



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213858439 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202021032020.4

(22) 申请日 2020.06.08

(73) 专利权人 深圳市润东来智能科技发展有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道吉祥社区彩云路6号302

(72) 发明人 黄送庭

(51) Int.Cl.

B24B 7/22 (2006.01)

B24B 37/04 (2012.01)

B24B 37/27 (2012.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 37/34 (2012.01)

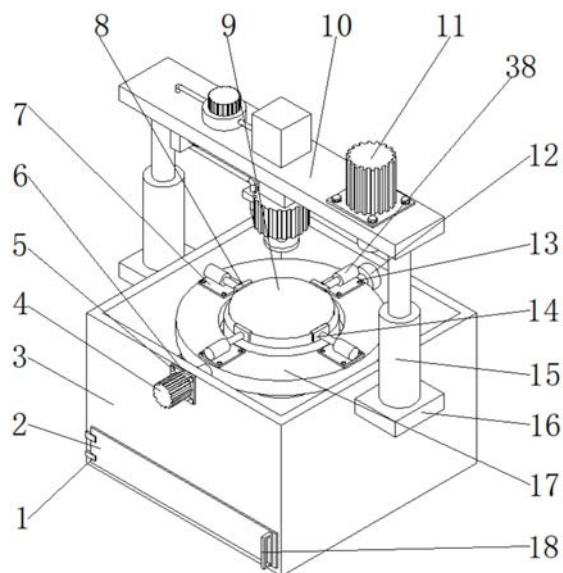
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

家电智能红外控制器芯片加工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及芯片加工技术领域,且公开了家电智能红外控制器芯片加工装置,包括箱体,所述箱体前方上侧固定安装有电动机一,所述电动机一的前方固定安装有转轴,所述箱体的后侧内壁上方固定安装有转轴座,所述转轴座的中心位置固定安装有安装基座,所述安装基座的上方固定安装有固定板二。该种家电智能红外控制器芯片加工装置,气缸三运动带动夹紧块向前运动,夹紧块向前运动带动防护垫向前运动,从而对芯片进行夹紧,上表面打磨抛光结束后,电动机一运动,带动安装基座进行翻转,从而使芯片进行一百八十度翻转,对芯片下表面进行打磨抛光,从而能够避免对芯片反复拆装,导致芯片表面发生磕碰损坏问题。



1. 家电智能红外控制器芯片加工装置,包括箱体(3);

其特征在于:

所述箱体(3)前方上侧固定安装有电动机一(4),箱体(3)的底部固定安装有筛网(21),所述电动机一(4)和箱体(3)通过固定板一(6)固定连接,所述固定板一(6)和箱体(3)通过固定螺栓一(5)固定连接,所述电动机一(4)的前方固定安装有转轴(13),所述箱体(3)的后侧内壁上方固定安装有转轴座(12),所述转轴(13)转动连接在转轴座(12)的内部,所述转轴座(12)的中心位置固定安装有安装基座(17),所述安装基座(17)的上方固定安装有固定板二(7),所述固定板二(7)的上方固定安装有气缸三(38),所述气缸三(38)的前方顶端固定安装有夹紧块(14),所述夹紧块(14)的前侧固定安装有防护垫(8),所述防护垫(8)的内侧安装有芯片(9),所述箱体(3)外侧固定安装有固定块(16),所述固定块(16)的上方固定安装有气缸一(15),所述气缸一(15)的上方顶端固定安装有顶板(10),所述顶板(10)的上方右侧固定安装有电动机二(11),所述电动机二(11)和顶板(10)通过固定板三(36)固定连接,所述固定板三(36)和顶板(10)通过固定螺栓二(34)固定连接,所述顶板(10)的下方左侧固定安装有连接板(28),所述连接板(28)的右侧转动连接有螺纹杆(33),所述螺纹杆(33)的中心位置转动连接有滑动块(29),所述滑动块(29)的下方固定安装有电动机四(37),所述电动机四(37)的下方底部固定安装有打磨头(25)。

2. 根据权利要求1所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述筛网(21)的上方中心位置固定安装有气缸二(22),所述气缸二(22)上方固定安装有支撑板(23),所述支撑板(23)的上方开有凹槽(24)。

