



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111958358 A

(43) 申请公布日 2020.11.20

(21) 申请号 202010834522.7

(22) 申请日 2020.08.19

(71) 申请人 王晓友

地址 150006 黑龙江省哈尔滨市南岗区花园街120号

(72) 发明人 王晓友

(51) Int. Cl.

B24B 7/16 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 47/08 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

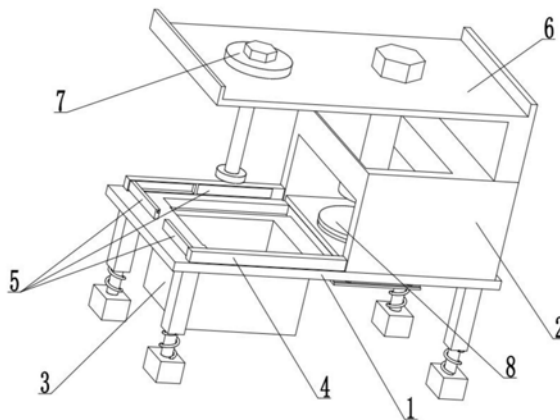
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种多形式打磨的工件端面磨抛平台

(57) 摘要

本发明涉及工件端面磨抛技术领域,更具体的说是一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,包括磨抛支撑平台、干磨支撑架、废水收集箱、伸出喷淋管连接杆、伸出喷淋管、干磨抛组件、湿打磨组件和调整支撑打磨台,具有能进行磨抛的多种形式切换的优点,所述干磨支撑架固定连接在磨抛支撑平台的上端,干磨抛组件固定连接在干磨支撑架的上端,湿打磨组件固定连接在干磨抛组件上,两个伸出喷淋管连接杆均滑动连接干磨支撑架内,两个伸出喷淋管连接杆上均转动连接有两个伸出喷淋管废水收集箱固定连接在磨抛支撑平台上,调整支撑打磨台滑动连接在磨抛支撑平台上,调整支撑打磨台滑动连接在废水收集箱的上端,调整支撑打磨台与磨抛支撑平台啮合传动。



1. 一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,包括磨抛支撑平台(1)、干磨支撑架(2)、废水收集箱(3)、伸出喷淋管连接杆(4)、伸出喷淋管(5)、干磨抛组件(6)、湿打磨组件(7)和调整支撑打磨台(8),其特征在于:所述干磨支撑架(2)固定连接在磨抛支撑平台(1)的上端,干磨抛组件(6)固定连接在干磨支撑架(2)的上端,湿打磨组件(7)固定连接在干磨抛组件(6)上,两个伸出喷淋管连接杆(4)均滑动连接干磨支撑架(2)内,两个伸出喷淋管连接杆(4)上均转动连接有两个伸出喷淋管(5)废水收集箱(3)固定连接在磨抛支撑平台(1)上,调整支撑打磨台(8)滑动连接在磨抛支撑平台(1)上,调整支撑打磨台(8)滑动连接在废水收集箱(3)的上端,调整支撑打磨台(8)与磨抛支撑平台(1)啮合传动。

2. 根据权利要求1所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的磨抛支撑平台(1)包括上支撑板(1-1)、支撑台滑动支板(1-2)、支撑支腿(1-3)、滑动杆(1-4)、减震弹簧(1-5)和底部防滑块(1-6),支撑台滑动支板(1-2)固定连接在上支撑板(1-1)上,多个支撑支腿(1-3)分别固定连接在上支撑板(1-1)的下端四角处,多个滑动杆(1-4)分别滑动连接在多个支撑支腿(1-3)上,多个滑动杆(1-4)分别固定连接在多个底部防滑块(1-6)上,多个滑动杆(1-4)均套设有减震弹簧(1-5),上支撑板(1-1)的前端下部设置有啮合齿条。

3. 根据权利要求2所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的干磨支撑架(2)包括支撑架(2-1)、上支撑梁(2-2)和滑槽(2-3),支撑架(2-1)固定连接在上支撑板(1-1)的上端,上支撑梁(2-2)固定连接在支撑架(2-1)上,两个滑槽(2-3)均设置在支撑架(2-1)上。

4. 根据权利要求3所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的废水收集箱(3)包括收集箱(3-1)、支撑边沿(3-2)和轨道提升板(3-3),两个支撑边沿(3-2)分别固定连接在收集箱(3-1)的前后两端,两个轨道提升板(3-3)分别固定连接在两个支撑边沿(3-2)的右端,支撑边沿(3-2)固定连接在上支撑板(1-1)上。

5. 根据权利要求4所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的伸出喷淋管连接杆(4)包括推出电机(4-1)、推动丝杆(4-2)、连接杆(4-3)和连接槽(4-4),推动丝杆(4-2)固定连接在推出电机(4-1)的输出轴上,连接杆(4-3)与推动丝杆(4-2)通过螺纹传动,两个连接槽(4-4)均设置在连接杆(4-3)上,两个推出电机(4-1)均固定连接在支撑架(2-1)上,两个连接杆(4-3)分别滑动连接在两个滑槽(2-3)内。

6. 根据权利要求5所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的伸出喷淋管(5)包括转动喷淋箱(5-1)、喷淋管(5-2)、驱动齿轮(5-3)、调整螺栓(5-4)、调整齿轮(5-5)和喷头(5-6),喷淋管(5-2)转动连接在转动喷淋箱(5-1)上,啮合齿轮(5-3)固定连接在喷淋管(5-2)上,驱动齿轮(5-3)和调整齿轮(5-5)啮合传动,调整螺栓(5-4)转动连接在转动喷淋箱(5-1)上,调整齿轮(5-5)固定连接在调整螺栓(5-4)上,多个喷头(5-6)均固定连接在喷淋管(5-2)上,多个转动喷淋箱(5-1)分别转动连接在多个连接槽(4-4)内。

7. 根据权利要求6所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的干磨抛组件(6)包括抛磨组件支持架(6-1)、干磨电机(6-2),干磨轮(6-3)和湿模组件安装槽(6-4),干磨电机(6-2)固定连接在抛磨组件支持架(6-1)上,抛磨组件支持架(6-1)固定连接在上支撑梁(2-2)的上端,干磨轮(6-3)固定连接在干磨电机(6-2)的输出轴上,湿模组件安装槽(6-4)设置在抛磨组件支持架(6-1)上。

8. 根据权利要求7所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的湿打磨组件(7)包括湿磨电机(7-1)、润磨剂提供盘(7-2)、连接空心轴(7-3)和湿磨轮(7-4),润磨剂提供盘(7-2)固定连接在抛磨组件支持架(6-1)上,湿磨电机(7-1)固定连接在润磨剂提供盘(7-2)上,连接空心轴(7-3)固定连接在湿磨电机(7-1)的输出轴上,润磨剂提供盘(7-2)与连接空心轴(7-3)连通,湿磨轮(7-4)固定连接在连接空心轴(7-3)的下端。

