(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206277216 U
(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621218585.5

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 东莞市万富鑫五金制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇罗马村罗马工业区

(72)发明人 陆飞飞

(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.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

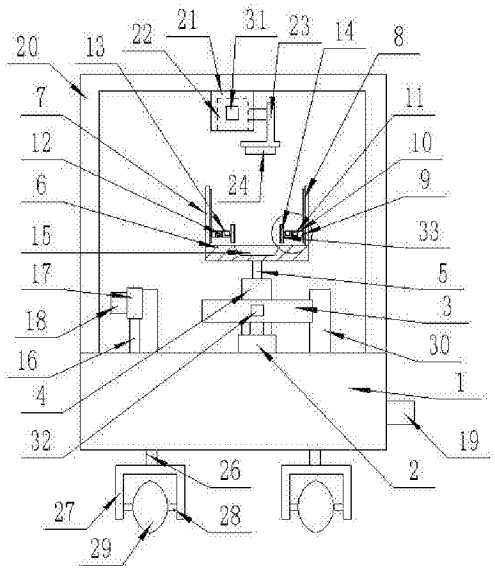
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种零件处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种零件处理装置，包括工作台，所述工作台上表面设有升降机构，所述每个载板上表面且位于每组竖直安装板之间均设有卡槽，所述工作台上表面且位于横置滑轨前方设有立杆，所述立杆上表面设有二号竖直安装板，所述二号竖直安装板前表面上设有控制器，所述工作台后表面上设有市电接口，所述控制器电源接线端通过导线与市电接口相连接，所述控制器输出端通过导线分别与电动小车、液压缸、二号电动小车、电动推杆和微型旋转电机相连接。本实用新型的有益效果是，维护成本低，半自动化旋转固定打磨，打磨速度快，解放了人力，提高了工作效率，移动便捷，使用方便，新颖性强。



CN 206277216 U

1.一种零件处理装置，包括工作台(1)，其特征在于，所述工作台(1)上表面设有升降机构，所述升降机构由设置在工作台(1)上表面的横置滑轨(2)、设置在横置滑轨(2)上的多个电动小车(3)、设置在每个电动小车(3)上表面的安装块(4)、加工在每个安装块(4)上表面中心处的安装槽、设置在每个安装槽内下表面上且伸缩端向上的液压缸(5)、设置在每个液压缸(5)伸缩端上的载板(6)、设置在每个载板(6)上表面的一组竖直安装板(7)、设置在每个竖直安装板(7)侧表面上的竖直滑轨(8)、设置在每个竖直滑轨(8)上的二号电动小车(9)、设置在每个二号电动小车(9)侧表面上的二号安装块(10)、加工在每个二号安装块(10)侧表面中心处的二号安装槽、设置在每个二号安装槽内且伸缩端为水平方向的电动推杆(11)、设置在每个电动推杆(11)伸缩端上的L形安装板(12)、设置在每个L形安装板(12)上表面且旋转端为水平方向的微型旋转电机(13)和设置在每个微型旋转电机(13)旋转端上的顶板(14)共同构成的，所述每个载板(6)上表面且位于每组竖直安装板之间均设有卡槽(15)，所述工作台(1)上表面且位于横置滑轨(2)前方设有立杆(16)，所述立杆(16)上表面设有二号竖直安装板(17)，所述二号竖直安装板(17)前表面上设有控制器(18)，所述工作台(1)后表面上设有市电接口(19)，所述控制器(18)电源接线端通过导线与市电接口(19)相连接，所述控制器(18)输出端通过导线分别与电动小车(3)、液压缸(5)、二号电动小车(9)、电动推杆(11)和微型旋转电机(13)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述控制器(18)的型号为MAM-200。