3. 根据权利要求1所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述箱体(3)的底部固定安装有筛网(21),所述箱体(3)的底部放置有收集箱(20),所述收集箱(20)前方固定安装有推拉把手二(19),所述箱体(3)的前方壁体下侧转动连接有箱门(2),所述箱门(2)和箱体(3)之间通过门链(1)转动连接,所述箱门(2)的前方右侧固定安装有推拉把手一(18)。

4. 根据权利要求1所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述气缸三(38)有四个,四个所述气缸三(38)分别对称安装在安装基座(17)上方的四周。

5. 根据权利要求1所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述电动机一(4)的输出轴相对应的箱体(3)左右立面上均固定安装有转轴座(12),所述电动机一(4)的输出轴与转轴座(12)内圈相互匹配。

6. 根据权利要求1所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述气缸一(15)有两个,两个所述气缸一(15)分别固定安装在固定块(16)的上方。

7. 根据权利要求1所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述顶板(10)的上方中心位置固定安装有水箱(32),所述水箱(32)的左侧固定安装有水泵(30),所述水泵(30)和水箱(32)通过连接管(31)固定连接,所述水泵(30)的左侧固定安装有出液管(27),所述出液管(27)的末端固定安装在打磨头(25)的外侧。

8. 根据权利要求2所述的家电智能红外控制器芯片加工装置,其特征在于:所述支撑板(23)上开设圆槽,所述圆槽的上方固定安装有防护片。

家电智能红外控制器芯片加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及芯片加工技术领域,具体为家电智能红外控制器芯片加工装置。

背景技术

[0002] 在生产芯片的过程中磨削和研磨等磨料处理是必不可少的,然而芯片在磨削和研磨后其表面完整性会变差。因此在生产微电子原件时对芯片表面抛光和平面化来说是十分重要的。

[0003] 在对芯片表面抛光过程中,在对芯片表面进行抛光的过程中,只能对芯片的一面进行抛光处理,在抛光完毕后,将芯片取出,翻面后再进行二次装夹,在反复拆装的过程中,容易导致芯片表面发生磕碰损坏问题,而且,由芯片本身较薄而且较脆的,在加工时芯片多数被夹起抛光,由于没有支撑点会很容易断裂,降低产品的成品率。

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,本实用新型提供了家电智能红外控制器芯片加工装置,具备一次装夹即可对晶片两面抛光、保护芯片整体避免发生断裂等优点,解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述一次装夹即可对晶片两面抛光、保护芯片整体避免发生断裂的目的,本实用新型提供如下技术方案:家电智能红外控制器芯片加工装置,包括箱体,所述箱体前方上侧固定安装有电动机一,所述电动机一和箱体通过固定板一固定连接,所述固定板一和箱体通过固定螺栓一固定连接,所述电动机一的前方固定安装有转轴,所述箱体的后侧内壁上方固定安装有转轴座,所述转轴转动连接在转轴座的内部,所述转轴座的中心位置固定安装有安装基座,所述安装基座的上方固定安装有固定板二,所述固定板二的上方固定安装有气缸三,所述气缸三的前方顶端固定安装有夹紧块,所述夹紧块的前侧固定安装有防护垫,所述防护垫的内侧安装有芯片,所述箱体外侧固定安装有固定块,所述固定块的上方固定安装有气缸一,所述气缸一的上方顶端固定安装有顶板,所述顶板的上方右侧固定安装有电动机二,所述电动机二和顶板通过固定板三固定连接,所述固定板三和顶板通过固定螺栓二固定连接,所述顶板的下方左侧固定安装有连接板,所述连接板的右侧转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的中心位置转动连接有滑动块,所述滑动块的下方固定安装有电动机四,所述电动机四的下方底部固定安装有打磨头。

[0008] 优选的,所述筛网的上方中心位置固定安装有气缸二,所述气缸二上方固定安装有支撑板,所述支撑板的上方开有凹槽。

[0009] 优选的,所述箱体的底部固定安装有筛网,所述箱体的底部放置有收集箱,所述收集箱前方固定安装有推拉把手二,所述箱体的前方壁体下侧转动连接有箱门,所述箱门和箱体之间通过门链转动连接,所述箱门的前方右侧固定安装有推拉把手一。