9. 根据权利要求8所述的一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其特征在于:所述的调整支撑打磨台(8)包括夹具支持台(8-1)、限定滑块(8-2)、提升液压杆(8-3)、夹具安装板(8-4)、提升斜块(8-5)、移动电机连接板(8-6),移动电机(8-7)、移动齿轮(8-8)、锁定板(8-9)、伸缩管(8-10)和收紧弹簧(8-11),两个限定滑块(8-2)均固定连接在夹具支持台(8-1)的下端,两个限定滑块(8-2)均滑动连接在上支撑板(1-1)和支撑台滑动支板(1-2)之间,提升液压杆(8-3)固定连接在夹具支持台(8-1)的上端,夹具安装板(8-4)固定连接在提升液压杆(8-3)的上端,两个提升斜块(8-5)分别固定连接在两个限定滑块(8-2)上,移动电机连接板(8-6)固定连接在位于前端的限定滑块(8-2)上,移动电机(8-7)滑动连接在移动电机连接板(8-6)上,锁定板(8-9)固定连接在移动电机(8-7)上,锁定板(8-9)滑动连接在移动电机连接板(8-6)内,伸缩管(8-10)的上下两端分别固定连接在锁定板(8-9)和移动电机连接板(8-6)上,收紧弹簧(8-11)套设在伸缩管(8-10)上,收紧弹簧(8-11)的上下两端分别固定连接在锁定板(8-9)和移动电机连接板(8-6)上,两个提升斜块(8-5)分别滑动连接在两个支撑边沿(3-2)上,两个提升斜块(8-5)分别滑动连接在轨道提升板(3-3)上,移动齿轮(8-8)与上支撑板(1-1)设置的啮合齿条啮合传动。

一种多形式打磨的工件端面磨抛平台

技术领域

[0001] 本发明涉及工件端面磨抛技术领域,更具体的说是一种多形式打磨的工件端面磨抛平台。

背景技术

[0002] 在机械加工技术领域,工件在加工完成有需要对其加工端面进行修磨,以提高端面的精度,打磨工作台,是一种集工作台与除尘器为一体的工业除尘设备。打磨工作台适用于中小型精细加工、不规则部件加工工况。在不干涉工人日常作业的前提下,打磨工作台可有效捕集悬浮的细小尘埃,给工人提供洁净健康的工作环境,但是常用的磨抛平台通常只能进行一种形式的打磨,往往还需要更换打磨用具,不太方便进行打磨工作的进行。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,具有能进行磨抛的多种形式切换的优点。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,包括磨抛支撑平台、干磨支撑架、废水收集箱、伸出喷淋管连接杆、伸出喷淋管、干磨抛组件、湿打磨组件和调整支撑打磨台,所述干磨支撑架固定连接在磨抛支撑平台的上端,干磨抛组件固定连接在干磨支撑架的上端,湿打磨组件固定连接在干磨抛组件上,两个伸出喷淋管连接杆均滑动连接干磨支撑架内,两个伸出喷淋管连接杆上均转动连接有两个伸出喷淋管废水收集箱固定连接在磨抛支撑平台上,调整支撑打磨台滑动连接在磨抛支撑平台上,调整支撑打磨台滑动连接在废水收集箱的上端,调整支撑打磨台与磨抛支撑平台啮合传动;

[0006] 所述的磨抛支撑平台包括上支撑板、支撑台滑动支板、支撑支腿、滑动杆、减震弹簧和底部防滑块,支撑台滑动支板固定连接在上支撑板上,多个支撑支腿分别固定连接在上支撑板的下端四角处,多个滑动杆分别滑动连接在多个支撑支腿上,多个滑动杆分别固定连接在多个底部防滑块上,多个滑动杆均套设有减震弹簧,上支撑板的前端下部设置有啮合齿条;

[0007] 所述的干磨支撑架包括支撑架、上支撑梁和滑槽,支撑架固定连接在上支撑板的上端,上支撑梁固定连接在支撑架上,两个滑槽均设置在支撑架上;

[0008] 所述的废水收集箱包括收集箱、支撑边沿和轨道提升板,两个支撑边沿分别固定连接在收集箱的前后两端,两个轨道提升板分别固定连接在两个支撑边沿的右端,支撑边沿固定连接在上支撑板上;

[0009] 所述的伸出喷淋管连接杆包括推出电机、推动丝杆、连接杆和连接槽,推动丝杆固定连接在推出电机的输出轴上,连接杆与推动丝杆通过螺纹传动,两个连接槽均设置在连接杆上,两个推出电机均固定连接在支撑架上,两个连接杆分别滑动连接在两个滑槽内;

[0010] 所述的伸出喷淋管包括转动喷淋箱、喷淋管、驱动齿轮、调整螺栓、调整齿轮和喷

头,喷淋管转动连接在转动喷淋箱上,啮合齿轮固定连接在喷淋管上,驱动齿轮和调整齿轮啮合传动,调整螺栓转动连接在转动喷淋箱上,调整齿轮固定连接在调整螺栓上,多个喷头均固定连接在喷淋管上,多个转动喷淋箱分别转动连接在多个连接槽内;

[0011] 所述的干磨抛组件包括抛磨组件支持架、干磨电机,干磨轮和湿模组件安装槽,干磨电机固定连接在抛磨组件支持架上,抛磨组件支持架固定连接在上支撑梁的上端,干磨轮固定连接在干磨电机的输出轴上,湿模组件安装槽设置在抛磨组件支持架上;

[0012] 所述的湿打磨组件包括湿磨电机、润磨剂提供盘、连接空心轴和湿磨轮,润磨剂提供盘固定连接在抛磨组件支持架上,湿磨电机固定连接在润磨剂提供盘上,连接空心轴固定连接在湿磨电机的输出轴上,润磨剂提供盘与连接空心轴连通,湿磨轮固定连接在连接空心轴的下端;

[0013] 所述的调整支撑打磨台包括夹具支持台、限定滑块、提升液压杆、夹具安装板、提升斜块、移动电机连接板,移动电机、移动齿轮、锁定板、伸缩管和收紧弹簧,两个限定滑块均固定连接在夹具支持台的下端,两个限定滑块均滑动连接在上支撑板和支撑台滑动支板之间,提升液压杆固定连接在夹具支持台的上端,夹具安装板固定连接在提升液压杆的上端,两个提升斜块分别固定连接在两个限定滑块上,移动电机连接板固定连接在位于前端的限定滑块上,移动电机滑动连接在移动电机连接板上,锁定板固定连接在移动电机上,锁定板滑动连接在移动电机连接板内,伸缩管的上下两端分别固定连接在锁定板和移动电机连接板上,收紧弹簧套设在伸缩管上,收紧弹簧的上下两端分别固定连接在锁定板和移动电机连接板上,两个提升斜块分别滑动连接在两个支撑边沿上,两个提升斜块分别滑动连接在轨道提升板上,移动齿轮与上支撑板设置的啮合齿条啮合传动。

[0014] 本发明一种多形式打磨的工件端面磨抛平台的有益效果为:本发明一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,启动移动电机,移动齿轮转动,由于移动齿轮与上支撑板啮合齿条啮合传动,使调整支撑打磨台移动,在两个轨道提升板与两个提升斜块接触时,由于斜面会使调整支撑打磨台上升,此时伸缩管伸长,收紧弹簧被拉伸,始终保证移动齿轮与上支撑板设置的啮合齿条始终啮合,调整支撑打磨台移动到位于废水收集箱的正上方,能够进行干磨和湿磨的切换,两个连接杆推出,将四个伸出喷淋管转出,分别旋转多个调整螺栓使多个调整齿轮转动带动与之啮合的多个驱动齿轮,使多个喷淋管转动带动上面的多个喷头转动调整角度,将喷淋管外接外部水源,使多个喷头喷水对夹具支持台进行清理。

附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0016] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”和“竖着”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0017] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接可以是直接连接,亦可以是通过中间媒介间接连接,可以是两个部件内部的连通。对于本领域

的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0018] 此外,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”、“多组”、“多根”的含义是两个或两个以上。

[0019] 图1是本发明一种多形式打磨的工件端面磨抛平台的整体结构示意图;

[0020] 图2是本发明磨抛支撑平台的结构示意图;

[0021] 图3是本发明干磨支撑架的结构示意图;

[0022] 图4是本发明废水收集箱的结构示意图;

[0023] 图5是本发明伸出喷淋管连接杆的结构示意图;

[0024] 图6是本发明伸出喷淋管的结构示意图;

[0025] 图7是本发明干磨抛组件的结构示意图;

