



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216098052 U

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 202121606455.X

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 湖北长锐光电科技有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市樊城区太平店镇五板桥村四组

(72) 发明人 罗小红 张大荣 付长兵

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367

代理人 齐兴

(51) Int. Cl.

B24B 13/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/02 (2006.01)

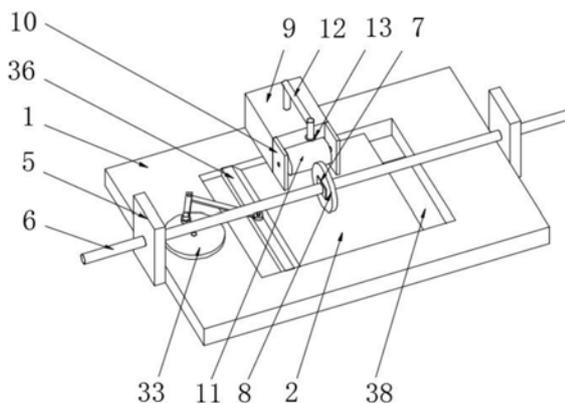
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光学镜片的打磨冷却装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种光学镜片的打磨冷却装置,包括底板,所述底板的顶部设置有凹槽,所述底板顶部的左侧设置有刮动机构;所述刮动机构中包括转动连接在底板顶部左侧的转杆,所述转杆的底端贯穿底板并延伸至底板的底部,所述底板底部的左侧固定连接有机,所述电机的输出端通过联轴器与转杆的底端固定连接,所述转杆的顶端固定连接有机,所述转盘的顶端固定连接有机,所述固定杆的外表面通过轴套转动连接有第一传动杆,本实用新型涉及镜片打磨技术领域。该光学镜片的打磨冷却装置,通过刮动机构的设置,实现了自动化收集镜片碎末的功能,避免了镜片碎末的浪费,使得镜片碎末可以收集起来进行二次利用,实用性很强。



1. 一种光学镜片的打磨冷却装置,包括底板(1),所述底板(1)的顶部设置有凹槽(2),其特征在于:所述底板(1)顶部的左侧设置有刮动机构(3);

所述刮动机构(3)中包括转动连接在底板(1)顶部左侧的转杆(31),所述转杆(31)的底端贯穿底板(1)并延伸至底板(1)的底部,所述底板(1)底部的左侧固定连接有机(32),所述电机(32)的输出端通过联轴器与转杆(31)的底端固定连接,所述转杆(31)的顶端固定连接有机(33),所述转盘(33)的顶端固定连接有机(34),所述固定杆(34)的外表面通过轴套转动连接有第一传动杆(35),所述凹槽(2)内壁的前后侧之间滑动连接有刮板(36),所述刮板(36)的顶部通过转轴转动连接有第二传动杆(37),所述第二传动杆(37)的顶部与第一传动杆(35)之间通过转销转动连接,所述刮板(36)的底部与凹槽(2)内壁的底部滑动连接,所述凹槽(2)内壁底部的右侧贯穿开设有收集槽(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种光学镜片的打磨冷却装置,其特征在于:所述底板(1)的底部且位于收集槽(36)的底部固定连接有机(4),所述底板(1)的左右两侧均固定连接有机(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种光学镜片的打磨冷却装置,其特征在于:两个所述竖板(5)相远离的一侧均滑动连接有滑杆(6),两个所述滑杆(6)的相对端均贯穿竖板(5)并延伸至两个竖板(5)的相对侧之间。

4. 根据权利要求3所述的一种光学镜片的打磨冷却装置,其特征在于:两个所述滑杆(6)的相对端均固定连接有机(7),两个所述挤压板(7)的相对侧之间挤压夹持有镜片(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种光学镜片的打磨冷却装置,其特征在于:所述底板(1)顶部的后侧固定连接有机(9),所述水箱(9)前方的左右两侧均固定连接有机(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种光学镜片的打磨冷却装置,其特征在于:两个所述固定板(10)的相对侧之间转动连接有打磨轮(11),所述水箱(9)的顶部连通有机(12),所述水管(12)的底端固定连接有机(13)。

一种光学镜片的打磨冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及镜片打磨技术领域,具体为一种光学镜片的打磨冷却装置。

