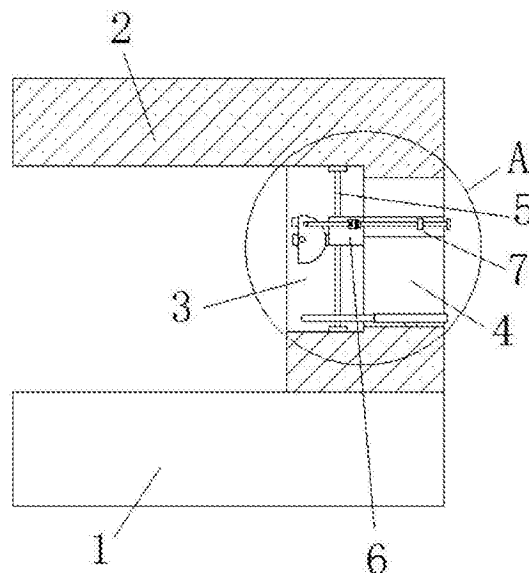
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种机械电子产品加工设备

(57)摘要

本发明公开了一种机械电子产品加工设备,包括热压机下机体和连接在热压机下机体顶部的热压机上机体,所述热压机上机体上设有监控摄像头,所述热压机上机体的一侧开设有滑槽,滑槽的一侧内壁上开设有安装孔,滑槽内转动安装有竖直设置的丝杆,丝杆的外侧螺纹套装有滑板,滑板滑动安装在滑槽内,滑板的一侧焊接有滑杆,滑杆滑动安装在安装孔内,所述丝杆的外侧固定套装有齿轮,齿轮位于滑板的下方,安装孔的底部内壁上转动安装有手轮,手轮与齿轮相啮合,所述滑板的另一侧焊接有支撑杆。本发明设计合理,实用性高,操作方便,便于调节监控摄像头的高度和倾斜角度,从而能够快速的调节监控摄像头的监视区域,有利于使用。



1. 一种机械电子产品加工设备,包括热压机下机体(1)和连接在热压机下机体(1)顶部的热压机上机体(2),所述热压机上机体(2)上设有监控摄像头(13),其特征在于,所述热压机上机体(2)的一侧开设有滑槽(3),滑槽(3)的一侧内壁上开设有安装孔(4),滑槽(3)内转动安装有竖直设置的丝杆(5),丝杆(5)的外侧螺纹套装有滑板(6),滑板(6)滑动安装在滑槽(3)内,滑板(6)的一侧焊接有滑杆(7),滑杆(7)滑动安装在安装孔(4)内,所述丝杆(5)的外侧固定套装有齿轮(8),齿轮(8)位于滑板(6)的下方,安装孔(4)的底部内壁上转动安装有手轮(9),手轮(9)与齿轮(8)相啮合,所述滑板(6)的另一侧焊接有支撑杆(10),支撑杆(10)的一侧焊接有转轴(11),转轴(11)的外侧转动套设有弧形板(12),监控摄像头(13)固定安装在弧形板(12)远离安装孔(4)的一侧,滑杆(7)的一侧设有螺杆(15),螺杆(15)的外侧螺纹套装有卡环(16),卡环(16)的外侧与滑杆(7)的一侧相焊接,螺杆(15)的一端延伸至滑槽(3)内并转动安装有U型座(17),U型座(17)的内侧焊接有第一轴(22),第一轴(22)的外侧转动套设有牵引杆(14),牵引杆(14)的一端延伸至U型座(17)的外侧与弧形板(12)的一侧转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述螺杆(15)的另一端延伸至热压机上机体(2)的外侧并焊接有角度调节旋钮(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述丝杆(5)的外侧固定套装有两个第一轴承(24),第一轴承(24)的外圈焊接在滑槽(3)的内壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述滑板(6)的顶部开设有螺纹孔(23),丝杆(5)与螺纹孔(23)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述螺杆(15)的外侧固定套装有第二轴承(20),第二轴承(20)的外圈与U型座(17)靠近安装孔(4)的一侧相焊接。

6. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述U型座(17)的顶部开设有第一孔(21),第一孔(21)远离安装孔(4)的一侧设置为开口,第一轴(22)的两端分别与第一孔(21)的两侧内壁相焊接。

7. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述牵引杆(14)的一侧开设有转动孔,第一轴(22)与转动孔转动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述弧形板(12)的一侧转动安装有定位轴(18),牵引杆(14)远离安装孔(4)的一端与定位轴(18)的外侧相焊接,且定位轴(18)位于转轴(11)的上方。

9. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述弧形板(12)的一侧开设有转轴孔,转轴(11)与转轴孔转动连接。

10. 根据权利要求1所述的一种机械电子产品加工设备,其特征在于,所述卡环(16)上设有螺杆孔,螺杆(15)与螺杆孔螺纹连接。

一种机械电子产品加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及机械电子产品加工设备技术领域,尤其涉及一种机械电子产品加工设备。

背景技术

[0002] 热压机是一种将两个预先上好助焊剂镀锡的零件加热到足以使焊锡熔化、流动的温度,固化后,在零件与焊锡之间形成一个永久的电气机械连接设备。应不同产品,升温速度可供挑选。钛合金压头确保温度平均,升温快速及使用寿命特长。压头特别采用水平可调设计,以确保组件受压平均。温度数控化,清楚精密。备有数字式压力计,可预设压力范围。

[0003] 经检索,申请号为201711040614.2的专利文件公开了一种机械电子产品加工设备,其结构包括监控报警装置、移动固定轨道、热压机体下半部、拿手、支撑架、工作台、热压板、控制按钮、温度表、开关按钮、驱动电机、热压机体上半部、连接杆;所述监控报警装置由监控摄像头、数据传输线、电路板、单片机、报警闪光灯组成,所述监控摄像头通过数据传输线连接到电路板,所述电路板上装有单片机,所述单片机通过PLC程序控制报警闪光灯,所述监控摄像头安装在热压机体上半部上,该一种机械电子产品加工设备,增加了监控报警装置,该设备能够监视工作过程,而且能够在操作故障的时候进行报警。但是上述设计的机械电子产品加工设备不便调节监控摄像头的高度,且不便调节监控摄像头的倾斜角度,从而不能调节监控摄像头的监视区域,影响使用效果,因此我们提出了一种机械电子产品加工设备用于解决上述问题。

发明内容

[0004] 基于背景技术存在的技术问题,本发明提出了一种机械电子产品加工设备。

[0005] 本发明提出的一种机械电子产品加工设备,包括热压机下机体和连接在热压机下机体顶部的热压机上机体,所述热压机上机体上设有监控摄像头,所述热压机上机体的一侧开设有滑槽,滑槽的一侧内壁上开设有安装孔,滑槽内转动安装有竖直设置的丝杆,丝杆的外侧螺纹套装有滑板,滑板滑动安装在滑槽内,滑板的一侧焊接有滑杆,滑杆滑动安装在安装孔内,所述丝杆的外侧固定套装有齿轮,齿轮位于滑板的下方,安装孔的底部内壁上转动安装有手轮,手轮与齿轮相啮合,所述滑板的另一侧焊接有支撑杆,支撑杆的一侧焊接有转轴,转轴的外侧转动套设有弧形板,监控摄像头固定安装在弧形板远离安装孔的一侧,滑杆的一侧设有螺杆,螺杆的外侧螺纹套装有卡环,卡环的外侧与滑杆的一侧相焊接,螺杆的一端延伸至滑槽内并转动安装有U型座,U型座的内侧焊接有第一轴,第一轴的外侧转动套设有牵引杆,牵引杆的一端延伸至U型座的外侧与弧形板的一侧转动连接。

