



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112091743 A

(43) 申请公布日 2020.12.18

(21) 申请号 202010974111.8

B24B 55/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.16

(71) 申请人 王佳雯

地址 161000 黑龙江省哈尔滨市南岗街元和街25号1单元302室

(72) 发明人 王佳雯

(74) 专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限公司 11466

代理人 夏正付

(51) Int. Cl.

B24B 5/44 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 5/01 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

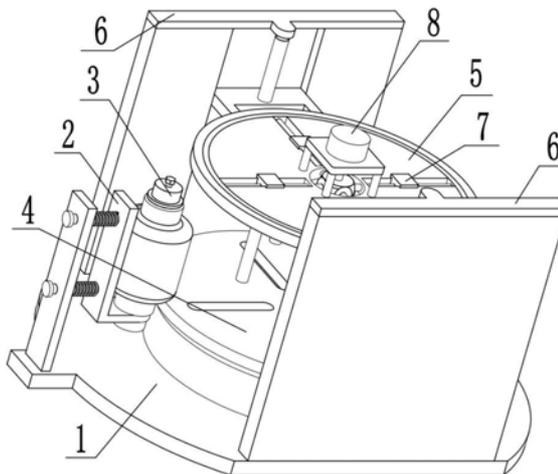
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

汽车轮毂加工系统

(57) 摘要

本发明涉及汽车技术领域,更具体的说是汽车轮毂加工系统,包括加工支撑板构件、伸缩轮毂打磨构件、限位遮挡帽构件、轮毂承托旋转构件、轮毂升降挤压构件、限位升降构件、滑动挤压装置和挤压调整装置,所述的加工支撑板构件上滑动连接有伸缩轮毂打磨构件,所述的伸缩轮毂打磨构件上通过连接有限位遮挡帽构件,所述的加工支撑板构件上固定连接有限位升降构件,所述的限位升降构件设置有两个,两个所述的限位升降构件均固定连接在加工支撑板构件的上方,两个所述的限位升降构件均固定连接在轮毂升降挤压构件的上方。本装置可对大小不同的轮毂进行抛光,增加轮毂外端面的光滑度。



1. 汽车轮毂加工系统,包括加工支撑板构件(1),其特征在于:该汽车轮毂加工系统还包括伸缩轮毂打磨构件(2)、限位遮挡帽构件(3)、轮毂承托旋转构件(4)、轮毂升降挤压构件(5)、限位升降构件(6)、滑动挤压装置(7)和挤压调整装置(8),所述的加工支撑板构件(1)上滑动连接有伸缩轮毂打磨构件(2),所述的伸缩轮毂打磨构件(2)上通过连接有限位遮挡帽构件(3),所述的加工支撑板构件(1)上固定连接有轮毂承托旋转构件(4),所述的轮毂升降挤压构件(5)与加工支撑板构件(1)滑动连接,所述的限位升降构件(6)设置有两个,两个所述的限位升降构件(6)均固定连接在加工支撑板构件(1)的上方,两个所述的限位升降构件(6)均固定连接在轮毂升降挤压构件(5)的上方,所述的滑动挤压装置(7)设置有四个,四个所述的滑动挤压装置(7)均与轮毂升降挤压构件(5)连接,所述的轮毂升降挤压构件(5)的上方固定连接有限位升降构件(6),所述的挤压调整装置(8)均与四个滑动挤压装置(7)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的加工支撑板构件(1)包括承托底板(1-1)、挤压连接板(1-2)和限位支撑板(1-3),承托底板(1-1)左端的上方固定连接有限位支撑板(1-3),承托底板(1-1)上方中端的前后两侧均固定连接有限位支撑板(1-3)。