背景技术

[0002] 镜片,采用玻璃或树脂等光学材料制作而成的具有一个或多个曲面的透明材料,打磨后常与眼镜框装配成眼镜,用于纠正使用者的视力,获得清晰视野。

[0003] 现有的光学镜片在打磨加工时会产生一定量的玻璃碎末,这些玻璃碎末往往不进行回收利用,这样就造成了大量的浪费,另外现有的光学镜片与打磨轮之间打磨时的温度较高,容易灼伤镜片,影响成型质量,对此我们提出了一种光学镜片的打磨冷却装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种光学镜片的打磨冷却装置,解决了打磨后的玻璃碎末不进行回收利用,以及光学镜片与打磨轮之间打磨时的温度较高,容易灼伤镜片的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种光学镜片的打磨冷却装置,包括底板,所述底板的顶部设置有凹槽,所述底板顶部的左侧设置有刮动机构;所述刮动机构中包括转动连接在底板顶部左侧的转杆,所述转杆的底端贯穿底板并延伸至底板的底部,所述底板底部的左侧固定连接有机,所述电机的输出端通过联轴器与转杆的底端固定连接,所述转杆的顶端固定连接有转盘,所述转盘的顶端固定连接有固定杆,所述固定杆的外表面通过轴套转动连接有第一传动杆,所述凹槽内壁的前后侧之间滑动连接有刮板,所述刮板的顶部通过转轴转动连接有第二传动杆,所述第二传动杆的顶部与第一传动杆之间通过转销转动连接,所述刮板的底部与凹槽内壁的底部滑动连接,所述凹槽内壁底部的右侧贯穿开设有收集槽。

[0006] 优选的,所述底板的底部且位于收集槽的底部固定连接有机箱,所述底板的左右两侧均固定连接有机板。

[0007] 优选的,两个所述竖板相远离的一侧均滑动连接有滑杆,两个所述滑杆的相对端均贯穿竖板并延伸至两个竖板的相对侧之间。

[0008] 优选的,两个所述滑杆的相对端均固定连接有机压板,两个所述有机压板的相对侧之间挤压夹持有镜片。

[0009] 优选的,所述底板顶部的后侧固定连接有机箱,所述水箱前方的左右两侧均固定连接有机板。

[0010] 优选的,两个所述有机板的相对侧之间转动连接有打磨轮,所述水箱的顶部连通有机管,所述水管的底端固定连接有机头。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种光学镜片的打磨冷却装置。与现有技术相比具备以下有益

效果：

[0013] (1)、该光学镜片的打磨冷却装置,通过启动电机,使得电机带动转杆转动,同时转杆带动转盘转动,同时转盘带动固定杆进行圆周转动,同时固定杆带动第一传动杆和第二传动杆进行转动,同时第二传动杆向右推动刮板,同时刮板对凹槽内部的镜片碎末进行铲动,最终使得镜片碎末被推至收集槽中,进一步从收集槽落入到收集箱中进行收集,通过刮动机构的设置,实现了自动化收集镜片碎末的功能,避免了镜片碎末的浪费,使得镜片碎末可以收集起来进行二次利用,实用性很强。

[0014] (2)、该光学镜片的打磨冷却装置,通过启动喷头,使得水箱里的水通过水管从喷头喷出,最终使得水喷在打磨轮和镜片上,实现了打磨时的降温冷却,避免了镜片打磨时因高温产生变形的现象,提升了镜片的成型质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外部机构立体图图；

[0016] 图2为本实用新型的刮动机构立体图；

[0017] 图3为本实用新型的外部机构仰视图。

[0018] 图中:1-底板、2-凹槽、3-刮动机构、31-转杆、32-电机、33-转盘、34-固定杆、35-第一传动杆、36-刮板、37-第二传动杆、38-收集槽、4-收集箱、5-竖板、6-滑杆、7-挤压板、8-镜片、9-水箱、10-固定板、11-打磨轮、12-水管、13-喷头。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种光学镜片的打磨冷却装置,包括底板1,底板1的顶部设置有凹槽2,底板1顶部的左侧设置有刮动机构3;刮动机构3中包括转动连接在底板1顶部左侧的转杆31,转杆31的底端贯穿底板1并延伸至底板1的底部,底板1底部的左侧固定连接有机电32,电机32受外部开关控制,且与外部电源电性连接,电机32的输出端通过联轴器与转杆31的底端固定连接,转杆31的顶端固定连接有机电33,转盘33的顶端固定连接有机电34,固定杆34的外表面通过轴套转动连接有第一传动杆35,凹槽2内壁的前后侧之间滑动连接有刮板36,刮板36可对镜片碎末进行刮动收集,刮板36的顶部通过转轴转动连接有第二传动杆37,第二传动杆37的顶部与第一传动杆35之间通过转销转动连接,刮板36的底部与凹槽2内壁的底部滑动连接,凹槽2内壁底部的右侧贯穿开设有收集槽38,底板1的底部且位于收集槽36的底部固定连接有机电4,底板1的左右两侧均固定连接有机电5,两个竖板5相远离的一侧均滑动连接有滑杆6,滑杆6与外部挤压夹紧设备和转动设备连接,两个滑杆6的相对端均贯穿竖板5并延伸至两个竖板5的相对侧之间,两个滑杆6的相对端均固定连接有机电7,两个挤压板7的相对侧之间挤压夹持有镜片8,底板1顶部的后侧固定连接有机电9,水箱9前方的左右两侧均固定连接有机电10,两个固定板10的相对侧之间转动连接有打磨轮11,打磨轮11与外部电机连接,水箱9的顶部连通有水管