[0026] 图8是本发明湿打磨组件的结构示意图;

[0027] 图9是本发明调整支撑打磨台的结构示意图一;

[0028] 图10是本发明调整支撑打磨台的结构示意图二

[0029] 图11是本发明调整支撑打磨台的结构放大图。

[0030] 图中:磨抛支撑平台1;上支撑板1-1;支撑台滑动支板1-2;支撑支腿1-3;滑动杆1-4;减震弹簧1-5;底部防滑块1-6;干磨支撑架2;支撑架2-1;上支撑梁2-2;滑槽2-3;废水收集箱3;收集箱3-1;支撑边沿3-2;轨道提升板3-3;伸出喷淋管连接杆4;推出电机4-1;推动丝杆4-2;连接杆4-3;连接槽4-4;伸出喷淋管5;转动喷淋箱5-1;喷淋管5-2;驱动齿轮5-3;调整螺栓5-4;调整齿轮5-5;喷头5-6;干磨抛组件6;抛磨组件支持架6-1;干磨电机6-2;干磨轮6-3;湿模组件安装槽6-4;湿打磨组件7;湿磨电机7-1;润磨剂提供盘7-2;连接空心轴7-3;湿磨轮7-4;调整支撑打磨台8;夹具支持台8-1;限定滑块8-2;提升液压杆8-3;夹具安装板8-4;提升斜块8-5;移动电机连接板8-6;移动电机8-7;移动齿轮8-8;锁定板8-9;伸缩管8-10;收紧弹簧8-11。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0032] 具体实施方式一:

[0033] 下面结合图1-11说明本实施方式,一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,包括磨抛支撑平台1、干磨支撑架2、废水收集箱3、伸出喷淋管连接杆4、伸出喷淋管5、干磨抛组件6、湿打磨组件7和调整支撑打磨台8,其特征在于:所述干磨支撑架2固定连接在磨抛支撑平台1的上端,干磨抛组件6固定连接在干磨支撑架2的上端,湿打磨组件7固定连接在干磨抛组件6上,两个伸出喷淋管连接杆4均滑动连接干磨支撑架2内,两个伸出喷淋管连接杆4上均转动连接有两个伸出喷淋管5,废水收集箱3固定连接在磨抛支撑平台1上,调整支撑打磨台8滑动连接在磨抛支撑平台1上,调整支撑打磨台8滑动连接在废水收集箱3的上端,调整支撑打磨台8与磨抛支撑平台1啮合传动;

[0034] 将工件夹具安装在夹具安装板8-4上,将工件进行夹取安装,启动干磨电机6-2,干磨轮6-3转动,调整提升液压杆8-3的高度能够调整工件的举升高度,启动移动电机8-7,移动齿轮8-8转动,由于移动齿轮8-8与上支撑板1-1啮合齿条啮合传动,使调整支撑打磨台8移动,在两个轨道提升板3-3与两个提升斜块8-5接触时,由于斜面会使调整支撑打磨台8上

升,此时伸缩管8-10伸长,收紧弹簧8-11被拉伸,始终保证移动齿轮8-8与上支撑板1-1设置的啮合齿条始终啮合,调整支撑打磨台8移动到位于废水收集箱3的正上方,在润磨剂提供盘7-2中添加润磨剂,启动湿磨电机7-1,湿磨轮7-4转动,随着湿磨轮7-4转动由连接空心轴7-3中流出润磨剂,调高调整提升液压杆8-3,使工件接近湿磨轮7-4进行湿打磨,伸出喷淋管连接杆4和伸出喷淋管5的设置能够在进行打磨完成后启动两个推出电机4-1使两个推动丝杆4-2转动,使两个连接杆4-3推出,将四个伸出喷淋管5转出,分别旋转多个调整螺栓5-4使多个调整齿轮5-5转动带动与之啮合的多个驱动齿轮5-3,使多个喷淋管5-2转动带动上面的多个喷头5-6转动调整角度,将喷淋管5-2外接外部水源,使多个喷头5-6喷水对夹具支持台8-1进行清理。

[0035] 具体实施方式二:

[0036] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的磨抛支撑平台1包括上支撑板1-1、支撑台滑动支板1-2、支撑支腿1-3、滑动杆1-4、减震弹簧1-5和底部防滑块1-6,支撑台滑动支板1-2固定连接在上支撑板1-1上,多个支撑支腿1-3分别固定连接在上支撑板1-1的下端四角处,多个滑动杆1-4分别滑动连接在多个支撑支腿1-3上,多个滑动杆1-4分别固定连接在多个底部防滑块1-6上,多个滑动杆1-4均套设有减震弹簧1-5,上支撑板1-1的前端下部设置有啮合齿条;

[0037] 在安装工件时,多个滑动杆1-4滑入多个支撑支腿1-3内,多个减震弹簧1-5收缩,能够将工件安装时的冲击力卸掉,放置损坏装置。

[0038] 具体实施方式三:

[0039] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的干磨支撑架2包括支撑架2-1、上支撑梁2-2和滑槽2-3,支撑架2-1固定连接在上支撑板1-1的上端,上支撑梁2-2固定连接在支撑架2-1上,两个滑槽2-3均设置在支撑架2-1上;

[0040] 支撑架2-1能够在进行干磨过程中不会出现碎屑四溅而溅射到工作人员上。

[0041] 具体实施方式四:

[0042] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的废水收集箱3包括收集箱3-1、支撑边沿3-2和轨道提升板3-3,两个支撑边沿3-2分别固定连接在收集箱3-1的前后两端,两个轨道提升板3-3分别固定连接在两个支撑边沿3-2的右端,支撑边沿3-2固定连接在上支撑板1-1上。

[0043] 具体实施方式五:

[0044] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的伸出喷淋管连接杆4包括推出电机4-1、推动丝杆4-2、连接杆4-3和连接槽4-4,推动丝杆4-2固定连接在推出电机4-1的输出轴上,连接杆4-3与推动丝杆4-2通过螺纹传动,两个连接槽4-4均设置在连接杆4-3上,两个推出电机4-1均固定连接在支撑架2-1上,两个连接杆4-3分别滑动连接在两个滑槽2-3内;

[0045] 启动两个推出电机4-1使两个推动丝杆4-2转动,在螺纹推动下使两个连接杆4-3在两个滑槽2-3滑出。

[0046] 具体实施方式六:

[0047] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的伸出喷淋管5包括转动喷淋箱5-1、喷淋管5-2、驱动齿轮5-3、调整螺栓5-4、调整齿轮5-5和喷头5-6,喷淋管5-2转动连接在转动喷淋箱5-1上,啮合齿轮5-3固定连接在喷淋管5-2上,驱动齿轮5-3和调整齿轮5-5啮合传动,

调整螺栓5-4转动连接在转动喷淋箱5-1上,调整齿轮5-5固定连接在调整螺栓5-4上,多个喷头5-6均固定连接在喷淋管5-2上,多个转动喷淋箱5-1分别转动连接在多个连接槽4-4内;

[0048] 两个连接杆4-3滑出,转动多个转动喷淋箱5-1,旋转多个调整螺栓5-4使多个调整齿轮5-5转动,带动与之啮合的驱动齿轮5-3转动,多个喷淋管5-2也随之转动,多个喷头5-6转动调整角度,对夹具支持台8-1进行清理。

[0049] 具体实施方式七:

[0050] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的干磨抛组件6包括抛磨组件支持架6-1、干磨电机6-2,干磨轮6-3和湿模组件安装槽6-4,干磨电机6-2固定连接在抛磨组件支持架6-1上,抛磨组件支持架6-1固定连接在上支撑梁2-2的上端,干磨轮6-3固定连接在干磨电机6-2的输出轴上,湿模组件安装槽6-4设置在抛磨组件支持架6-1上;