3. 根据权利要求2所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的伸缩轮毂打磨构件(2)包括轴承座I(2-1)、挤压伸缩柱(2-2)、限位圆板(2-3)、弹簧(2-4)、电动机I(2-5)、联动方轴(2-6)和打磨棍(2-7),轴承座I(2-1)的左端固定连接有两个挤压伸缩柱(2-2),两个挤压伸缩柱(2-2)均与挤压连接板(1-2)滑动连接,两个挤压伸缩柱(2-2)的外端均固定连接有限位圆板(2-3),两个挤压伸缩柱(2-2)上均套设有弹簧(2-4),两个弹簧(2-4)均位于挤压连接板(1-2)和轴承座I(2-1)之间,轴承座I(2-1)的下方固定连接有限位圆板(2-3),电动机I(2-5)的输出轴与轴承座I(2-1)转动连接,联动方轴(2-6)固定连接在电动机I(2-5)的输出轴上,联动方轴(2-6)上滑动连接有打磨棍(2-7)。

4. 根据权利要求3所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的限位遮挡帽构件(3)包括限位挤压帽(3-1)、固定螺栓(3-2)和摩擦滚珠(3-3),限位挤压帽(3-1)上转动连接有固定螺栓(3-2),固定螺栓(3-2)的上方设置有手柄,限位挤压帽(3-1)的下方转动连接有多个摩擦滚珠(3-3),固定螺栓(3-2)通过螺纹连接在联动方轴(2-6)的上方,多个摩擦滚珠(3-3)均与打磨棍(2-7)接触。

5. 根据权利要求4所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的轮毂承托旋转构件(4)包括轴承腔(4-1)、电动机II(4-2)、中心转管(4-3)、放置平台(4-4)和插入滑口(4-5),轴承腔(4-1)固定连接在承托底板(1-1)的上方,轴承腔(4-1)内固定连接有限位圆板(2-3),电动机II(4-2)的输出轴与轴承腔(4-1)转动连接,中心转管(4-3)转动连接在轴承腔(4-1)内,电动机II(4-2)与放置平台(4-4)固定连接,放置平台(4-4)上设置有四个插入滑口(4-5)。

6. 根据权利要求5所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的轮毂升降挤压构件(5)包括挤压转动盘(5-1)、限位滑口(5-2)、遮挡环圈(5-3)、轴承座II(5-4)和限位滑块(5-5),挤压转动盘(5-1)上均匀设置有四个限位滑口(5-2),挤压转动盘(5-1)的外端固定连接有限位圆板(2-3),限位圆板(2-3)的外端转动连接有轴承座II(5-4),轴承座II(5-4)的前后两端均固定连接有限位滑块(5-5),两个限位滑块(5-5)分别与两个限位支撑板(1-3)滑

动连接。

7. 根据权利要求6所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的限位升降构件(6)包括固定顶板(6-1)和伸缩杆(6-2),固定顶板(6-1)的下方固定连接有伸缩杆(6-2),所述的限位升降构件(6)设置有两个,两个固定顶板(6-1)分别固定连接在两个限位支撑板(1-3)的上方,两个伸缩杆(6-2)分别与两个限位滑块(5-5)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的滑动挤压装置(7)包括承载滑块(7-1)、传动丝杠(7-2)、锥齿轮I(7-3)和挤压柱(7-4),承载滑块(7-1)上通过螺纹连接有传动丝杠(7-2),传动丝杠(7-2)的右端固定连接有锥齿轮I(7-3),承载滑块(7-1)的下方固定连接有挤压柱(7-4),所述的滑动挤压装置(7)设置四个,四个承载滑块(7-1)分别滑动连接在四个限位滑口(5-2)内,四个传动丝杠(7-2)的两端分别与挤压转动盘(5-1)和遮挡环圈(5-3)转动连接,四个传动丝杠(7-2)分别位于四个插入滑口(4-5)的正上方。

9. 根据权利要求8所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的滑动挤压装置(7)还包括保护套(7-5),四个所述的挤压柱(7-4)的外端面上均固定连接保护套(7-5)。