3.根据权利要求1所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述工作台(1)上表面且位于横置滑轨(2)上方设有门型架(20)，所述门型架(20)横梁下表面中心处设有口形安装架(21)，所述口形安装架(21)内下表面上设有伸缩端为水平方向的直线电机(22)，所述直线电机(22)伸缩端上设有T形安装板(23)，所述T形安装板(23)下表面上设有锉刀(24)，所述控制器(18)电源接线端通过导线与直线电机(22)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述工作台(1)下表面上加工有两组圆形凹槽，所述每个圆形凹槽内均设有轴承(25)，所述每个轴承(25)内均设有转动杆(26)，所述每个转动杆(26)下表面上均设有n形安装架(27)，所述每个n形安装架(27)上均设有圆杆(28)，所述每个圆杆(28)上均设有滚轮(29)。

5.根据权利要求1所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述工作台(1)侧表面上设有一组L形推杆(30)。

6.根据权利要求1所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述多个电动小车(3)的数量为2-6个。

7.根据权利要求3所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述口形安装架(21)侧表面上设有红外线发射器(31)，所述每个电动小车(3)侧表面上均设有红外线接收器(32)，所述控制器(18)输出端通过导线分别与红外线发射器(31)和红外线接收器(32)相连接。

8.根据权利要求1所述的一种零件处理装置，其特征在于，所述每个顶板(14)侧表面上均设有弹性保护层(33)。

一种零件处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件处理领域，特别是一种零件处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展，人们生活水平的不断提高，人们对各类零件要求也随之提高，现如今为了满足大量企业的需求，许多的生产商都大量的进行零件的生产，但在大量的生产同时还会出现一些边缘不整齐或带有毛刺的零件，为了达到标准需要进行加工打磨，人工打磨费时费力，打磨时需要一些固定装置，固定不稳定，打磨时容易偏离，一些小的零件打磨起来十分的麻烦，现有的一些装置虽然功能强大，但不适用于一些小型零件的打磨，并且体积庞大，维护成本高，移动不便，为了满足市场需求，因此设计一种零件处理装置十分的必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题，设计了一种零件处理装置。

[0004] 实现上述目的本实用新型的技术方案为，一种零件处理装置，包括工作台，所述工作台上表面设有升降机构，所述升降机构由设置在工作台上表面的横置滑轨、设置在横置滑轨上的多个电动小车、设置在每个电动小车上表面的安装块、加工在每个安装块上表面中心处的安装槽、设置在每个安装槽内下表面上且伸缩端向上的液压缸、设置在每个液压缸伸缩端上的载板、设置在每个载板上表面的一组竖直安装板、设置在每个竖直安装板侧表面上的竖直滑轨、设置在每个竖直滑轨上的二号电动小车、设置在每个二号电动小车侧表面上的二号安装块、加工在每个二号安装块侧表面中心处的二号安装槽、设置在每个二号安装槽内且伸缩端为水平方向的电动推杆、设置在每个电动推杆伸缩端上的L形安装板、设置在每个L形安装板上表面且旋转端为水平方向的微型旋转电机和设置在每个微型旋转电机旋转端上的顶板共同构成的，所述每个载板上表面且位于每组竖直安装板之间均设有卡槽，所述工作台上表面且位于横置滑轨前方设有立杆，所述立杆上表面设有二号竖直安装板，所述二号竖直安装板前表面上设有控制器，所述工作台后表面上设有市电接口，所述控制器电源接线端通过导线与市电接口相连接，所述控制器输出端通过导线分别与电动小车、液压缸、二号电动小车、电动推杆和微型旋转电机相连接。

[0005] 所述控制器的型号为MAM-200。

[0006] 所述工作台上表面且位于横置滑轨上方设有门型架，所述门型架横梁下表面中心处设有口形安装架，所述口形安装架内下表面上设有伸缩端为水平方向的直线电机，所述直线电机伸缩端上设有T形安装板，所述T形安装板下表面上设有铣刀，所述控制器电源接线端通过导线与直线电机相连接。

[0007] 所述工作台下表面上加工有两组圆形凹槽，所述每个圆形凹槽内均设有轴承，所述每个轴承内均设有转动杆，所述每个转动杆下表面上均设有n形安装架，所述每个n形安装架上均设有圆杆，所述每个圆杆上均设有滚轮。