[0051] 启动干磨电机6-2,干磨轮6-3转动,能够进行精细打磨。

[0052] 具体实施方式八:

[0053] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的湿打磨组件7包括湿磨电机7-1、润磨剂提供盘7-2、连接空心轴7-3和湿磨轮7-4,润磨剂提供盘7-2固定连接在抛磨组件支持架6-1上,湿磨电机7-1固定连接在润磨剂提供盘7-2上,连接空心轴7-3固定连接在湿磨电机7-1的输出轴上,润磨剂提供盘7-2与连接空心轴7-3连通,湿磨轮7-4固定连接在连接空心轴7-3的下端;

[0054] 在润磨剂提供盘7-2中加入润磨剂,润磨剂流入连接空心轴7-3,再启动湿磨电机7-1使湿磨轮7-4转动,随着湿磨轮7-4转动润磨剂由连接空心轴7-3流出使湿磨轮7-4上始终有润磨剂,进行粗打磨。

[0055] 具体实施方式九:

[0056] 下面结合图1-11说明本实施方式,所述的调整支撑打磨台8包括夹具支持台8-1、限定滑块8-2、提升液压杆8-3、夹具安装板8-4、提升斜块8-5、移动电机连接板8-6,移动电机8-7、移动齿轮8-8、锁定板8-9、伸缩管8-10和收紧弹簧8-11,两个限定滑块8-2均固定连接在夹具支持台8-1的下端,两个限定滑块8-2均滑动连接在上支撑板1-1和支撑台滑动支板1-2之间,提升液压杆8-3固定连接在夹具支持台8-1的上端,夹具安装板8-4固定连接在提升液压杆8-3的上端,两个提升斜块8-5分别固定连接在两个限定滑块8-2上,移动电机连接板8-6固定连接在位于前端的限定滑块8-2上,移动电机8-7滑动连接在移动电机连接板8-6上,锁定板8-9固定连接在移动电机8-7上,锁定板8-9滑动连接在移动电机连接板8-6内,伸缩管8-10的上下两端分别固定连接在锁定板8-9和移动电机连接板8-6上,收紧弹簧8-11套设在伸缩管8-10上,收紧弹簧8-11的上下两端分别固定连接在锁定板8-9和移动电机连接板8-6上,两个提升斜块8-5分别滑动连接在两个支撑边沿3-2上,两个提升斜块8-5分别滑动连接在轨道提升板3-3上,移动齿轮8-8与上支撑板1-1设置的啮合齿条啮合传动。

[0057] 在夹具安装板8-4上安装夹具,工件固定夹取夹具安装板8-4上,通过调整提升液压杆8-3的提升高度能够调整工件的高度,在进行更换打磨形式时,启动移动电机8-7,移动齿轮8-8转动,由于移动齿轮8-8与上支撑板1-1设置的啮合齿条啮合传动,使调整支撑打磨台8能水平移动,当两个提升斜块8-5与两个轨道提升板3-3接触时两个限定滑块8-2上升,伸缩管8-10和收紧弹簧8-11均被拉长,使移动齿轮8-8始终和上支撑板1-1设置的啮合齿条

啮合。

[0058] 本发明一种多形式打磨的工件端面磨抛平台,其使用原理为:将工件夹具安装在夹具安装板8-4上,将工件进行夹取安装,启动干磨电机6-2,干磨轮6-3转动,调整提升液压杆8-3的高度能够调整工件的举升高度,启动移动电机8-7,移动齿轮8-8转动,由于移动齿轮8-8与上支撑板1-1啮合齿条啮合传动,使调整支撑打磨台8移动,在两个轨道提升板3-3与两个提升斜块8-5接触时,由于斜面会使调整支撑打磨台8上升,此时伸缩管8-10伸长,收紧弹簧8-11被拉伸,始终保证移动齿轮8-8与上支撑板1-1设置的啮合齿条始终啮合,调整支撑打磨台8移动到位于废水收集箱3的正上方,在润磨剂提供盘7-2中添加润磨剂,启动湿磨电机7-1,湿磨轮7-4转动,随着湿磨轮7-4转动由连接空心轴7-3中流出润磨剂,调高调整提升液压杆8-3,使工件接近湿磨轮7-4进行湿打磨,伸出喷淋管连接杆4和伸出喷淋管5的设置能够在进行打磨完成后启动两个推出电机4-1使两个推动丝杆4-2转动,使两个连接杆4-3推出,将四个伸出喷淋管5转出,分别旋转多个调整螺栓5-4使多个调整齿轮5-5转动带动与之啮合的多个驱动齿轮5-3,使多个喷淋管5-2转动带动上面的多个喷头5-6转动调整角度,将喷淋管5-2外接外部水源,使多个喷头5-6喷水对夹具支持台8-1进行清理,支撑架2-1能够在进行干磨过程中不会出现碎屑四溅而溅射到工作人员上,启动两个推出电机4-1使两个推动丝杆4-2转动,在螺纹推动下使两个连接杆4-3在两个滑槽2-3滑出,两个连接杆4-3滑出,转动多个转动喷淋箱5-1,旋转多个调整螺栓5-4使多个调整齿轮5-5转动,带动与之啮合的驱动齿轮5-3转动,多个喷淋管5-2也随之转动,多个喷头5-6转动调整角度,对夹具支持台8-1进行清理,启动干磨电机6-2,干磨轮6-3转动,能够进行精细打磨,在润磨剂提供盘7-2中加入润磨剂,润磨剂流入连接空心轴7-3,再启动湿磨电机7-1使湿磨轮7-4转动,随着湿磨轮7-4转动润磨剂由连接空心轴7-3流出使湿磨轮7-4上始终有润磨剂,进行粗打磨,在夹具安装板8-4上安装夹具,工件固定夹取夹具安装板8-4上,通过调整提升液压杆8-3的提升高度能够调整工件的高度,在进行更换打磨形式时,启动移动电机8-7,移动齿轮8-8转动,由于移动齿轮8-8与上支撑板1-1设置的啮合齿条啮合传动,使调整支撑打磨台8能水平移动,当两个提升斜块8-5与两个轨道提升板3-3接触时两个限定滑块8-2上升,伸缩管8-10和收紧弹簧8-11均被拉长,使移动齿轮8-8始终和上支撑板1-1设置的啮合齿条啮合。