10. 根据权利要求9所述的汽车轮毂加工系统,其特征在于:所述的挤压调整装置(8)包括支撑板(8-1)、连接腿(8-2)、电动机III(8-3)、连接杆(8-4)和锥齿轮II(8-5),支撑板(8-1)下方的四角处均固定连接连接腿(8-2),四个连接腿(8-2)均固定连接在挤压转动盘(5-1)的上方,支撑板(8-1)的上方固定连接电动机III(8-3),电动机III(8-3)的输出轴与支撑板(8-1)转动连接且与连接杆(8-4)固定连接,连接杆(8-4)的下方固定连接锥齿轮II(8-5),锥齿轮II(8-5)均与四个锥齿轮I(7-3)啮合连接。

汽车轮毂加工系统

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车技术领域,更具体的说是汽车轮毂加工系统。

背景技术

[0002] 汽车,即本身具有动力得以驱动,不须依轨道或电力架设,得以机动行驶之车辆。而汽车还有重要的组成部分就是轮毂,轮毂是车轮中心安装车轴的部位,也就是人们常说的“轮圈”或“钢圈”。与轮毂相配合的就是轮胎,轮胎通常用耐磨橡胶材料制成,而如果轮毂的外端面加工不平滑可能对轮胎造成破坏,这样可能导致事故的发生。所以对轮毂进行生产时需要对外端面进行抛光以方便镀金属,而现有的装置不能很好的对外端面进行打磨抛光,所以设计一种可为汽车轮毂进行抛光的加工系统尤为重要。

发明内容

[0003] 本发明涉及汽车技术领域,更具体的说是汽车轮毂加工系统,包括加工支撑板构件、伸缩轮毂打磨构件、限位遮挡帽构件、轮毂承托旋转构件、轮毂升降挤压构件、限位升降构件、滑动挤压装置和挤压调整装置,本装置可对大小不同的轮毂进行抛光,增加轮毂外端面的光滑度。

[0004] 汽车轮毂加工系统,包括加工支撑板构件,该汽车轮毂加工系统还包括伸缩轮毂打磨构件、限位遮挡帽构件、轮毂承托旋转构件、轮毂升降挤压构件、限位升降构件、滑动挤压装置和挤压调整装置,所述的加工支撑板构件上滑动连接有伸缩轮毂打磨构件,所述的伸缩轮毂打磨构件上通过连接有限位遮挡帽构件,所述的加工支撑板构件上固定连接有轮毂承托旋转构件,所述的轮毂升降挤压构件与加工支撑板构件滑动连接,所述的限位升降构件设置有两个,两个所述的限位升降构件均固定连接在加工支撑板构件的上方,两个所述的限位升降构件均固定连接在轮毂升降挤压构件的上方,所述的滑动挤压装置设置有四个,四个所述的滑动挤压装置均与轮毂升降挤压构件连接,所述的轮毂升降挤压构件的上方固定连接有限位升降调整装置,所述的挤压调整装置均与四个滑动挤压装置传动连接。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种高速铁路拱桥的吊杆所述的加工支撑板构件包括承托底板、挤压连接板和限位支撑板,承托底板左端的上方固定连接有限位支撑板,承托底板上端中端的前后两侧均固定连接有限位支撑板。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的伸缩轮毂打磨构件包括轴承座I、挤压伸缩柱、限位圆板、弹簧、电动机I、联动方轴、打磨棍,轴承座I的左端固定连接有两个挤压伸缩柱,两个挤压伸缩柱均与挤压连接板滑动连接,两个挤压伸缩柱的外端均固定连接有限位圆板,两个挤压伸缩柱上均套设有弹簧,两个弹簧均位于挤压连接板和轴承座I之间,轴承座I的下方固定连接有限位圆板,电动机I的输出轴与轴承座I转动连接,联动方轴固定连接在电动机I的输出轴上,联动方轴上滑动连接有打磨棍。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的限位遮挡帽构件包括限位挤压帽、固定螺栓和摩擦滚珠,限位挤压帽上转动连接有固定螺栓,固定螺栓的上