[0008] 所述工作台侧表面上设有一组L形推杆。

[0009] 所述多个电动小车的数量为-个。

[0010] 所述口形安装架侧表面上设有红外线发射器，所述每个电动小车侧表面上均设有红外线接收器，所述控制器输出端通过导线分别与红外线发射器和红外线接收器相连接。

[0011] 所述每个顶板侧表面上均设有弹性保护层。

[0012] 利用本实用新型的技术方案制作的一种零件处理装置，本装置操作简单，维护成本低，半自动化旋转固定打磨，打磨速度快，解放了人力，提高了工作效率，移动便捷，使用方便，新颖性强。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型所述一种零件处理装置的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型所述一种零件处理装置的主视图；

[0015] 图3是本实用新型所述一种零件处理装置的俯视图；

[0016] 图4是本实用新型所述一种零件处理装置的主视图的局部放大图；

[0017] 图5是本实用新型所述一种零件处理装置的俯视图的局部放大图；

[0018] 图中，1、工作台；2、横置滑轨；3、电动小车；4、安装块；5、液压缸；6、载板；7、竖直安装板；8、竖直滑轨；9、二号电动小车；10、二号安装块；11、电动推杆；12、L形安装板；13、微型旋转电机；14、顶板；15、卡槽；16、立杆；17、二号竖直安装板；18、控制器；19、市电接口；20、门型架；21、口形安装架；22、直线电机；23、T形安装板；24、锉刀；25、轴承；26、转动杆；27、n形安装架；28、圆杆；29、滚轮；30、L形推杆；31、红外线发射器；32、红外线接收器；33、弹性保护层。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述，如图1-5所示，一种零件处理装置，包括工作台(1)，所述工作台(1)上表面设有升降机构，所述升降机构由设置在工作台(1)上表面的横置滑轨(2)、设置在横置滑轨(2)上的多个电动小车(3)、设置在每个电动小车(3)上表面的安装块(4)、加工在每个安装块(4)上表面中心处的安装槽、设置在每个安装槽内下表面上且伸缩端向上的液压缸(5)、设置在每个液压缸(5)伸缩端上的载板(6)、设置在每个载板(6)上表面的一组竖直安装板(7)、设置在每个竖直安装板(7)侧表面上的竖直滑轨(8)、设置在每个竖直滑轨(8)上的二号电动小车(9)、设置在每个二号电动小车(9)侧表面上的二号安装块(10)、加工在每个二号安装块(10)侧表面中心处的二号安装槽、设置在每个二号安装槽内且伸缩端为水平方向的电动推杆(11)、设置在每个电动推杆(11)伸缩端上的L形安装板(12)、设置在每个L形安装板(12)上表面且旋转端为水平方向的微型旋转电机(13)和设置在每个微型旋转电机(13)旋转端上的顶板(14)共同构成的，所述每个载板(6)上表面且位于每组竖直安装板之间均设有卡槽(15)，所述工作台(1)上表面且位于横置滑轨(2)前方设有立杆(16)，所述立杆(16)上表面设有二号竖直安装板(17)，所述二号竖直安装板(17)前表面上设有控制器(18)，所述工作台(1)后表面上设有市电接口(19)，所述控制器(18)电源接线端通过导线与市电接口(19)相连接，所述控制器(18)输出端通过导线分别与电动小车(3)、液压缸(5)、二号电动小车(9)、电动推杆(11)和微型旋转电机(13)相连接；

所述控制器(18)的型号为MAM-200;所述工作台(1)上表面且位于横置滑轨(2)上方设有门型架(20),所述门型架(20)横梁下表面中心处设有口形安装架(21),所述口形安装架(21)内下表面上设有伸缩端为水平方向的直线电机(22),所述直线电机(22)伸缩端上设有T形安装板(23),所述T形安装板(23)下表面上设有锉刀(24),所述控制器(18)电源接线端通过导线与直线电机(22)相连接;所述工作台(1)下表面上加工有两组圆形凹槽,所述每个圆形凹槽内均设有轴承(25),所述每个轴承(25)内均设有转动杆(26),所述每个转动杆(26)下表面上均设有n形安装架(27),所述每个n形安装架(27)上均设有圆杆(28),所述每个圆杆(28)上均设有滚轮(29);所述工作台(1)侧表面上设有一组L形推杆(30);所述多个电动小车(3)的数量为2-6个;所述口形安装架(21)侧表面上设有红外线发射器(31),所述每个电动小车(3)侧表面上均设有红外线接收器(32),所述控制器(18)输出端通过导线分别与红外线发射器(31)和红外线接收器(32)相连接;所述每个顶板(14)侧表面上均设有弹性保护层(33)。