[0059] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

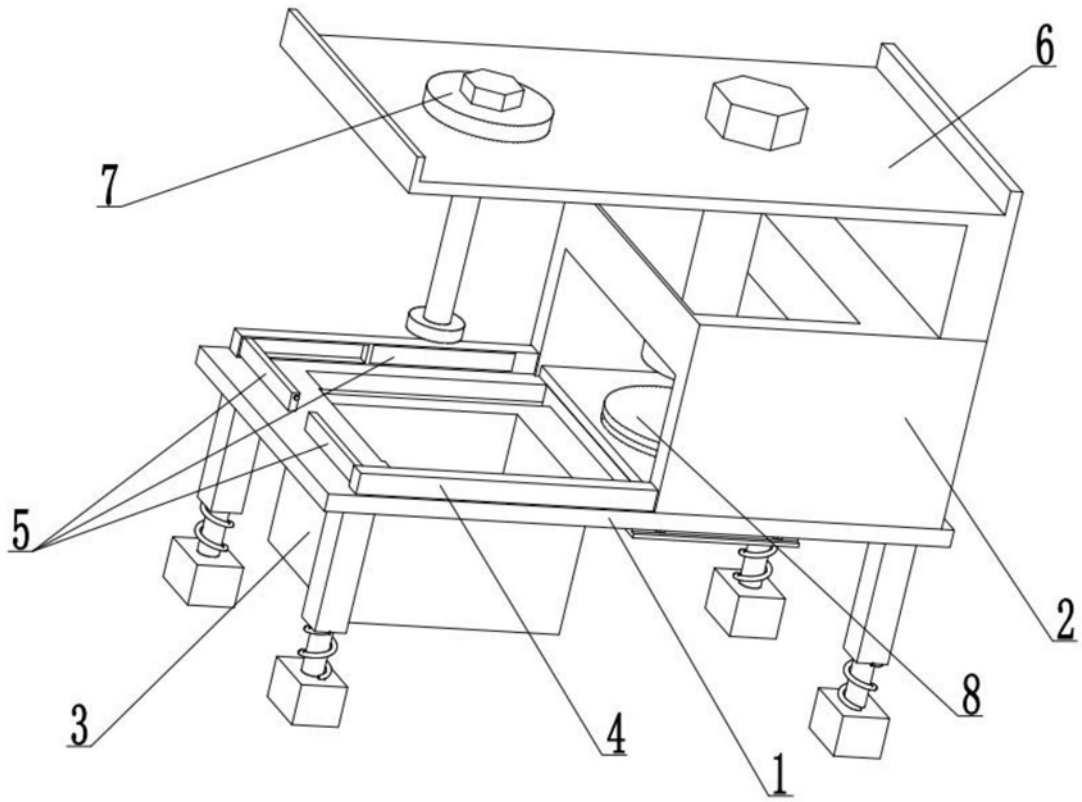


图1

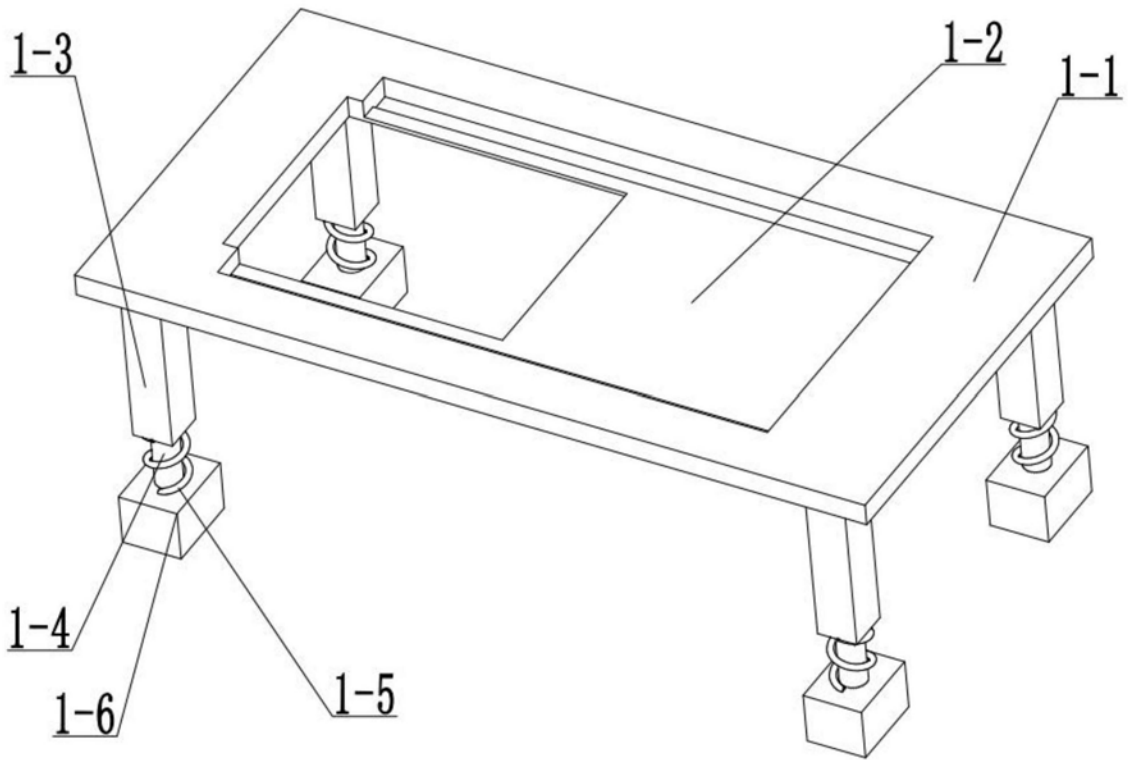