[0006] 优选的,所述螺杆的另一端延伸至热压机上机体的外侧并焊接有角度调节旋钮。

[0007] 优选的,所述丝杆的外侧固定套装有两个第一轴承,第一轴承的外圈焊接在滑槽的内壁上。

[0008] 优选的,所述滑板的顶部开设有螺纹孔,丝杆与螺纹孔螺纹连接。

[0009] 优选的,所述螺杆的外侧固定套装有第二轴承,第二轴承的外圈与U型座靠近安装孔的一侧相焊接。

[0010] 优选的,所述U型座的顶部开设有第一孔,第一孔远离安装孔的一侧设置为开口,第一轴的两端分别与第一孔的两侧内壁相焊接。

[0011] 优选的,所述牵引杆的一侧开设有转动孔,第一轴与转动孔转动连接。

[0012] 优选的,所述弧形板的一侧转动安装有定位轴,牵引杆远离安装孔的一端与定位轴的外侧相焊接,且定位轴位于转轴的上方。

[0013] 优选的,所述弧形板的一侧开设有转轴孔,转轴与转轴孔转动连接。

[0014] 优选的,所述卡环上设有螺杆孔,螺杆与螺杆孔螺纹连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] (1) 通过热压机下机体、热压机上机体、滑槽、安装孔、丝杆、滑板、滑杆、齿轮、手轮、支撑杆、转轴、弧形板、监控摄像头、螺纹孔和第一轴承相配合,旋动手轮,手轮通过齿轮带动丝杆转动,由于丝杆与滑板之间为螺纹连接,且由于滑板滑动安装在滑槽内,在滑槽的限制作用下,滑板不会随着丝杆一起转动,丝杆转动时将带动滑板上下移动,滑板带动支撑杆上下升降,支撑杆通过转轴带动弧形板和监控摄像头上下升降,能够调节监控摄像头的高度;

[0017] (2) 通过螺杆、卡环、U型座、角度调节旋钮、第二轴承相配合,旋动旋钮,旋钮带动螺杆在卡环内侧转动,由于螺杆与卡环之间为螺纹连接,螺杆转动时能够带动自身左右移动,螺杆带动U型座左右移动;

[0018] (3) 通过牵引杆、定位轴、第一孔和第一轴相配合,U型座通过牵引杆带动定位轴移动,定位轴移动时能够带动弧形板绕转轴开始旋动,弧形板带动监控摄像头开始转动,从而能够调节监控摄像头的倾斜角度,实现对监控摄像头监视区域的快速调节;

[0019] 本发明设计合理,实用性高,操作方便,便于调节监控摄像头的高度和倾斜角度,从而能够快速的调节监控摄像头的监视区域,有利于使用。

附图说明

[0020] 图1为本发明提出的一种机械电子产品加工设备的结构示意图;

[0021] 图2为本发明提出的一种机械电子产品加工设备的A部分的结构示意图;

[0022] 图3为本发明提出的一种机械电子产品加工设备的B部分的结构示意图;

[0023] 图4为本发明提出的一种机械电子产品加工设备的C部分的结构示意图;

[0024] 图5为本发明提出的一种机械电子产品加工设备中滑板的立体结构示意图。

[0025] 图中:1热压机下机体、2热压机上机体、3滑槽、4安装孔、5丝杆、6滑板、7滑杆、8齿轮、9手轮、10支撑杆、11转轴、12弧形板、13监控摄像头、14牵引杆、15螺杆、16卡环、17U型座、18定位轴、19角度调节旋钮、20第二轴承、21第一孔、22第一轴、23螺纹孔、24第一轴承。