[0020] 本实施方案的特点为,工作台上表面设有升降机构,升降机构由设置在工作台上表面的横置滑轨、设置在横置滑轨上的多个电动小车、设置在每个电动小车上表面的安装块、加工在每个安装块上表面中心处的安装槽、设置在每个安装槽内下表面上且伸缩端向上的液压缸、设置在每个液压缸伸缩端上的载板、设置在每个载板上表面的一组竖直安装板、设置在每个竖直安装板侧表面上的竖直滑轨、设置在每个竖直滑轨上的二号电动小车、设置在每个二号电动小车侧表面上的二号安装块、加工在每个二号安装块侧表面中心处的二号安装槽、设置在每个二号安装槽内且伸缩端为水平方向的电动推杆、设置在每个电动推杆伸缩端上的L形安装板、设置在每个L形安装板上表面且旋转端为水平方向的微型旋转电机和设置在每个微型旋转电机旋转端上的顶板共同构成的,每个载板上表面且位于每组竖直安装板之间均设有卡槽,工作台上表面且位于横置滑轨前方设有立杆,立杆上表面设有二号竖直安装板,二号竖直安装板前表面上设有控制器,工作台后表面上设有市电接口,控制器电源接线端通过导线与市电接口相连接,控制器输出端通过导线分别与电动小车、液压缸、二号电动小车、电动推杆和微型旋转电机相连接,本装置操作简单,维护成本低,半自动化旋转固定打磨,打磨速度快,解放了人力,提高了工作效率,移动便捷,使用方便,新颖性强。

[0021] 在本实施方案中,把螺母放到载板上表面的卡槽内,然后装置通入电源,按动控制器上的按钮,装置启动,顶板在电动推杆的作用下水平推动,然后把螺母夹紧,然后门型架横梁下表面中心处的口形安装架内的直线电机水平伸缩,带动伸缩端上的T形安装板水平快速运动,T形安装板下表面上设有锉刀,载板会在电动小车的滑动下来回滑动,口形安装架侧表面上的红外线发射器发射出信号,电动小车侧表面上的红外线接收器接收到信号,然后进行定位,电动小车上表面上的安装块内的液压缸向上伸缩,带动伸缩端上的载板向上运动,然后载板上升到使锉刀可以接触到螺母的地方,然后停止上升,锉刀给螺母边缘处进行打磨,打磨完一面之后,二号电动小车向上滑动,电动推杆伸缩端上的L形安装板上的微型旋转电机进行旋转,带动旋转端上的顶板旋转,然后给螺母进行旋转,然后螺母进行换面,再把螺母放到卡槽内,然后再进行打磨,推动装置上的L形推杆,装置会在轴承的转动下带动转动杆转动,从而带动装置转动,然后调节装置的移动方向,装置操作完成。