[0010] 优选的,所述气缸三有四个,四个所述气缸三分别对称安装在安装基座上方的四周。

[0011] 优选的,所述电动机一的输出轴相对应的箱体左右立面上均固定安装有转轴座,所述电动机一的输出轴与转轴座内圈相互匹配。

[0012] 优选的,所述气缸一有两个,两个所述气缸一分别固定安装在固定块的上方。

[0013] 优选的,所述顶板的上方中心位置固定安装有水箱,所述水箱的左侧固定安装有水泵,所述水泵和水箱通过连接管固定连接,所述水泵的左侧固定安装有出液管,所述出液管的末端固定安装在打磨头的外侧。

[0014] 优选的,所述支撑板上方中心位置开有圆槽,所述圆槽的上方固定安装有防护片。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0017] 1、该种家电智能红外控制器芯片加工装置,气缸三运动带动夹紧块向前运动,夹紧块向前运动带动防护垫向前运动,从而对芯片进行夹紧,上表面打磨抛光结束后,电动机一运动,带动安装基座进行翻转,从而使芯片进行一百八十度翻转,对芯片下表面进行打磨抛光,从而能够避免对芯片反复拆装,导致芯片表面发生磕碰损坏问题。

[0018] 2、该种家电智能红外控制器芯片加工装置,对芯片进行抛光时,气缸二向上运动带动支撑板向上运动,然后凹槽卡住夹紧块,从而能够顶紧上方芯片,起到对芯片的支撑作用,避免芯片由于没有支撑点造成断裂的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型局部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型局部结构示意图。

[0022] 图中:1、门链;2、箱门;3、箱体;4、电动机一;5、固定螺栓一;6、固定板一;7、固定板二;8、防护垫;9、芯片;10、顶板;11、电动机二;12、转轴座;13、转轴;14、夹紧块;15、气缸一;16、固定块;17、安装基座;18、推拉把手一;19、推拉把手二;20、收集箱;21、筛网;22、气缸二;23、支撑板;24、凹槽;25、打磨头;26、固定器;27、出液管;28、连接板;29、滑动块;30、水泵;31、连接管;32、水箱;33、螺纹杆;34、固定螺栓二;35、电动机三;36、固定板三;37、电动机四;38、气缸三。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-3,家电智能红外控制器芯片加工装置,包括箱体3,箱体3前方上侧固定安装有电动机一4,电动机一4和箱体3通过固定板一6固定连接,固定板一6和箱体3通过固定螺栓一5固定连接,固定螺栓一5有四个,固定螺栓一5分别固定安装在固定板一6上方

的四个拐角处,电动机一4的前方固定安装有转轴13,箱体3的后侧内壁上方固定安装有转轴座12,转轴13转动连接在转轴座12的内部,转轴座12的中心位置固定安装有安装基座17,安装基座17的上方固定安装有固定板二7,固定板二7的上方固定安装有气缸三38,气缸三38有四个,四个气缸三38分别对称安装在安装基座17上方的四周,气缸三38的前方顶端固定安装有夹紧块14,夹紧块14的前侧固定安装有防护垫 8,防护垫8的内侧安装有芯片9,气缸三38先前运动带动夹紧块14向前运动,夹紧块14向前运动带动防护垫8向前运动,从而对芯片9进行夹紧,上表面打磨抛光结束后,电动机一4运动,带动安装基座17进行翻转,从而使芯片9进行一百八十度翻转,对芯片9下表面进行打磨抛光,箱体3外侧固定安装有固定块16,固定块16有两个,两个固定块16分别对称安装在箱体3的左右两侧,固定块16的上方固定安装有气缸一15,气缸一15有两个,两个气缸一15分别固定安装在固定块16的上方,气缸一15的上方顶端固定安装有顶板10,顶板 10的上方右侧固定安装有电动机二11,电动机二11和顶板10通过固定板三36 固定连接,固定板三36和顶板10通过固定螺栓二34固定连接,固定螺栓二34 有四个,四个固定螺栓二34分别固定安装在固定板三36上方的四个拐角处,顶板10的下方左侧固定安装有连接板28,连接板28的右侧转动连接有螺纹杆 33,螺纹杆33的中心位置转动连接有滑动块29,滑动块29的下方固定安装有电动机四37,电动机四37的下方底部固定安装有打磨头25,气缸一15向下运动带动顶板10向下运动,顶板10向下运动带动打磨头25向下运动接触到芯片 9的表面,然后电动机四37运动带动打磨头25对芯片9表面打磨抛光,然后电动机三35转动带动螺纹杆33转动,螺纹杆33转动带动滑动块29进行左右滑动,从而带动打磨头25进行左右移动。