图2

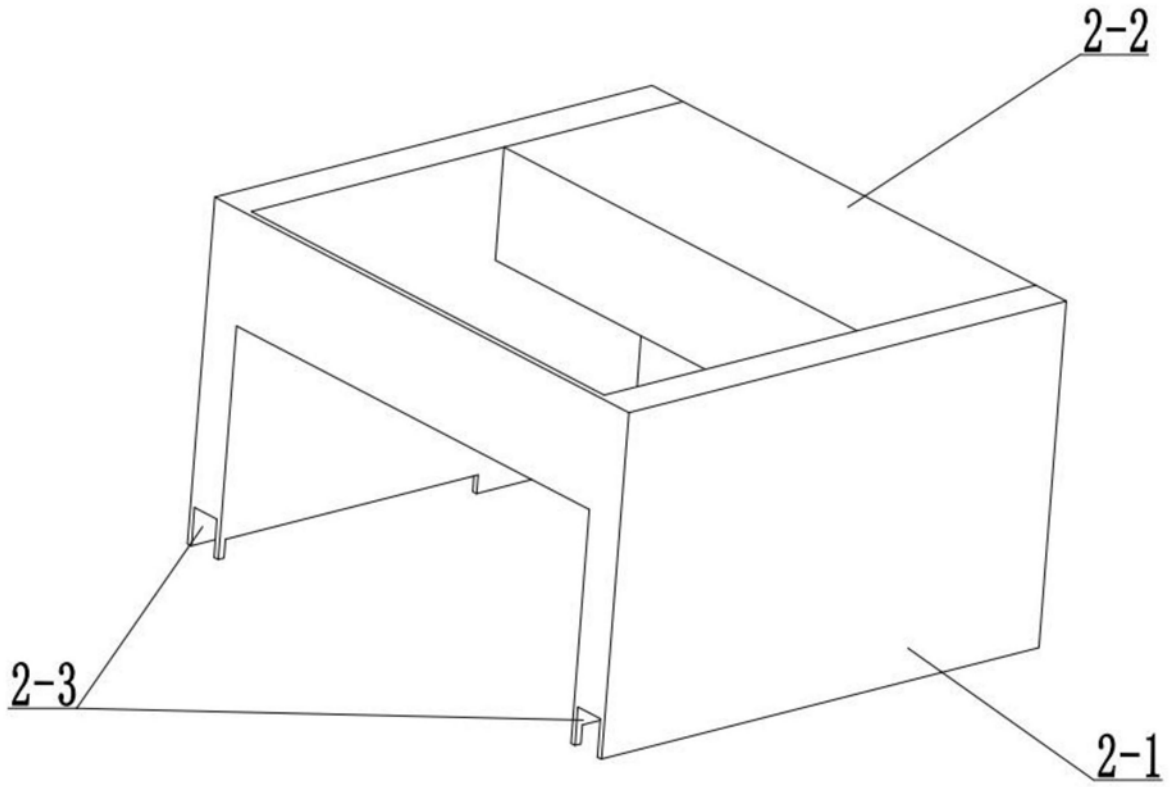


图3

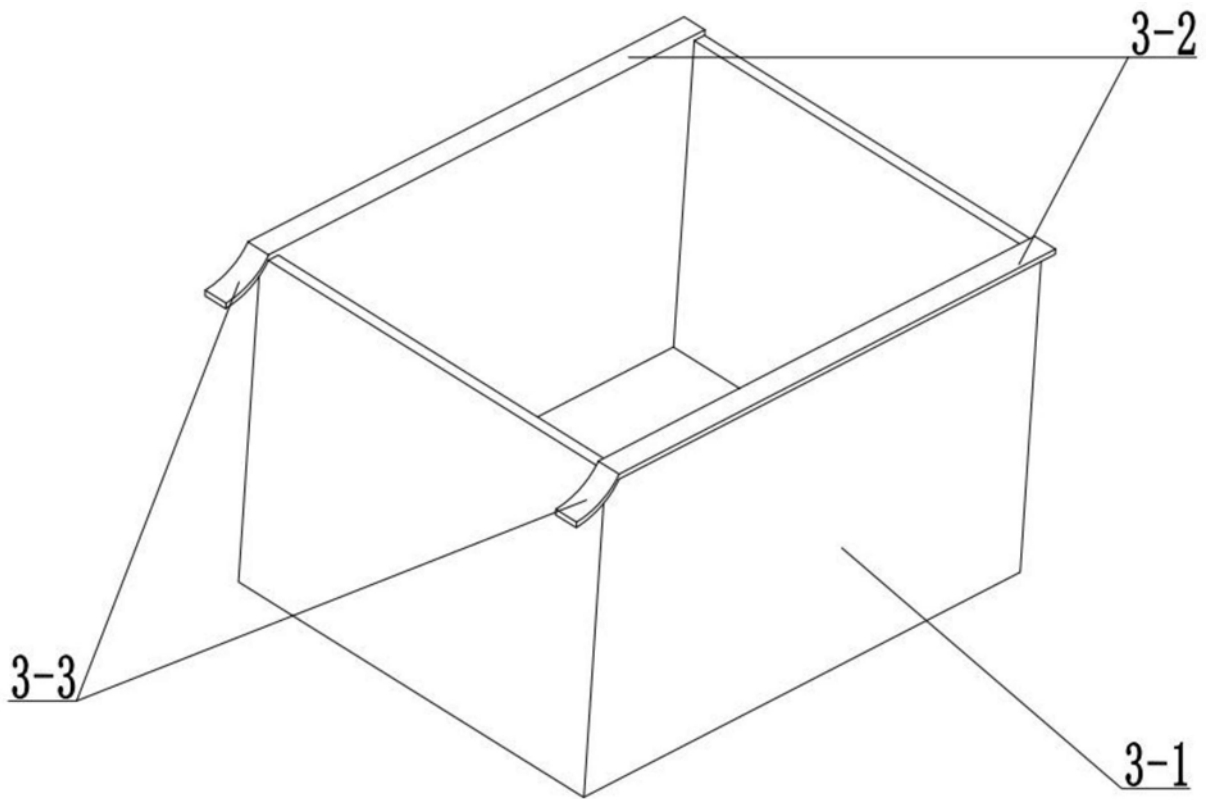


图4

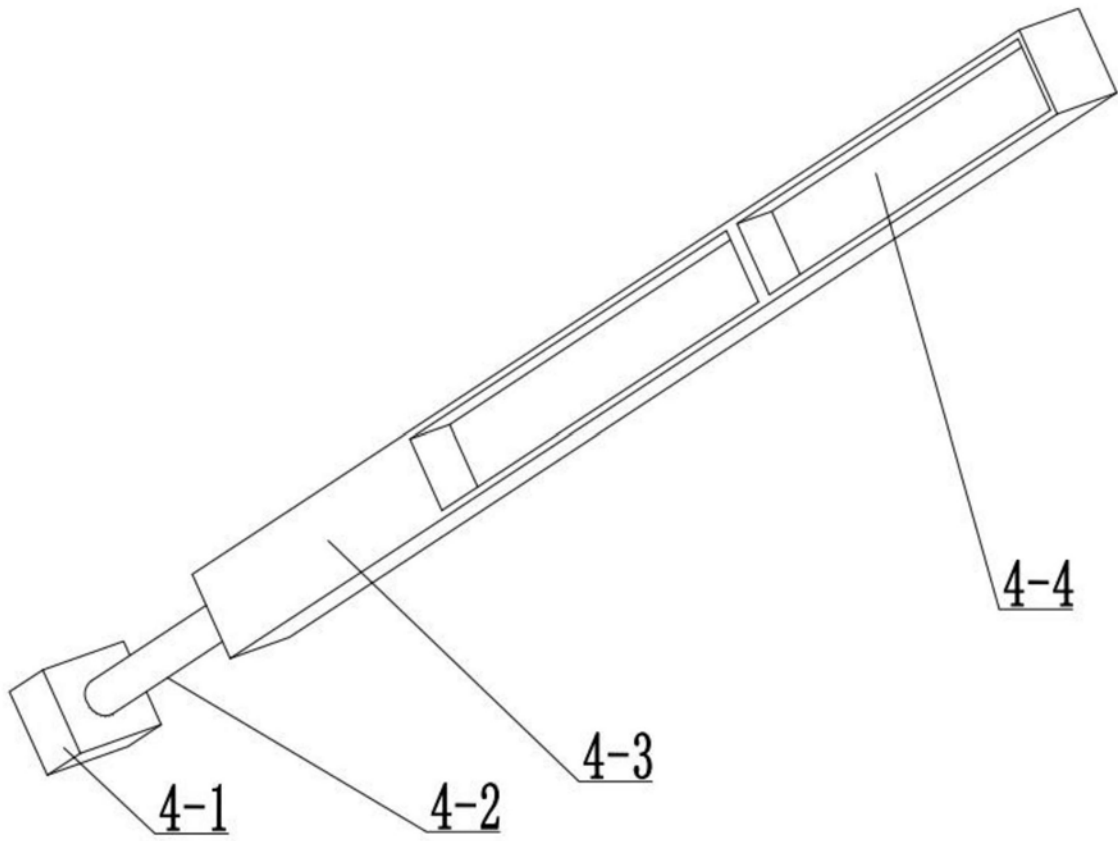