[0022] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术

人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理，属于本实用新型的保护范围之内。

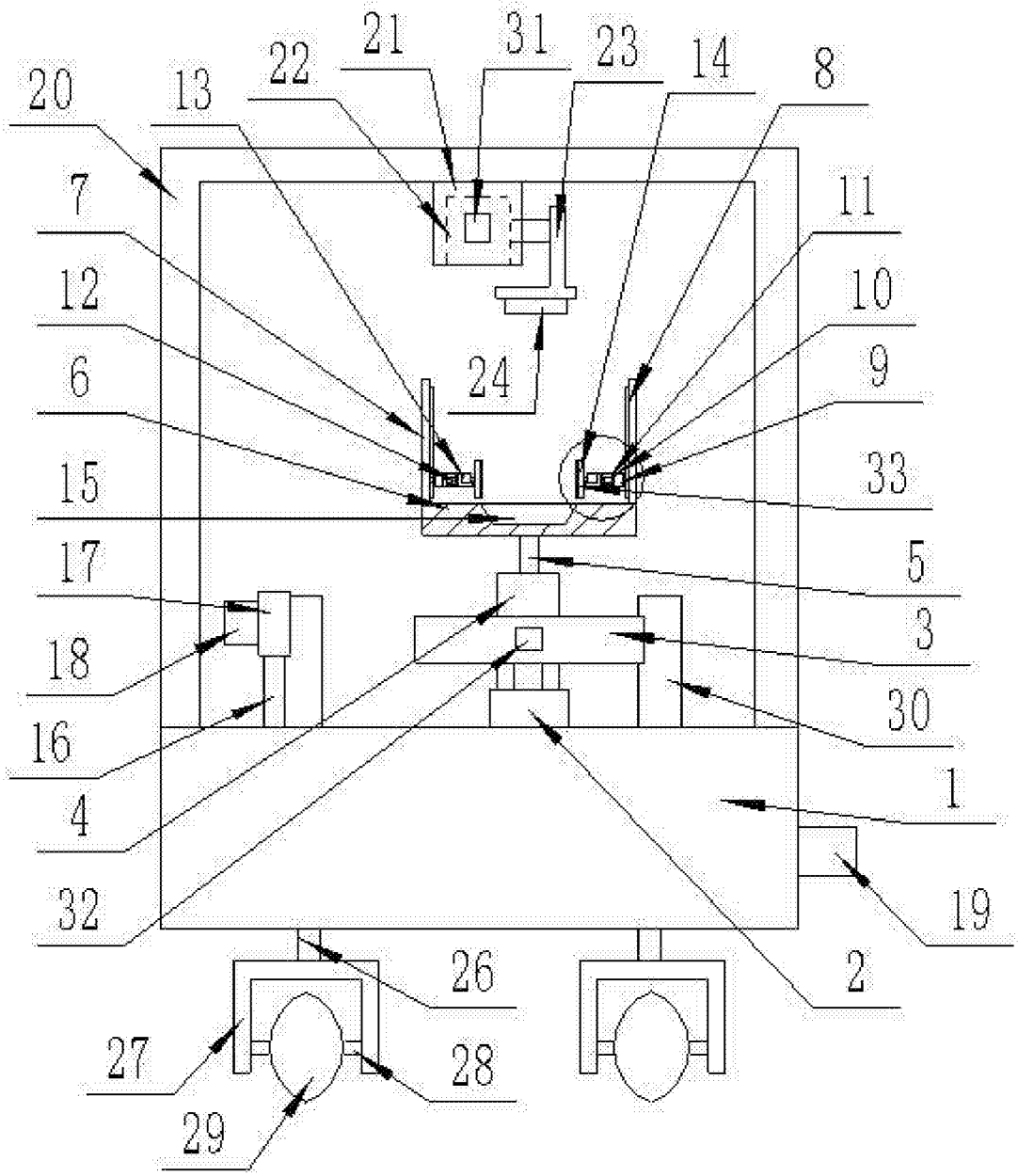

21
31
23
14
8
22
20
13
7
11
12
10
6
24
9
15
33
17
5
3
18
30
16
1
4
19
32
26
2
27
28
29