12,水管12的底端固定连接有喷头13,喷头13为现有技术,可将水呈雾状喷出。

[0021] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0022] 工作时,首先启动外部夹紧设备,使得两个滑杆6带动挤压板7夹紧镜片8,进一步通过外部的转动设备使得两个滑杆6带动挤压板7和镜片8进行转动,进一步启动打磨轮11,使得打磨轮11转动并对镜片8进行打磨,通过启动喷头13,使得水箱9里的水通过水管12从喷头13喷出,最终使得水喷在打磨轮11和镜片8上,实现了打磨时的降温冷却,避免了镜片8打磨时因高温产生变形的现象,提升了镜片8的成型质量,打磨完成后启动电机32,使得电机2带动转杆31转动,同时转杆31带动转盘33转动,同时转盘33带动固定杆34进行圆周转动,同时固定杆34带动第一传动杆35和第二传动杆37进行转动,同时第二传动杆37向右推动刮板36,同时刮板36对凹槽2内部的镜片8碎末进行铲动,最终使得镜片8碎末被推至收集槽38中,进一步从收集槽38落入到收集箱4中进行收集,通过刮动机构3的设置,实现了自动化收集镜片8碎末的功能,避免了镜片8碎末的浪费,使得镜片8碎末可以收集起来进行二次利用,实用性很强。