具体实施方式

[0026] 下面结合具体实施例对本发明作进一步解说。

[0027] 实施例

[0028] 参考图1-5,本实施例中提出了一种机械电子产品加工设备,包括热压机下机体1

和连接在热压机下机体1顶部的热压机上机体2,热压机上机体2上设有监控摄像头13,热压机上机体2的一侧开设有滑槽3,滑槽3的一侧内壁上开设有安装孔4,滑槽3内转动安装有竖直设置的丝杆5,丝杆5的外侧螺纹套装有滑板6,滑板6滑动安装在滑槽3内,滑板6的一侧焊接有滑杆7,滑杆7滑动安装在安装孔4内,丝杆5的外侧固定套装有齿轮8,齿轮8位于滑板6的下方,安装孔4的底部内壁上转动安装有手轮9,手轮9与齿轮8相啮合,滑板6的另一侧焊接有支撑杆10,支撑杆10的一侧焊接有转轴11,转轴11的外侧转动套设有弧形板12,监控摄像头13固定安装在弧形板12远离安装孔4的一侧,滑杆7的一侧设有螺杆15,螺杆15的外侧螺纹套装有卡环16,卡环16的外侧与滑杆7的一侧相焊接,螺杆15的一端延伸至滑槽3内并转动安装有U型座17,U型座17的内侧焊接有第一轴22,第一轴22的外侧转动套设有牵引杆14,牵引杆14的一端延伸至U型座17的外侧与弧形板12的一侧转动连接,在热压机下机体1、热压机上机体2、滑槽3、安装孔4、丝杆5、滑板6、滑杆7、齿轮8、手轮9、支撑杆10、转轴11、弧形板12、监控摄像头13、螺纹孔23和第一轴承24的配合之下,旋动手轮9,手轮9通过齿轮8带动丝杆5转动,由于丝杆5与滑板6之间为螺纹连接,且由于滑板6滑动安装在滑槽3内,在滑槽3的限制作用下,滑板6不会随着丝杆5一起转动,丝杆5转动时将带动滑板6上下移动,滑板6带动支撑杆10上下升降,支撑杆10通过转轴11带动弧形板12和监控摄像头13上下升降,能够调节监控摄像头13的高度;在螺杆15、卡环16、U型座17、角度调节旋钮19、第二轴承20的配合之下,旋动旋钮19,旋钮19带动螺杆15在卡环16内侧转动,由于螺杆15与卡环16之间为螺纹连接,螺杆15转动时能够带动自身左右移动,螺杆15带动U型座17左右移动;在牵引杆14、定位轴18、第一孔21和第一轴22的配合之下,U型座17通过牵引杆14带动定位轴18移动,定位轴18移动时能够带动弧形板12绕转轴11开始转动,弧形板12带动监控摄像头13开始转动,从而能够调节监控摄像头13的倾斜角度,实现对监控摄像头13监视区域的快速调节;本发明设计合理,实用性高,操作方便,便于调节监控摄像头13的高度和倾斜角度,从而能够快速的调节监控摄像头13的监视区域,有利于使用。

[0029] 本实施例中,螺杆15的另一端延伸至热压机上机体2的外侧并焊接有角度调节旋钮19,丝杆5的外侧固定套装有两个第一轴承24,第一轴承24的外圈焊接在滑槽3的内壁上,滑板6的顶部开设有螺纹孔23,丝杆5与螺纹孔23螺纹连接,螺杆15的外侧固定套装有第二轴承20,第二轴承20的外圈与U型座17靠近安装孔4的一侧相焊接,U型座17的顶部开设有第一孔21,第一孔21远离安装孔4的一侧设置为开口,第一轴22的两端分别与第一孔21的两侧内壁相焊接,牵引杆14的一侧开设有转动孔,第一轴22与转动孔转动连接,弧形板12的一侧转动安装有定位轴18,牵引杆14远离安装孔4的一端与定位轴18的外侧相焊接,且定位轴18位于转轴11的上方,弧形板12的一侧开设有转轴孔,转轴11与转轴孔转动连接,卡环16上设有螺杆孔,螺杆15与螺杆孔螺纹连接,在热压机下机体1、热压机上机体2、滑槽3、安装孔4、丝杆5、滑板6、滑杆7、齿轮8、手轮9、支撑杆10、转轴11、弧形板12、监控摄像头13、螺纹孔23和第一轴承24的配合之下,旋动手轮9,手轮9通过齿轮8带动丝杆5转动,由于丝杆5与滑板6之间为螺纹连接,且由于滑板6滑动安装在滑槽3内,在滑槽3的限制作用下,滑板6不会随着丝杆5一起转动,丝杆5转动时将带动滑板6上下移动,滑板6带动支撑杆10上下升降,支撑杆10通过转轴11带动弧形板12和监控摄像头13上下升降,能够调节监控摄像头13的高度;在螺杆15、卡环16、U型座17、角度调节旋钮19、第二轴承20的配合之下,旋动旋钮19,旋钮19带动螺杆15在卡环16内侧转动,由于螺杆15与卡环16之间为螺纹连接,螺杆15转动时能够带