图1

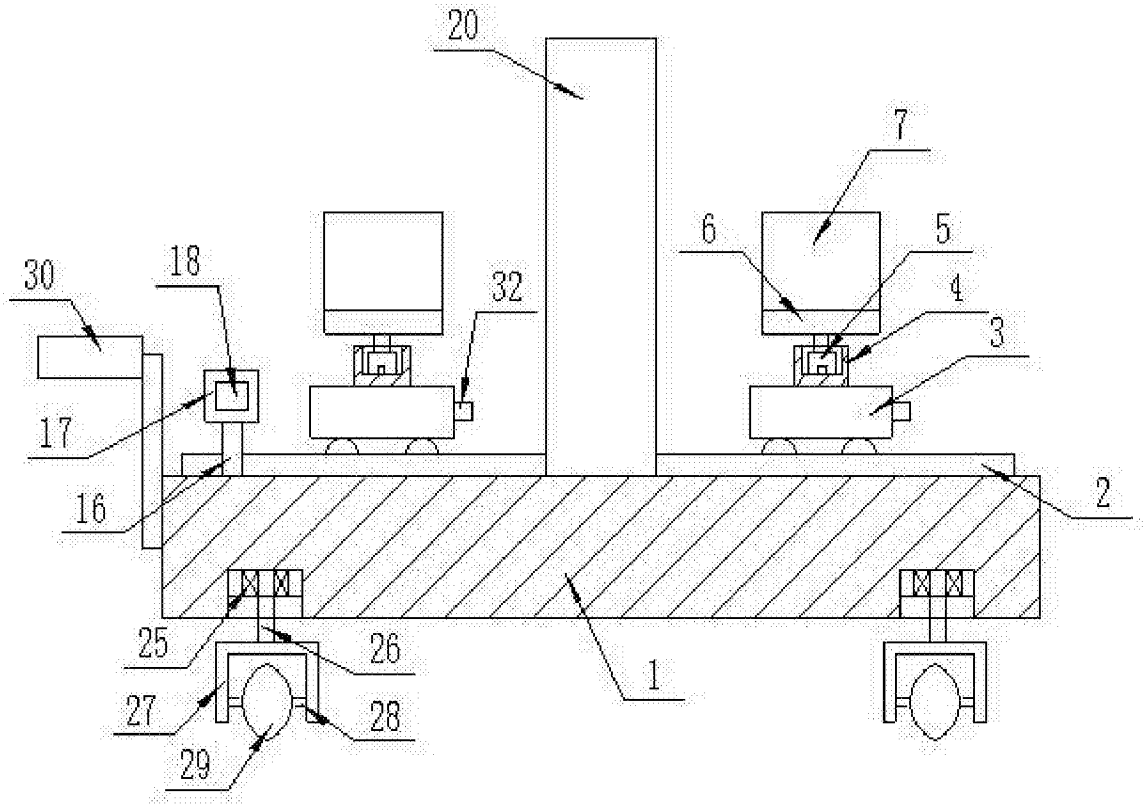

20
7
6
5
4
3
30
18
32
17
16
2
25
26
27
28
29
1