[0023] 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。

[0024] 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。

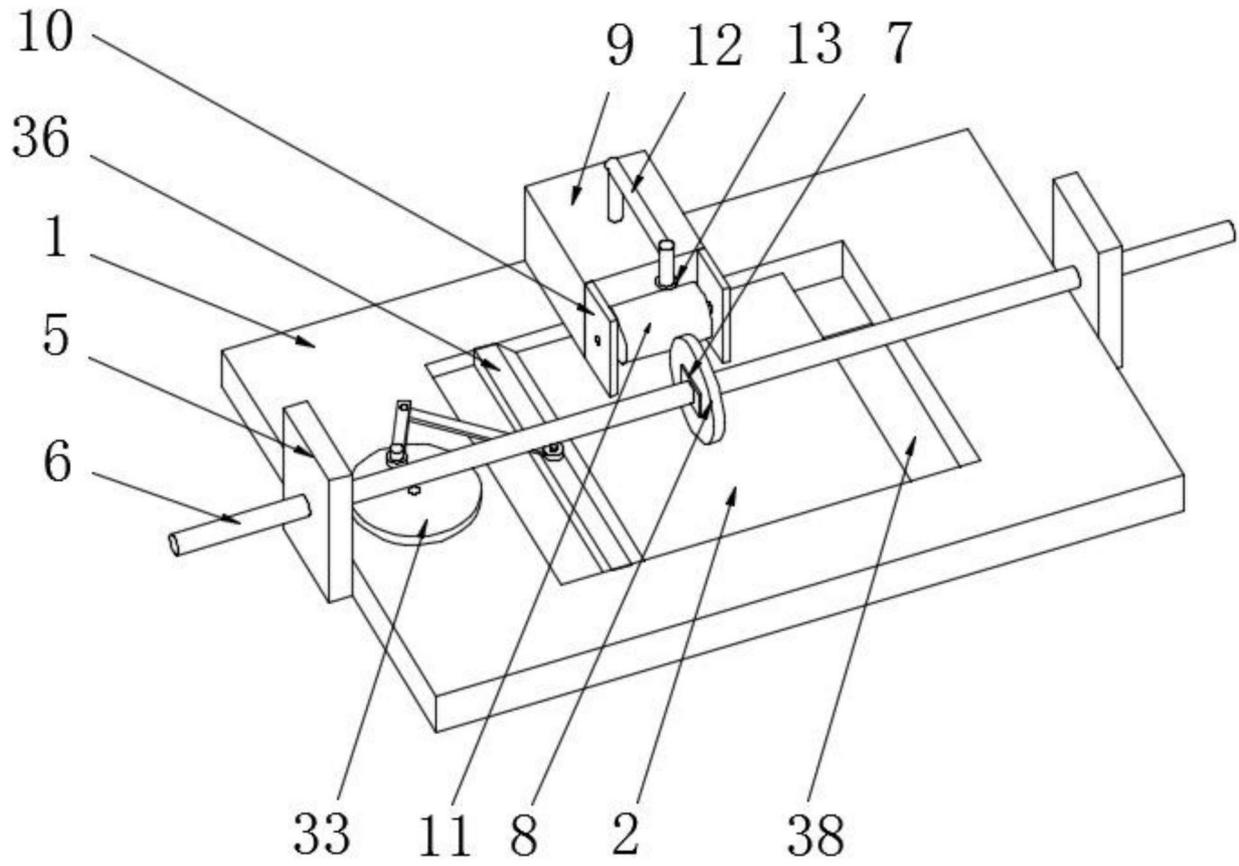


图1

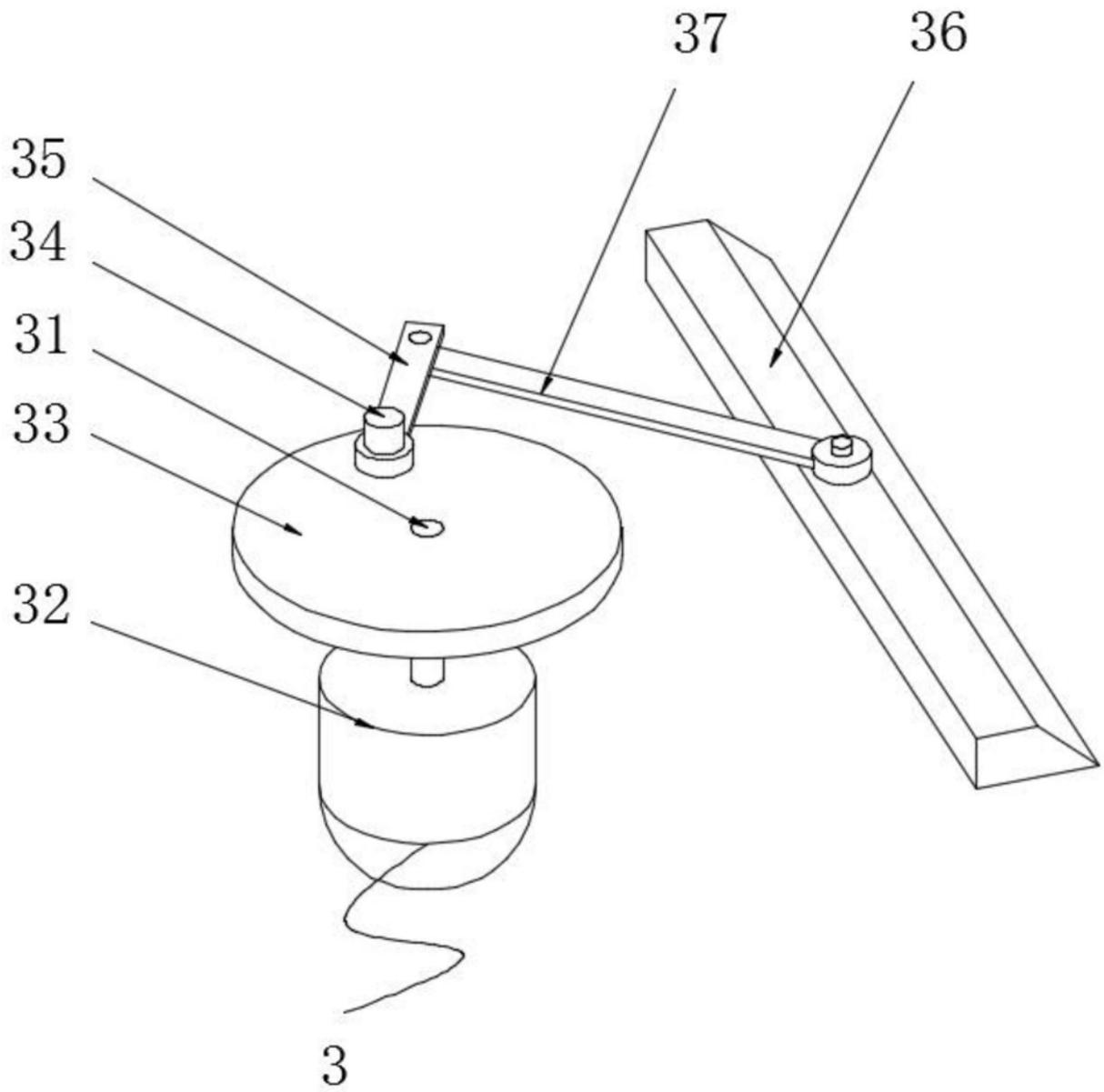


图2

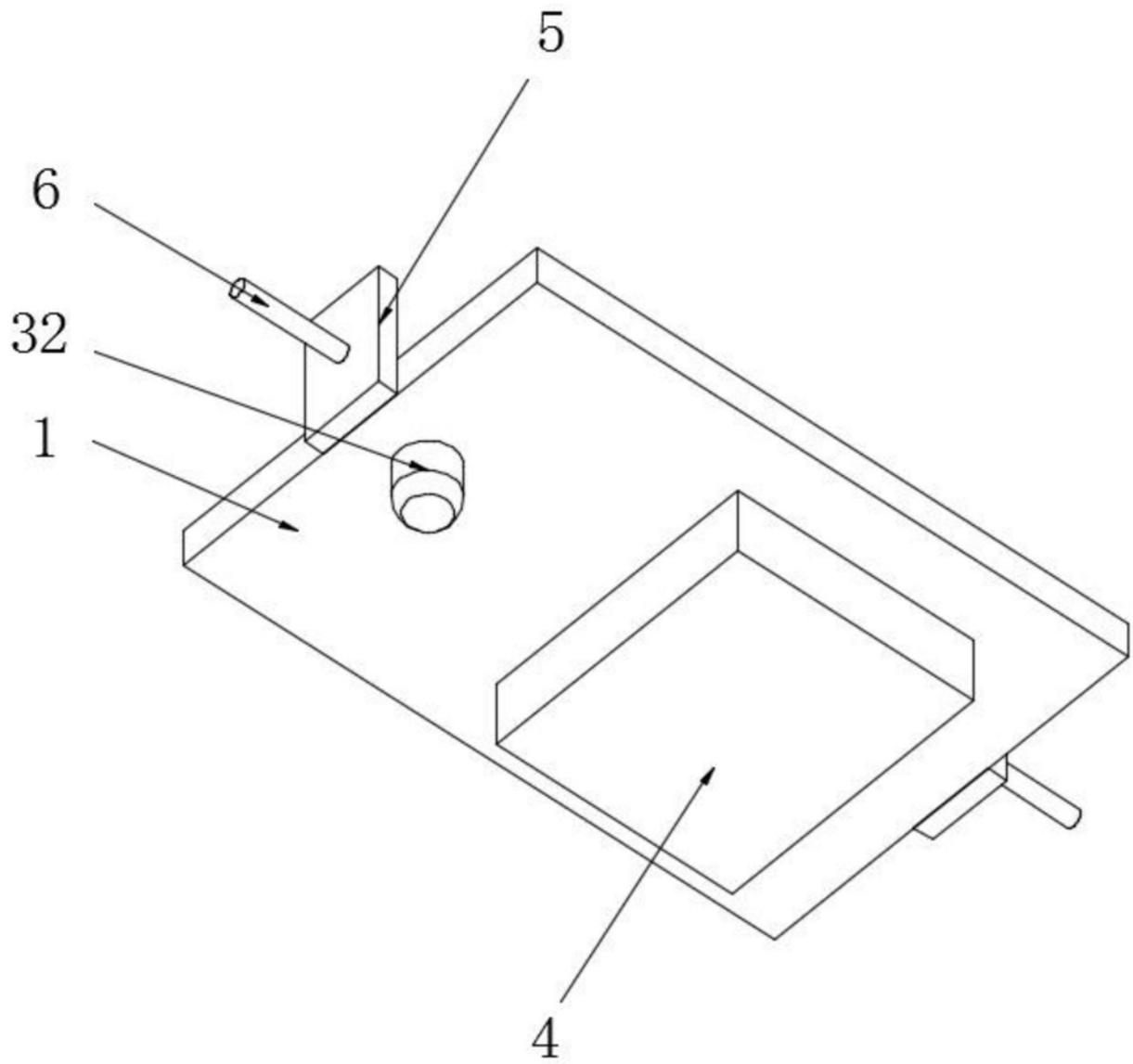


图3