方设置有手柄,限位挤压帽的下方转动连接有多个摩擦滚珠,固定螺栓通过螺纹连接在联动方轴的上方,多个摩擦滚珠均与打磨棍接触。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的轮毂承托旋转构件包括轴承腔、电动机II、中心转管、放置平台和插入滑口,轴承腔固定连接在承托底板的上方,轴承腔内固定连接有电动机II,放置平台的下方固定连接为中心转管,中心转管转动连接在轴承腔内,电动机II与放置平台固定连接,放置平台上设置有四个插入滑口。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的轮毂升降挤压构件包括挤压转动盘、限位滑口、遮挡环圈、轴承座II和限位滑块,挤压转动盘上均匀设置有四个限位滑口,挤压转动盘的外端固定连接有限位滑口,限位滑口的外端转动连接有轴承座II,轴承座II的前后两端均固定连接有限位滑块,两个限位滑块分别与两个限位支撑板滑动连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的限位升降构件包括固定顶板和伸缩杆,固定顶板的下方固定连接有限位升降杆,所述的限位升降杆设置有两个,两个固定顶板分别固定连接在两个限位支撑板的上方,两个伸缩杆分别与两个限位滑块固定连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的滑动挤压装置包括承载滑块、传动丝杠、锥齿轮I和挤压柱,承载滑块上通过螺纹连接有限位滑口,限位滑口的右端固定连接有限位滑口,承载滑块的下方固定连接有限位滑口,所述的滑动挤压装置设置有限位滑口,四个承载滑块分别滑动连接在四个限位滑口内,四个传动丝杠的两端分别与挤压转动盘和遮挡环圈转动连接,四个传动丝杠分别位于四个插入滑口的正上方。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的滑动挤压装置还包括保护套,四个所述的挤压柱的外端面上均固定连接有限位滑口。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本发明汽车轮毂加工系统所述的挤压调整装置包括支撑板、连接腿、电动机III、连接杆和锥齿轮II,支撑板下方的四角处均固定连接有限位滑口,四个连接腿均固定连接在挤压转动盘的上方,支撑板的上方固定连接有限位滑口,电动机III的输出轴与支撑板转动连接且与连接杆固定连接,连接杆的下方固定连接有限位滑口,锥齿轮II均与四个锥齿轮I啮合连接。

[0014] 本发明汽车轮毂加工系统的有益效果为:

[0015] 根据轮毂的尺寸更换合适的打磨棍,把轮毂放置到放置平台上,利用两个伸缩杆可带动挤压转动盘向下移动,从而对轮毂进行挤压,通过转动的锥齿轮I可带动四个挤压柱同时向外端移动,当四个挤压柱均与轮毂接触时,轮毂的位置被固定且位于装置的中心,启动电动机I带动打磨棍转动,利用两个弹簧产生的弹力让打磨棍时刻与轮毂接触,启动电动机II后可通过放置平台带动轮毂进行转动,这样转动的打磨棍可对轮毂的外端面进行打磨,确保轮毂外端面的光滑,确保轮胎的安全。

附图说明

[0016] 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。

[0017] 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。

[0018] 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。

[0019] 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。

[0020] 图1为本发明汽车轮毂加工系统结构示意图;

[0021] 图2为加工支撑板构件结构示意图;

[0022] 图3为伸缩轮毂打磨构件结构示意图;

[0023] 图4为伸缩轮毂打磨构件部分结构示意图;

[0024] 图5为限位遮挡帽构件结构示意图;

[0025] 图6为轮毂承托旋转构件结构示意图;

[0026] 图7为轮毂承托旋转构件截面剖面结构示意图;

[0027] 图8为轮毂升降挤压构件结构示意图;