图2

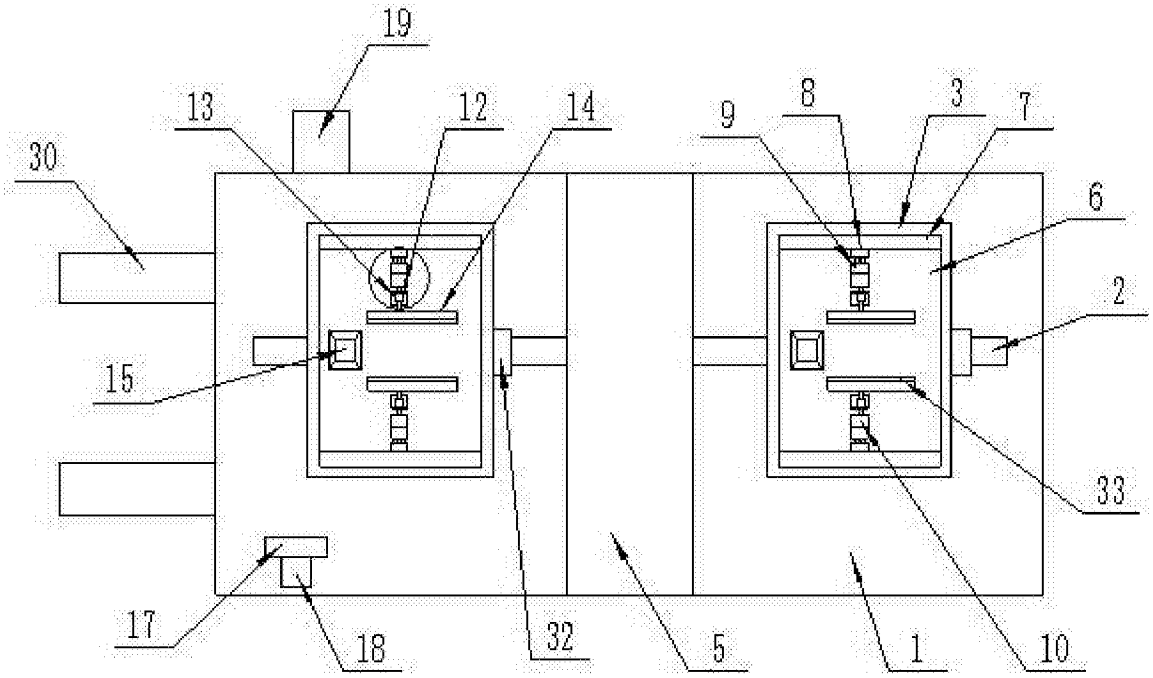

19
13
12
14
9
8
3
7
30
6
2
15
33
17
18
32
5
1
10