[0026] 进一步的,顶板10的上方中心位置固定安装有水箱32,水箱32的左侧固定安装有水泵30,水泵30和水箱32通过连接管31固定连接,水泵30的左侧固定安装有出液管27,出液管27的末端固定安装在打磨头25的外侧,出液管 27和电动机四37通过固定器26固定连接,对芯片9进行打磨时,打磨头25转动打磨芯片9的表面,水泵30运行通过连接管31抽取水箱32内部的冷却液,然后冷却液通过出液管27流到打磨头25与芯片9的接触部,对芯片9表面进行降温。

[0027] 进一步的,箱体3的底部固定安装有筛网21,通过筛网21能够将打磨碎屑下漏到箱体3的底部,箱体3的底部放置有收集箱20,收集箱20前方固定安装有推拉把手二19,箱体3的前方壁体下侧转动连接有箱门2,箱门2和箱体3 之间通过门链1转动连接,箱门2的前方右侧固定安装有推拉把手一18,拉动推拉把手一18,从而带动箱门2对外运动,然后拉动推拉把手二19,能够将收集箱20拉出箱体3的外侧。

[0028] 实施例二

[0029] 基于实施例一,如图2,筛网21的上方中心位置固定安装有气缸二22,气缸二22上方固定安装有支撑板23,支撑板23的上方开有凹槽24,凹槽24有四个,四个凹槽24分别对称开在支撑板23的四周,对芯片9进行抛光时,气缸二22向上运动带动支撑板23向上运动,从而能够顶紧上方芯片9,起到对芯片9的支撑作用,然后凹槽24卡住夹紧块14,支撑板23上方中心位置开有圆槽,圆槽对芯片9进行紧固。

[0030] 工作原理:气缸三38先前运动带动夹紧块14向前运动,夹紧块14向前运动带动防护垫8向前运动,从而对芯片9进行夹紧,上表面打磨抛光结束后,电动机一4运动,带动安装基座17进行翻转,从而使芯片9进行一百八十度翻转,对芯片9下表面进行打磨抛光,另外,