动自身左右移动,螺杆15带动U型座17左右移动;在牵引杆14、定位轴18、第一孔21和第一轴22的配合之下,U型座17通过牵引杆14带动定位轴18移动,定位轴18移动时能够带动弧形板12绕转轴11开始转动,弧形板12带动监控摄像头13开始转动,从而能够调节监控摄像头13的倾斜角度,实现对监控摄像头13监视区域的快速调节;本发明设计合理,实用性高,操作方便,便于调节监控摄像头13的高度和倾斜角度,从而能够快速的调节监控摄像头13的监视区域,有利于使用。

[0030] 本实施例中,使用时,旋动手轮9,手轮9通过齿轮8带动丝杆5转动,丝杆5通过两个第一轴承24在滑槽3内转动,由于丝杆5与滑板6之间为螺纹连接,且由于滑板6是滑动安装在滑槽3内的,在滑槽3的限制作用下,滑板6不会随着丝杆5一起转动,丝杆5转动时将带动滑板6上下移动,滑板6带动支撑杆10上下升降,支撑杆10通过转轴11带动弧形板12和监控摄像头13上下升降,能够调节监控摄像头13的高度,且旋动旋钮19时,旋钮19带动螺杆15在卡环16内侧转动,由于螺杆15与卡环16之间为螺纹连接,螺杆15转动时能够带动自身左右移动,螺杆15带动U型座17左右移动,U型座17通过牵引杆14带动定位轴18移动,定位轴18移动时能够带动弧形板12绕转轴11开始转动,弧形板12带动监控摄像头13开始转动,从而能够调节监控摄像头13的倾斜角度,实现对监控摄像头13监视区域的快速调节,有利于电子产品加工过程中的监控使用。