图3

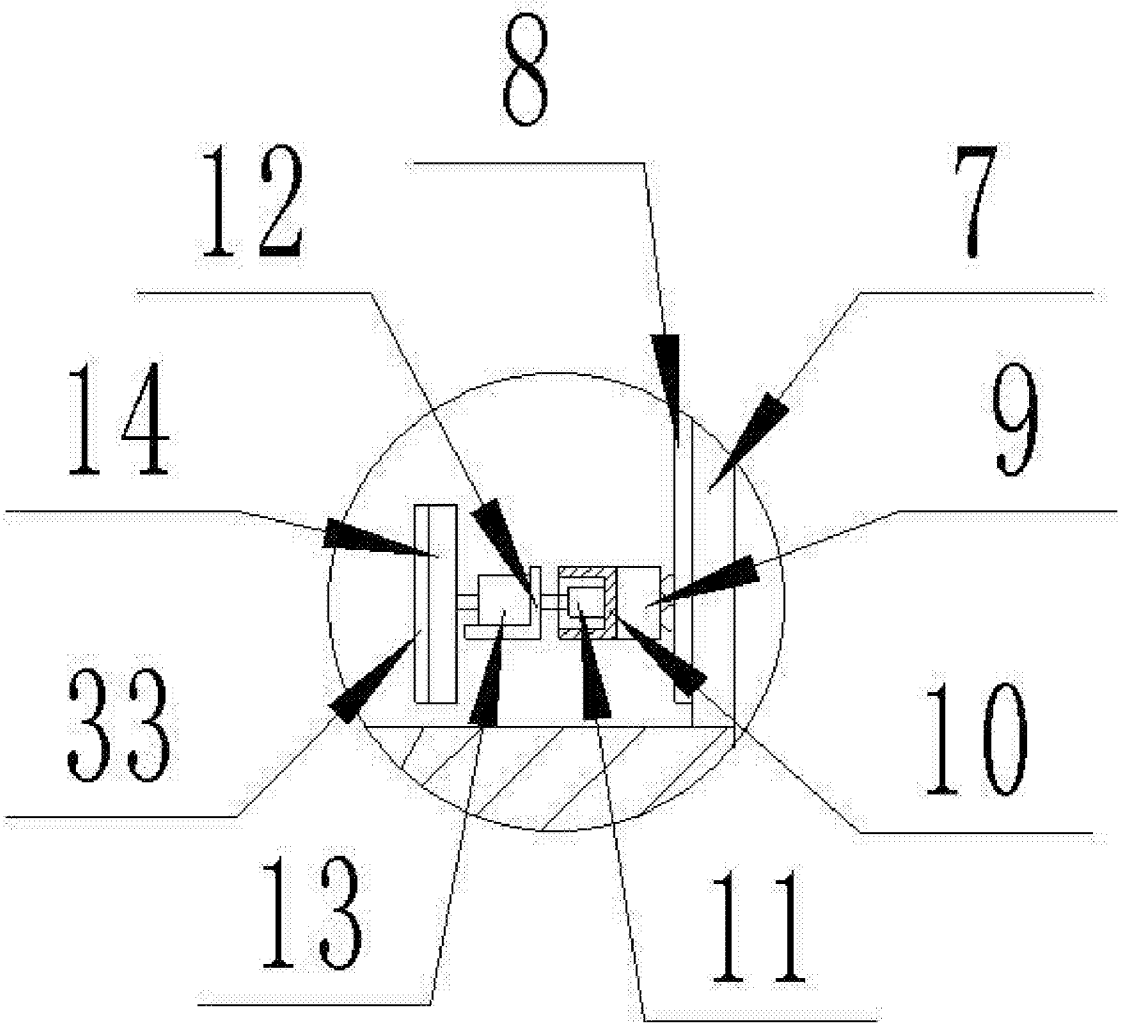


图4

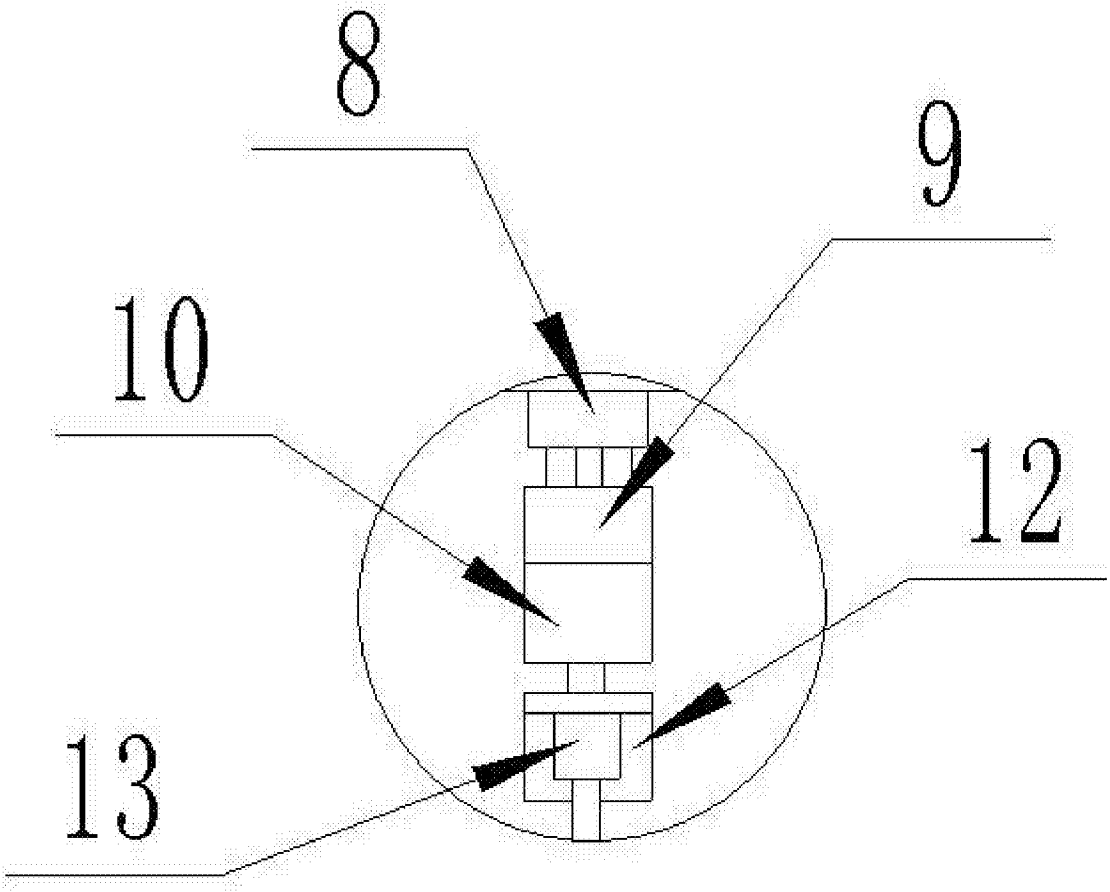


图5