图5

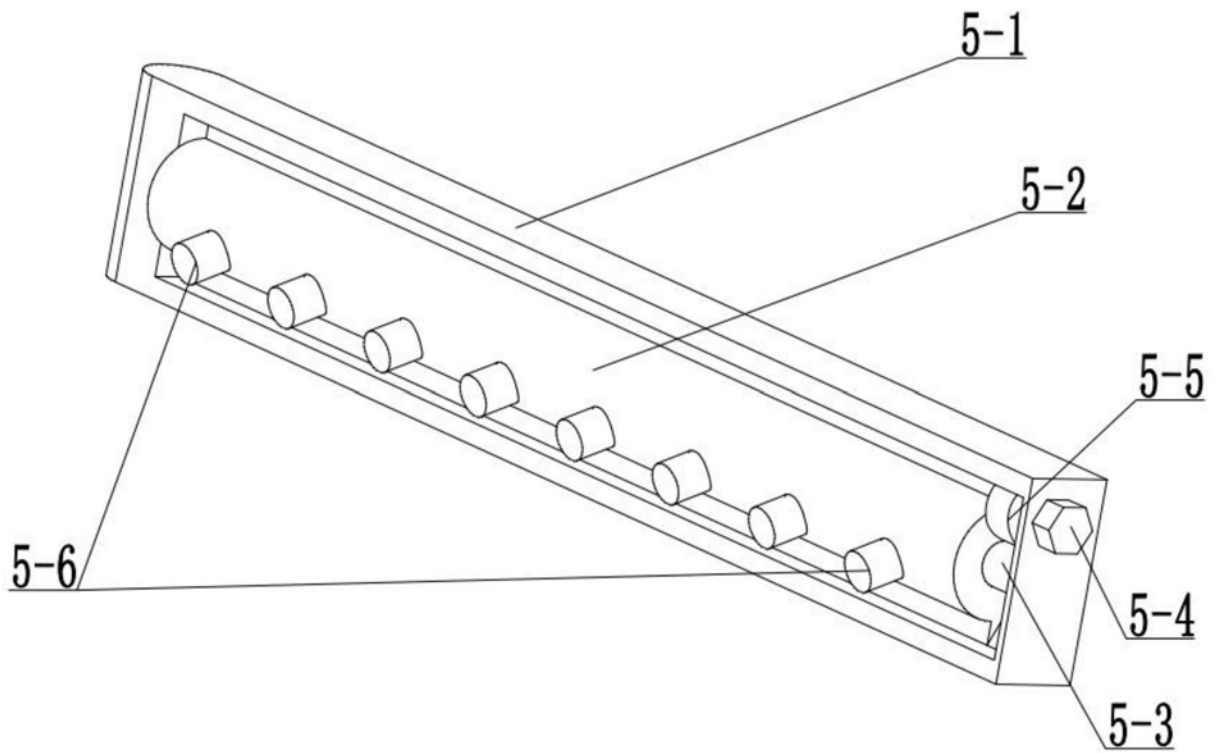


图6

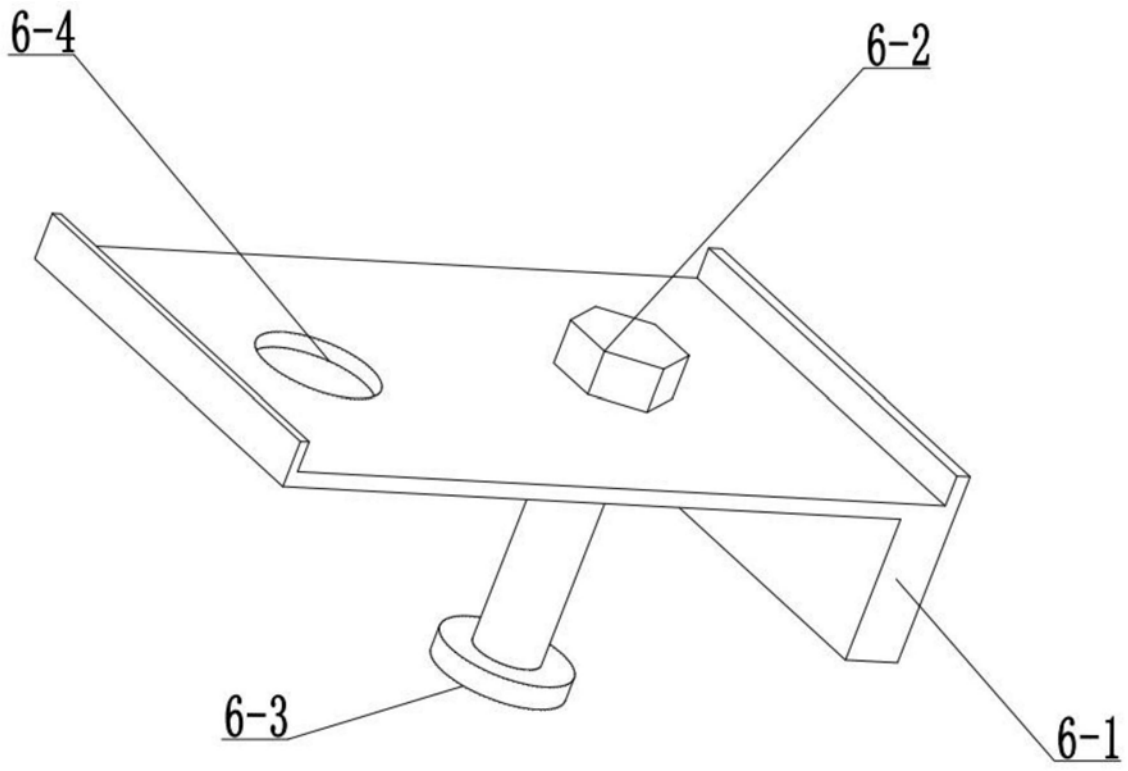


图7

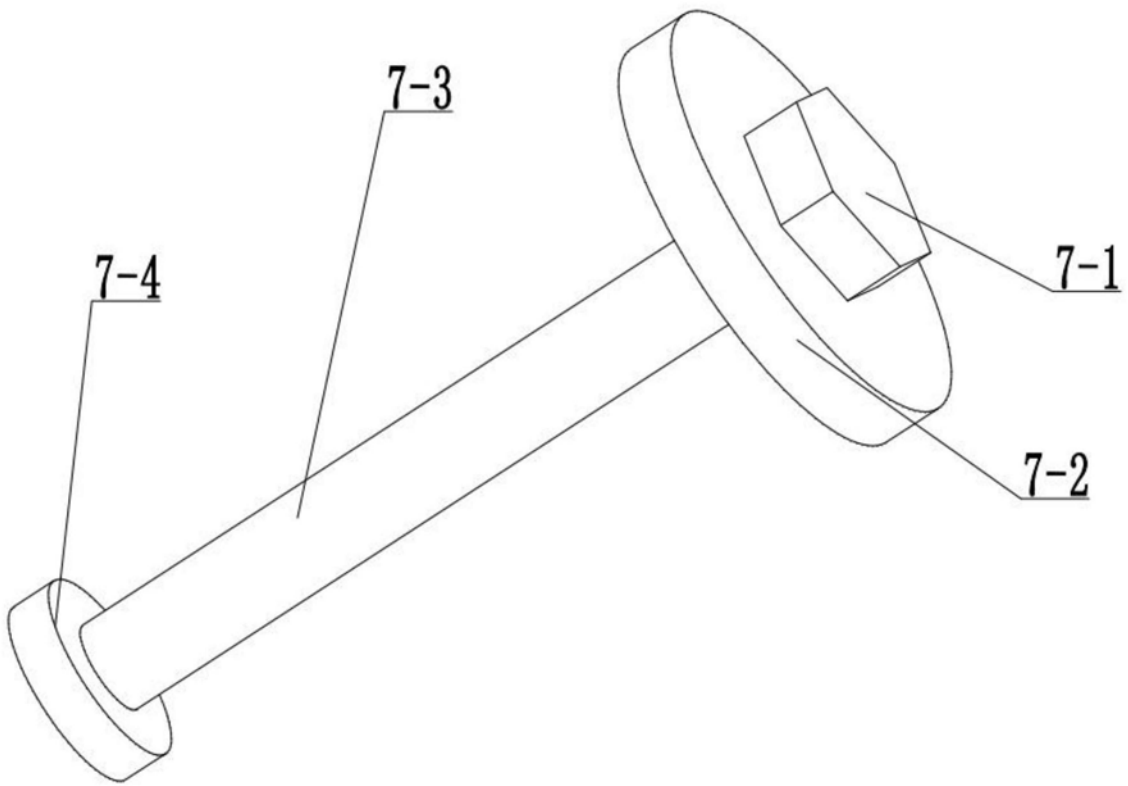