[0031] 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。

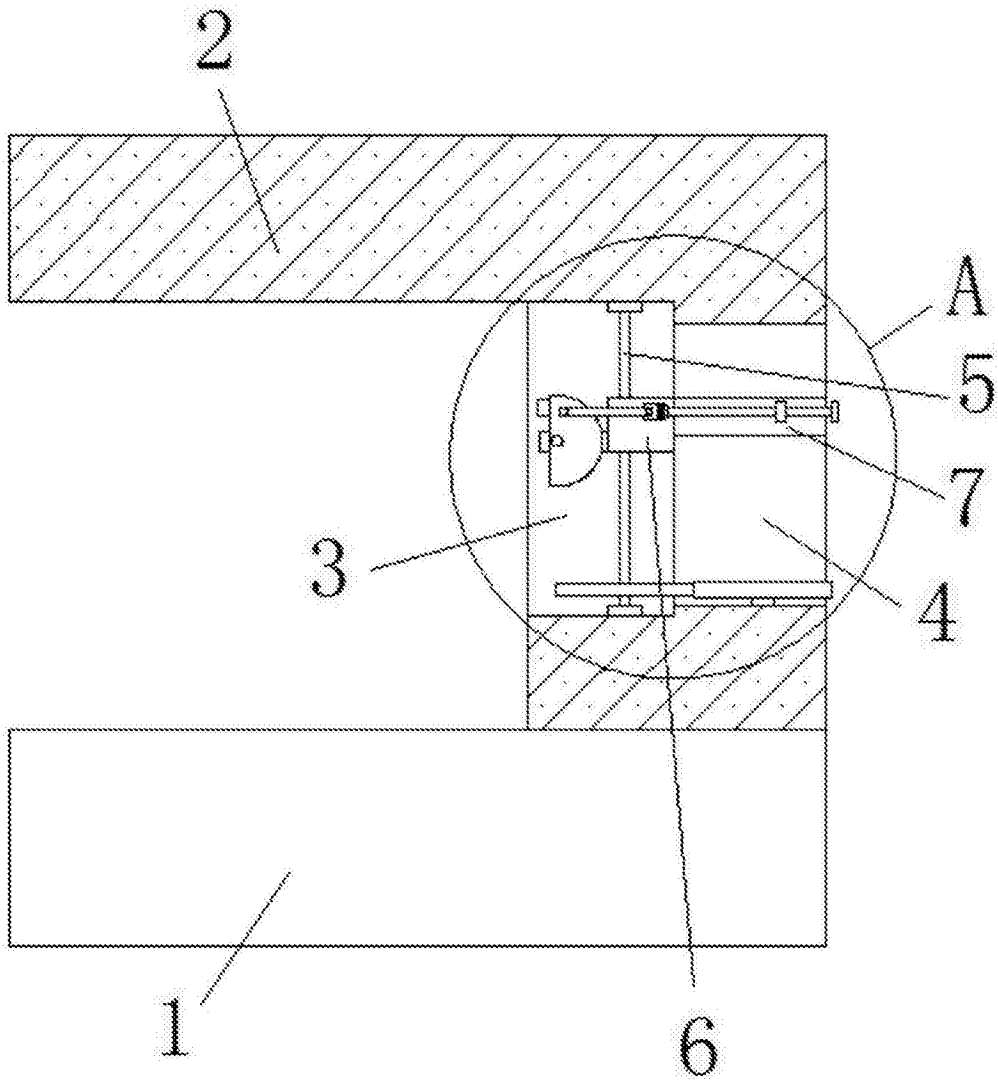