对芯片9进行抛光时,气缸二22向上运动带动支撑板23向上运动,从而能够顶紧上方芯片9,起到对芯片9的支撑作用,然后凹槽24卡住夹紧块14。

[0031] 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。

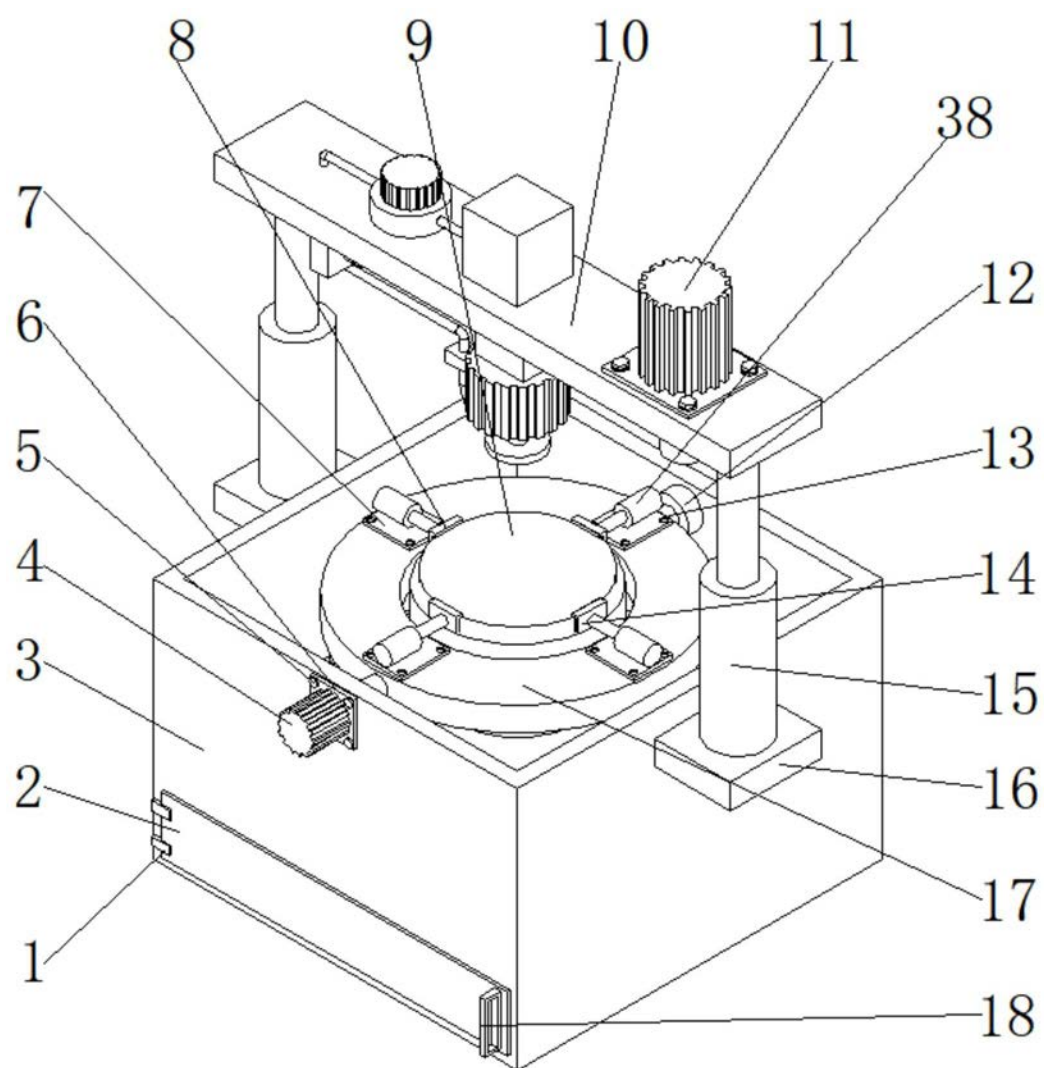


图1

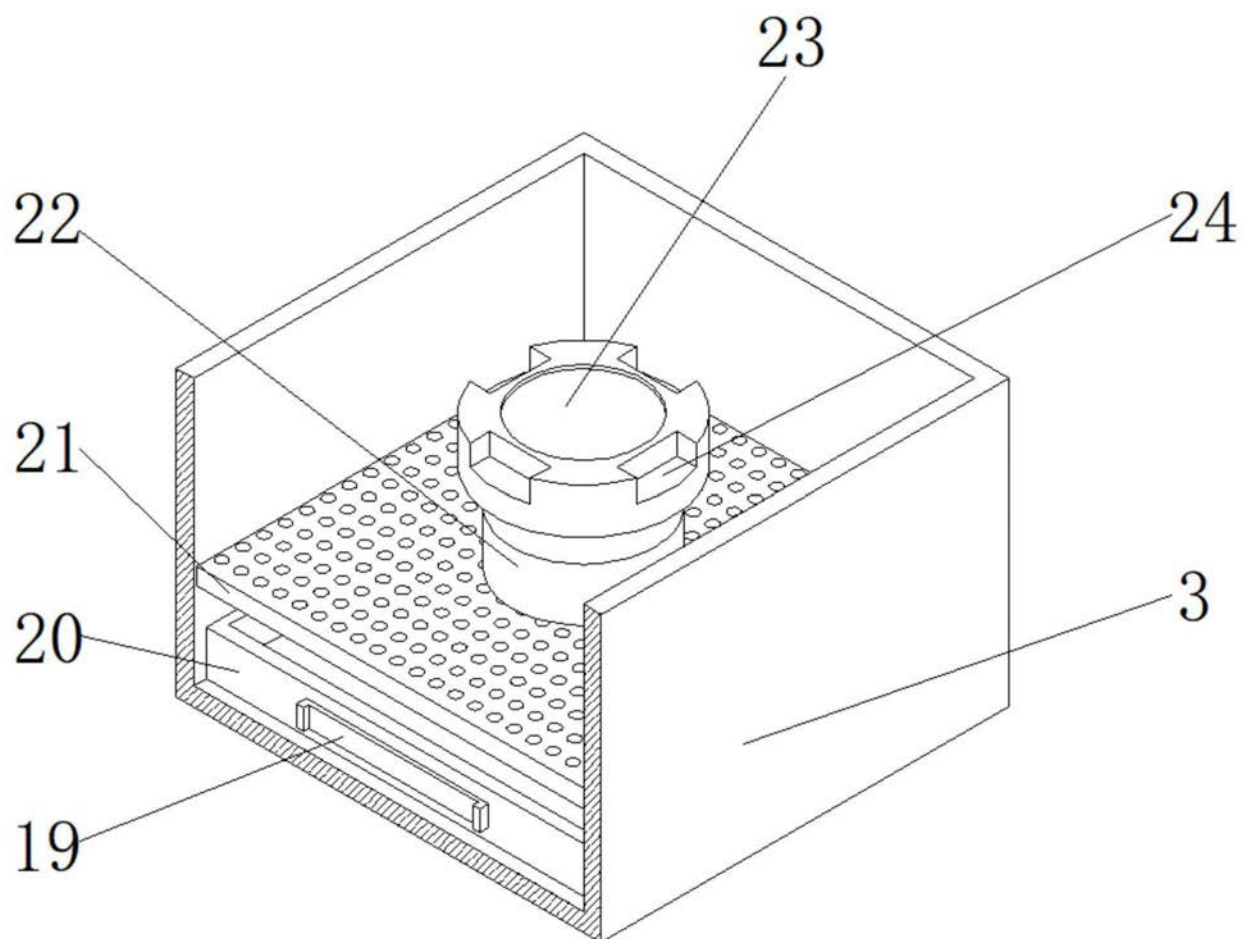


图2

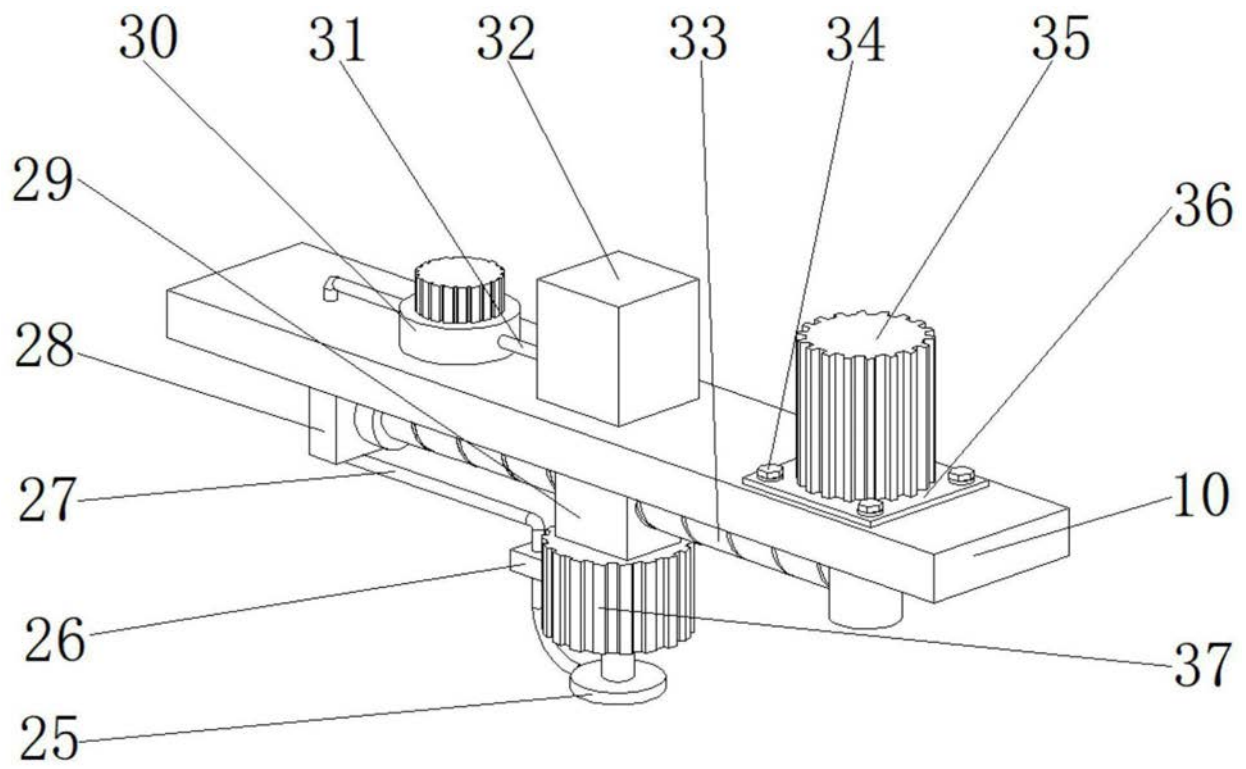


图3