[0028] 图9为限位升降构件结构示意图;

[0029] 图10为滑动挤压装置结构示意图;

[0030] 图11为挤压调整装置结构示意图。

[0031] 图中:加工支撑板构件1;承托底板1-1;挤压连接板1-2;限位支撑板1-3;伸缩轮毂打磨构件2;轴承座I2-1;挤压伸缩柱2-2;限位圆板2-3;弹簧2-4;电动机I2-5;联动方轴2-6;打磨棍2-7;限位遮挡帽构件3;限位挤压帽3-1;固定螺栓3-2;摩擦滚珠3-3;轮毂承托旋转构件4;轴承腔4-1;电动机II4-2;中心转管4-3;放置平台4-4;插入滑口4-5;轮毂升降挤压构件5;挤压转动盘5-1;限位滑口5-2;遮挡环圈5-3;轴承座II5-4;限位滑块5-5;限位升降构件6;固定顶板6-1;伸缩杆6-2;滑动挤压装置7;承载滑块7-1;传动丝杠7-2;锥齿轮I7-3;挤压柱7-4;保护套7-5;挤压调整装置8;支撑板8-1;连接腿8-2;电动机III8-3;连接杆8-4;锥齿轮II8-5。

具体实施方式

[0032] 具体实施方式一:

[0033] 下面结合图1-11说明本实施方式,本发明涉及汽车技术领域,更具体的说是汽车轮毂加工系统,包括加工支撑板构件1、伸缩轮毂打磨构件2、限位遮挡帽构件3、轮毂承托旋转构件4、轮毂升降挤压构件5、限位升降构件6、滑动挤压装置7和挤压调整装置8,根据轮毂的尺寸更换合适的打磨棍2-7,把轮毂放置到放置平台4-4上,利用两个伸缩杆6-2可带动挤压转动盘5-1向下移动,从而对轮毂进行挤压,通过转动的锥齿轮I7-3可带动四个挤压柱7-4同时向外端移动,当四个挤压柱7-4均与轮毂接触时,轮毂的位置被固定且位于装置的中心,启动电动机I2-5带动打磨棍2-7转动,利用两个弹簧2-4产生的弹力让打磨棍2-7时刻与轮毂接触,启动电动机II4-2后可通过放置平台4-4带动轮毂进行转动,这样转动的打磨棍

2-7可对轮毂的外端面进行打磨,确保轮毂外端面的光滑,确保轮胎的安全;

[0034] 汽车轮毂加工系统,包括加工支撑板构件1,该汽车轮毂加工系统还包括伸缩轮毂打磨构件2、限位遮挡帽构件3、轮毂承托旋转构件4、轮毂升降挤压构件5、限位升降构件6、滑动挤压装置7和挤压调整装置8,加工支撑板构件1起到承载连接的作用,所述的加工支撑板构件1上滑动连接有伸缩轮毂打磨构件2,伸缩轮毂打磨构件2可自身进行转动,而且伸缩轮毂打磨构件2还可时刻与轮毂接触从而对轮毂的外端面进行打磨,所述的伸缩轮毂打磨构件2上通过连接有限位遮挡帽构件3,设置有限位遮挡帽构件3可对伸缩轮毂打磨构件2进行限位,而且限位遮挡帽构件3便于拆卸,方便更换伸缩轮毂打磨构件2内的零件,所述的加工支撑板构件1上固定连接有用轮毂承托旋转构件4,可把轮毂放置到轮毂承托旋转构件4上,当轮毂承托旋转构件4自身转动时可带动轮毂进行转动,所述的轮毂升降挤压构件5与加工支撑板构件1滑动连接,利用轮毂升降挤压构件5的升降可实现对轮毂进行挤压固定,所述的限位升降构件6设置有两个,两个所述的限位升降构件6均固定连接在加工支撑板构件1的上方,两个所述的限位升降构件6均固定连接在轮毂升降挤压构件5的上方,两个限位升降构件6起到限位的作用,还可带动轮毂升降挤压构件5进行升降,所述的滑动挤压装置7设置有四个,四个所述的滑动挤压装置7均与轮毂升降挤压构件5连接,当四个滑动挤压装置7同时向内移动时,可对轮毂进行二次挤压固定,况且还可对轮毂的位置进行限位,确保轮毂的中心与轮毂承托旋转构件4和轮毂升降挤压构件5的轴心处在同一条直线上,所述的轮毂升降挤压构件5的上方固定连接有用挤压调整装置8,所述的挤压调整装置8均与四个滑动挤压装置7传动连接,当挤压调整装置8转动时可同时带动四个滑动挤压装置7向内或向外移动。