图1

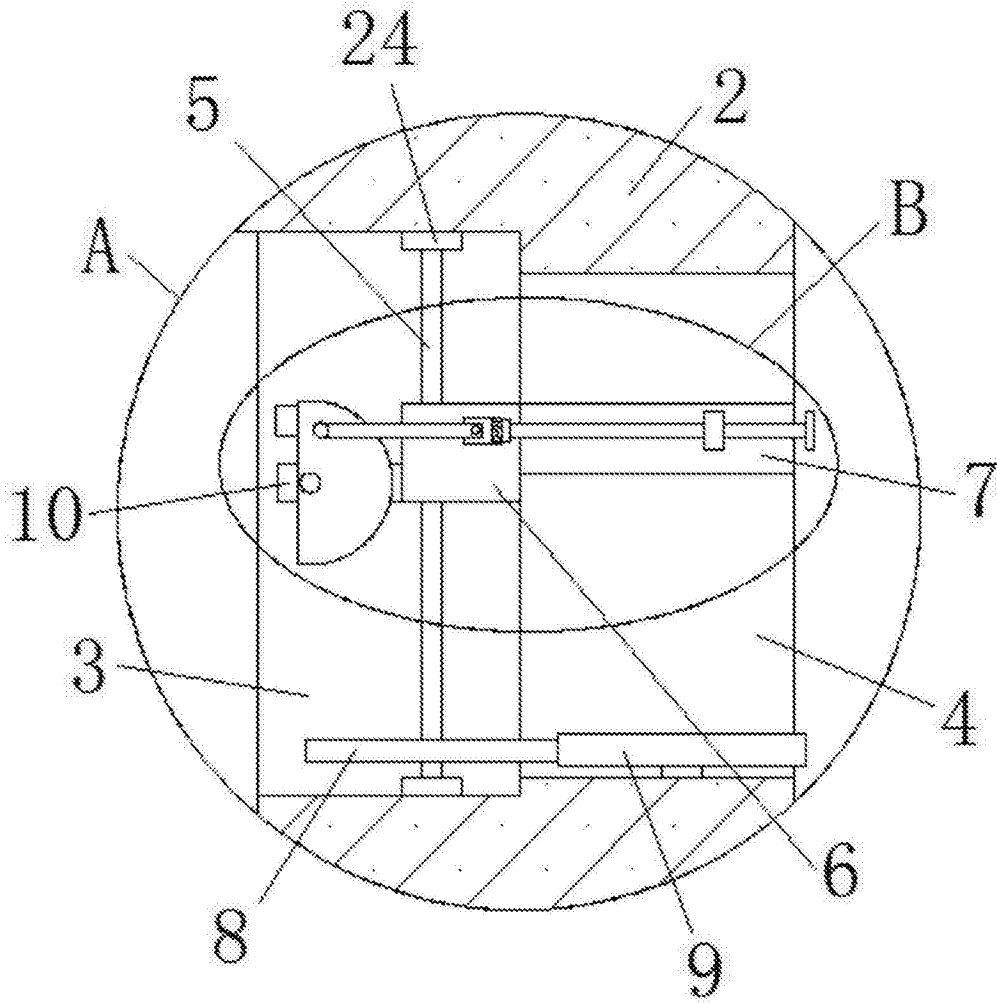


图2

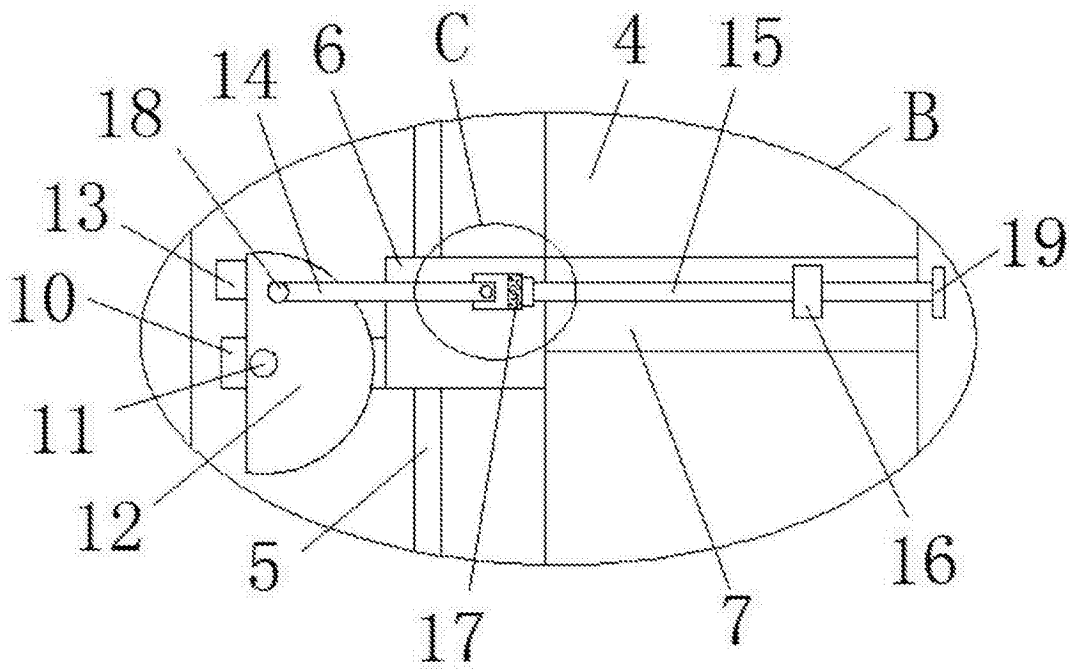