图8

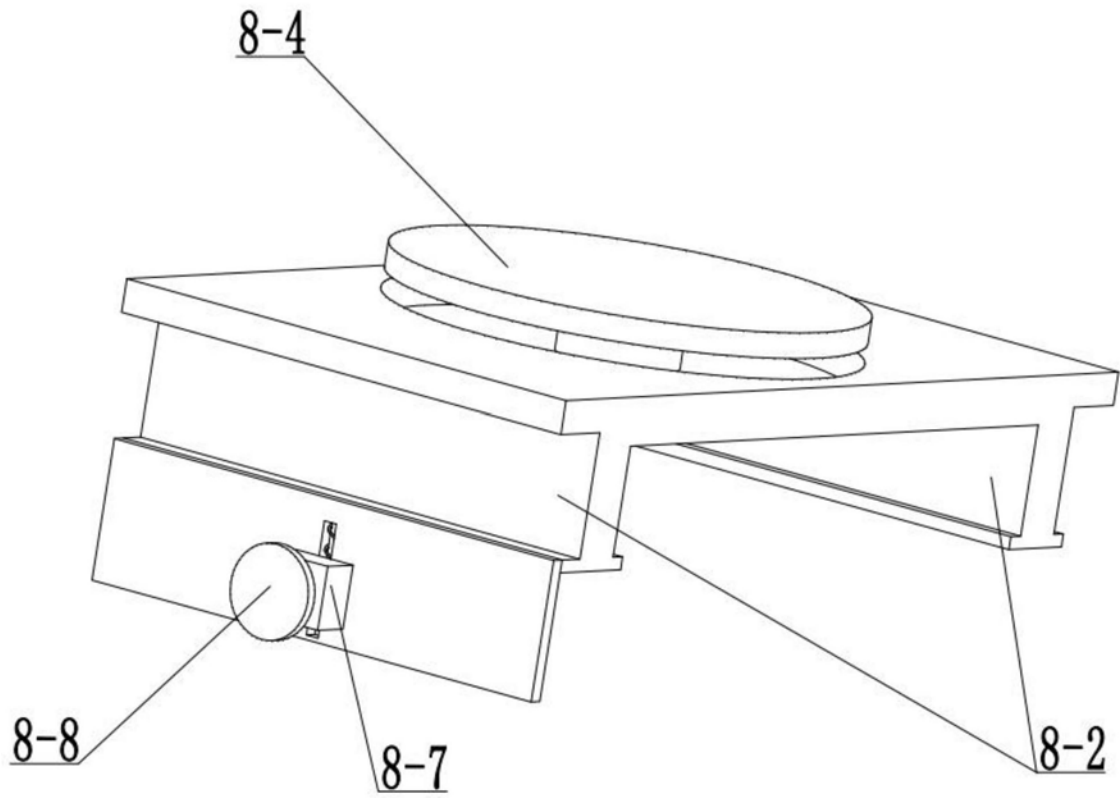


图9

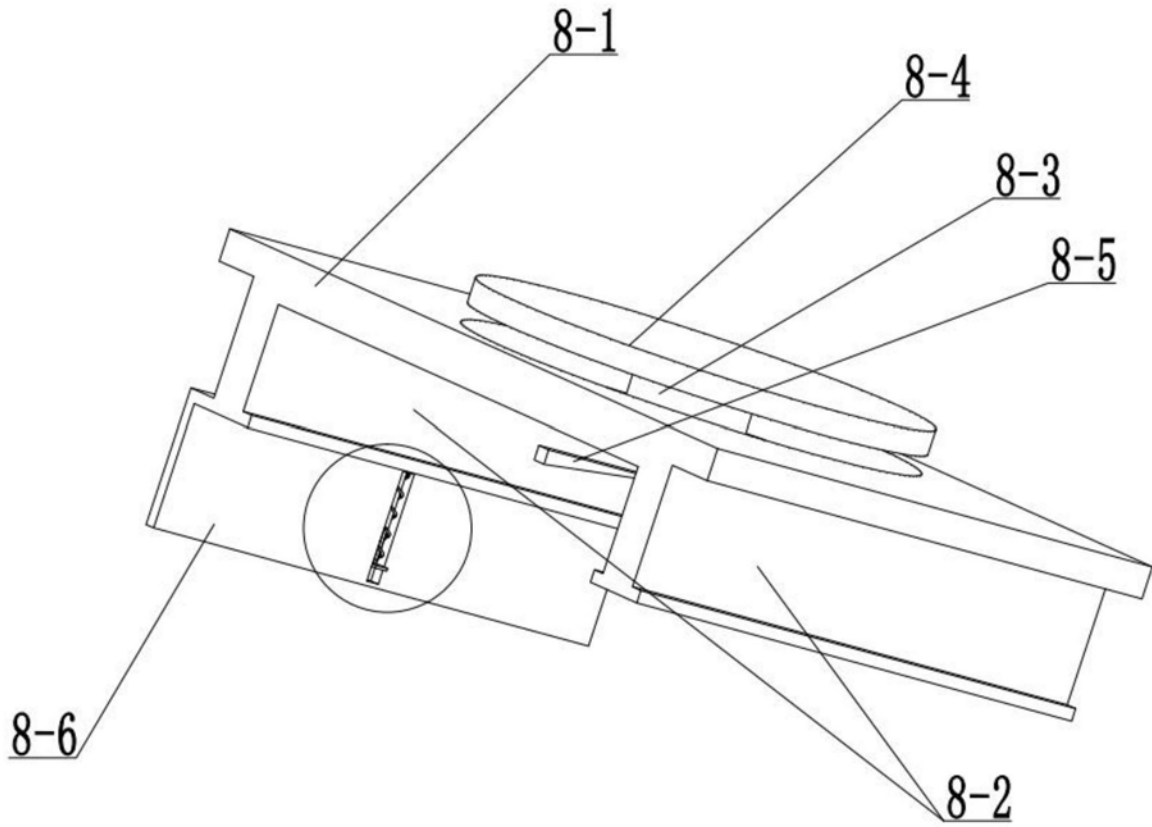


图10

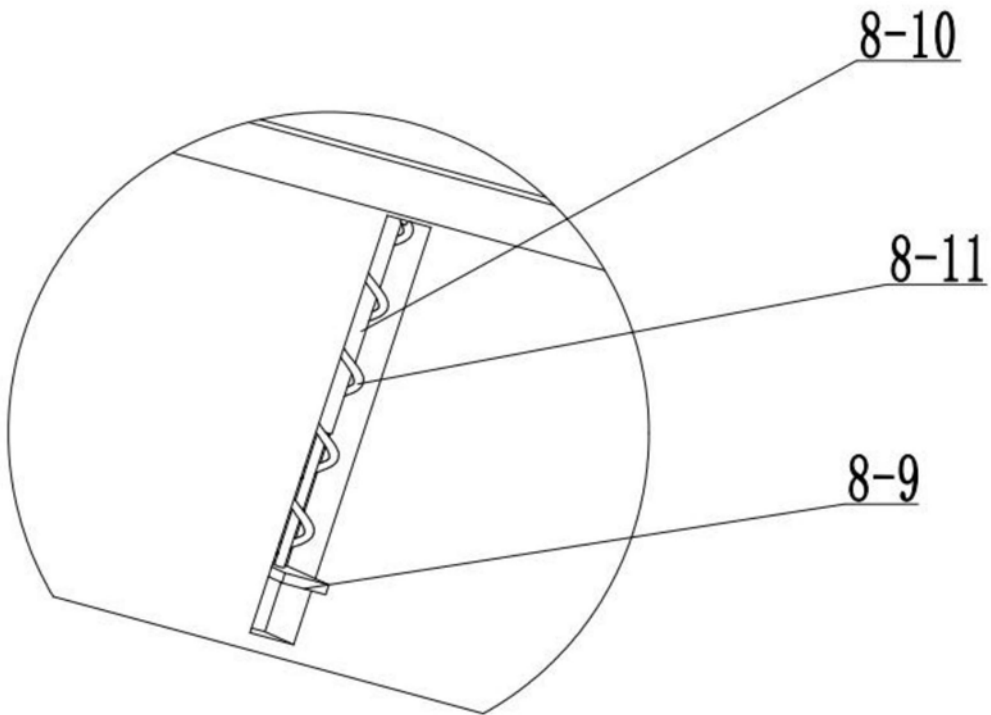


图11