[0035] 具体实施方式二:

[0036] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明所述的加工支撑板构件1包括承托底板1-1、挤压连接板1-2和限位支撑板1-3,承托底板1-1起到承载连接的作用,为整个装置提供固定的空间,承托底板1-1左端的上方固定连接有用挤压连接板1-2,挤压连接板1-2可为两个挤压伸缩柱2-2提供滑动的空间,承托底板1-1上方中端的前后两侧均固定连接有用限位支撑板1-3,两个限位支撑板1-3可为两个限位滑块5-5提供滑动的空间并对其进行限位,让限位滑块5-5只能上下滑动。

[0037] 具体实施方式三:

[0038] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述的伸缩轮毂打磨构件2包括轴承座I2-1、挤压伸缩柱2-2、限位圆板2-3、弹簧2-4、电动机I2-5、联动方轴2-6和打磨棍2-7,轴承座I2-1为直角设计,方便连接,可为电动机I2-5提供固定和转动的空间,轴承座I2-1的左端固定连接有用两个挤压伸缩柱2-2,两个挤压伸缩柱2-2可对轴承座I2-1进行限位,让轴承座I2-1只能左右滑动,两个挤压伸缩柱2-2均与挤压连接板1-2滑动连接,两个挤压伸缩柱2-2的外端均固定连接有用限位圆板2-3,限位圆板2-3起到限位的作用,防止两个挤压伸缩柱2-2脱离挤压连接板1-2,两个挤压伸缩柱2-2上均套设有弹簧2-4,两个弹簧2-4均位于挤压连接板1-2和轴承座I2-1之间,两个弹簧2-4会产生塔里作用到轴承座I2-1上,这样可让轴承座I2-1产生向外的力,可确保打磨棍2-7与轮毂时刻接触,轴承座I2-1的下方固定连接有用电动机I2-5,电动机I2-5的输出轴与轴承座I2-1转动连接,电动机I2-5可带动联动方轴2-6进行转动,联动方轴2-6固定连接在电动机I2-5的输出

轴上,联动方轴2-6可带动打磨棍2-7进行转动,联动方轴2-6上滑动连接有打磨棍2-7,转动的打磨棍2-7可对轮毂进行打磨,确保轮毂的外端面光滑,这样可保护轮胎不受到伤害,根据轮毂的尺寸可更换打磨棍2-7。

[0039] 具体实施方式四:

[0040] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明所述的限位遮挡帽构件3包括限位挤压帽3-1、固定螺栓3-2和摩擦滚珠3-3,限位挤压帽3-1起到限位的作用,限位挤压帽3-1上转动连接有固定螺栓3-2,固定螺栓3-2可带动限位挤压帽3-1上下移动,固定螺栓3-2的上方设置有手柄,限位挤压帽3-1的下方转动连接有多个摩擦滚珠3-3,设置有多个摩擦滚珠3-3增大限位挤压帽3-1与打磨棍2-7之间的压力,固定螺栓3-2通过螺纹连接在联动方轴2-6的上方,多个摩擦滚珠3-3均与打磨棍2-7接触,当需要更换打磨棍2-7时,转动固定螺栓3-2,让固定螺栓3-2脱离联动方轴2-6,这时即可把打磨棍2-7取下,再把新的打磨棍2-7滑动连接在联动方轴2-6上,在把即固定螺栓3-2连接在联动方轴2-6上,这时可带动限位挤压帽3-1向下移动,直至多个摩擦滚珠3-3与打磨棍2-7接触,这时的打磨棍2-7就会被限位,只能转动而不能上下移动。