图3

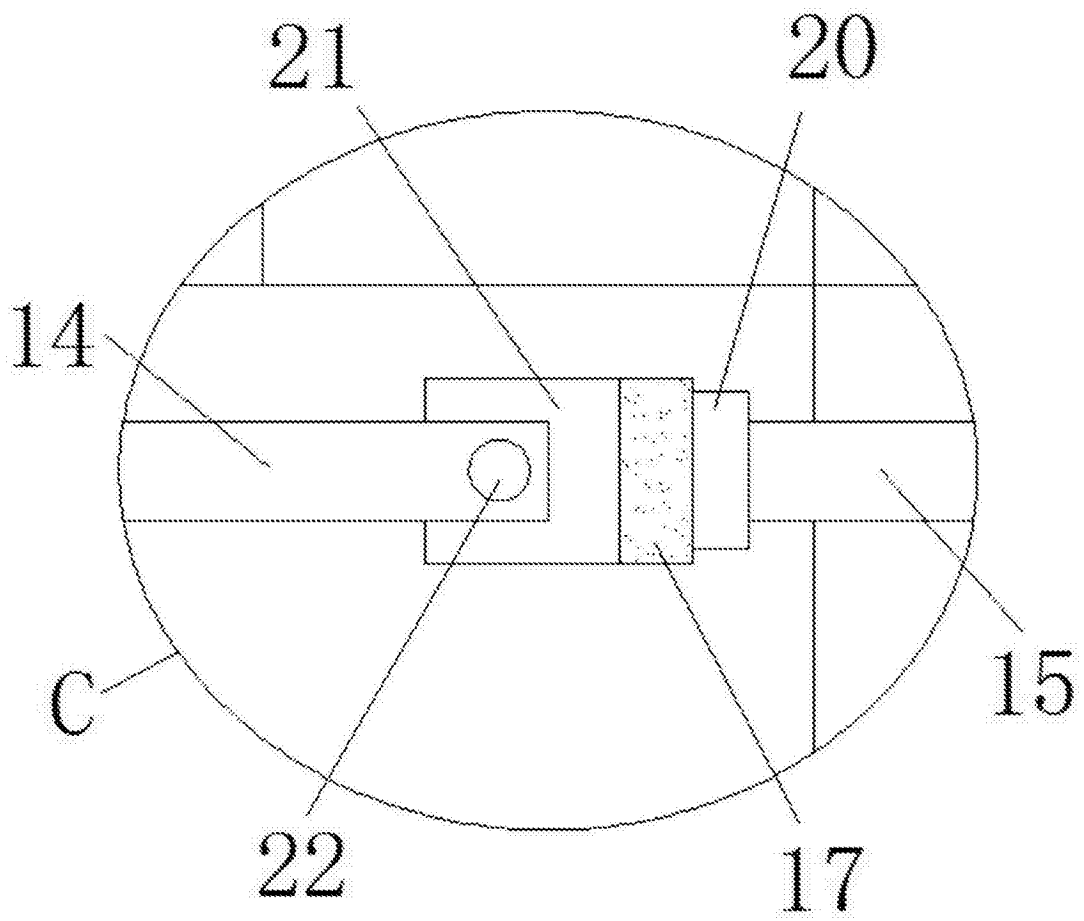


图4

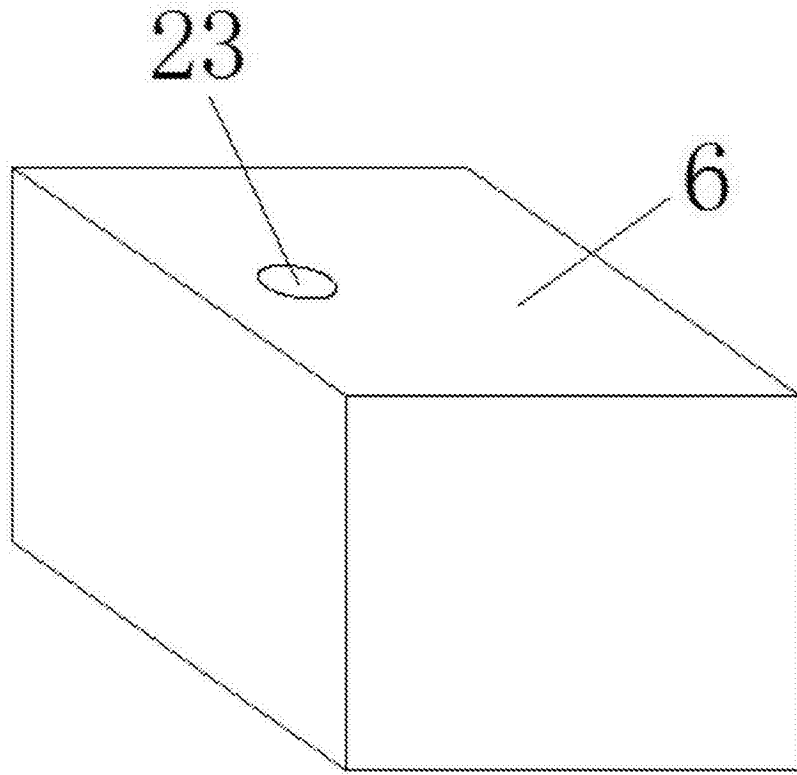


图5