[0041] 具体实施方式五:

[0042] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式四作进一步说明所述的轮毂承托旋转构件4包括轴承腔4-1、电动机II4-2、中心转管4-3、放置平台4-4和插入滑口4-5,轴承腔4-1固定连接在承托底板1-1的上方,轴承腔4-1起到承载连接的作用,轴承腔4-1内固定连接有电动机II4-2,电动机II4-2可带动放置平台4-4进行转动,放置平台4-4的下方固定连接为中心转管4-3,中心转管4-3对放置平台4-4起到支撑的作用,还可为其提供转动的空间,轮毂可放置到放置平台4-4上,中心转管4-3转动连接在轴承腔4-1内,电动机II4-2与放置平台4-4固定连接,放置平台4-4上设置有四个插入滑口4-5,四个插入滑口4-5可为四个挤压柱7-4提供滑动升降的空间,当四个挤压柱7-4滑动连接在四个插入滑口4-5内后,可带动轮毂进行转动,这样即可完成对轮毂外端面的全方位打磨加工。

[0043] 具体实施方式六:

[0044] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明所述的轮毂升降挤压构件5包括挤压转动盘5-1、限位滑口5-2、遮挡环圈5-3、轴承座II5-4和限位滑块5-5,利用挤压转动盘5-1可对放置到放置平台4-4上的轮毂进行挤压,挤压转动盘5-1上均匀设置有四个限位滑口5-2,四个限位滑口5-2可为四个承载滑块7-1提供滑动的空间,挤压转动盘5-1的外端固定连接有遮挡环圈5-3,遮挡环圈5-3起到遮挡作用,还可为传动丝杠7-2提供转动的空间,还可对承载滑块7-1进行限位,防止承载滑块7-1滑离限位滑口5-2,遮挡环圈5-3的外端转动连接有轴承座II5-4,轴承座II5-4可为挡环圈5-3提供固定的空间还可为挡环圈5-3提供转动的空间,轴承座II5-4的前后两端均固定连接有限位滑块5-5,当两个限位滑块5-5分别滑动连接在两个限位支撑板1-3内后,挤压转动盘5-1会被限位,只能上下滑动。

[0045] 具体实施方式七:

[0046] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明所述的限位升降构件6包括固定顶板6-1和伸缩杆6-2,固定顶板6-1起到承载连接的作用,固定顶板6-1的下方固定连接有限位支撑板1-3,利用两个伸缩杆6-2带动两个限位滑块5-5上下移动,

从而实现挤压转动盘5-1对轮毂的挤压,所述的限位升降构件6设置有两个,两个固定顶板6-1分别固定连接在两个限位支撑板1-3的上方,两个伸缩杆6-2分别与两个限位滑块5-5固定连接。

[0047] 具体实施方式八:

[0048] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式六作进一步说明:所述的滑动挤压装置7包括承载滑块7-1、传动丝杠7-2、锥齿轮I7-3和挤压柱7-4,承载滑块7-1起到承载连接的作用,可带动挤压柱7-4移动,承载滑块7-1上通过螺纹连接有传动丝杠7-2,转动的传动丝杠7-2可带动承载滑块7-1在限位滑口5-2内滑动,传动丝杠7-2的右端固定连接在锥齿轮I7-3,锥齿轮I7-3可带动传动丝杠7-2进行转动,承载滑块7-1的下方固定连接在挤压柱7-4,利用四个挤压柱7-4对轮毂的内壁进行接触挤压,这样可确保轮毂的轴心与轴承腔4-1和挤压转动盘5-1的轴心处于同一条直线上,所述的滑动挤压装置7设置有四个,四个承载滑块7-1分别滑动连接在四个限位滑口5-2内,四个传动丝杠7-2的两端分别与挤压转动盘5-1和遮挡环圈5-3转动连接,四个传动丝杠7-2分别位于四个插入滑口4-5的正上方。

[0049] 具体实施方式九:

[0050] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明所述的滑动挤压装置7还包括保护套7-5,四个所述的挤压柱7-4的外端面上均固定连接在保护套7-5,设置有保护套7-5起到保护的作用,防止挤压柱7-4直接与轮毂接触,防止对轮毂造成破坏。

[0051] 具体实施方式十:

[0052] 下面结合图1-11说明本实施方式,本实施方式对实施方式九作进一步说明所述的挤压调整装置8包括支撑板8-1、连接腿8-2、电动机III8-3、连接杆8-4和锥齿轮II8-5,支撑板8-1可为电动机III8-3提供固定和转动的空间,支撑板8-1下方的四角处均固定连接在连接腿8-2,利用四个连接腿8-2对支撑板8-1进行固定,四个连接腿8-2均固定连接在挤压转动盘5-1的上方,支撑板8-1的上方固定连接在电动机III8-3,电动机III8-3可带动连接杆8-4进行转动,电动机III8-3的输出轴与支撑板8-1转动连接且与连接杆8-4固定连接,转动的连接杆8-4可带动锥齿轮II8-5进行转动,连接杆8-4的下方固定连接在锥齿轮II8-5,锥齿轮II8-5均与四个锥齿轮I7-3啮合连接,转动的锥齿轮II8-5可同时带动四个锥齿轮I7-3进行转动,这样可确保四个传动丝杠7-2的转速相同,达到四个承载滑块7-1同时向内或向外移动,只有四个挤压柱7-4同速滑动,才可确保被固定轮毂的轴心与轴承腔4-1和挤压转动盘5-1的轴心处于同一条直线上。

[0053] 本发明汽车轮毂加工系统的工作原理:

[0054] 根据轮毂的尺寸更换合适的打磨棍2-7,转动固定螺栓3-2,让固定螺栓3-2脱离联动方轴2-6,这时即可把打磨棍2-7取下,在把新的打磨棍2-7滑动连接在联动方轴2-6上,在把即固定螺栓3-2连接在联动方轴2-6上,这时可带动限位挤压帽3-1向下移动,直至多个摩擦滚珠3-3与打磨棍2-7接触后打磨棍2-7更换完成,把轮毂放置到放置平台4-4上,启动两个伸缩杆6-2通过两个限位滑块5-5带动挤压转动盘5-1向下移动,让挤压转动盘5-1与轮毂的上方接触,实现轮毂的上下方位的限位固定,启动电动机III8-3带动连接杆8-4进行转动,转动的连接杆8-4可带动锥齿轮II8-5进行转动,转动的锥齿轮II8-5可通过四个锥齿轮

I7-3带动四个传动丝杠7-2同时同速进行转动,这样四个承载滑块7-1即可同速带动四个挤压柱7-4向外端移动,当四个挤压柱7-4均与轮毂接触时,轮毂的位置被固定且轴心与轴承腔4-1和挤压转动盘5-1的轴心处于同一条直线上,启动电动机I2-5通过联动方轴2-6带动打磨棍2-7转动,利用两个弹簧2-4产生的弹力带动轴承座I2-1向外移动,从而让打磨棍2-7时刻与轮毂接触,启动电动机II4-2可带动放置平台4-4进行转动,转动的放置平台4-4带动轮毂进行转动,这样转动的打磨棍2-7可对轮毂的外端面进行全方位的打磨,确保轮毂外端面的光滑,确保轮胎的安全。

[0055] 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。

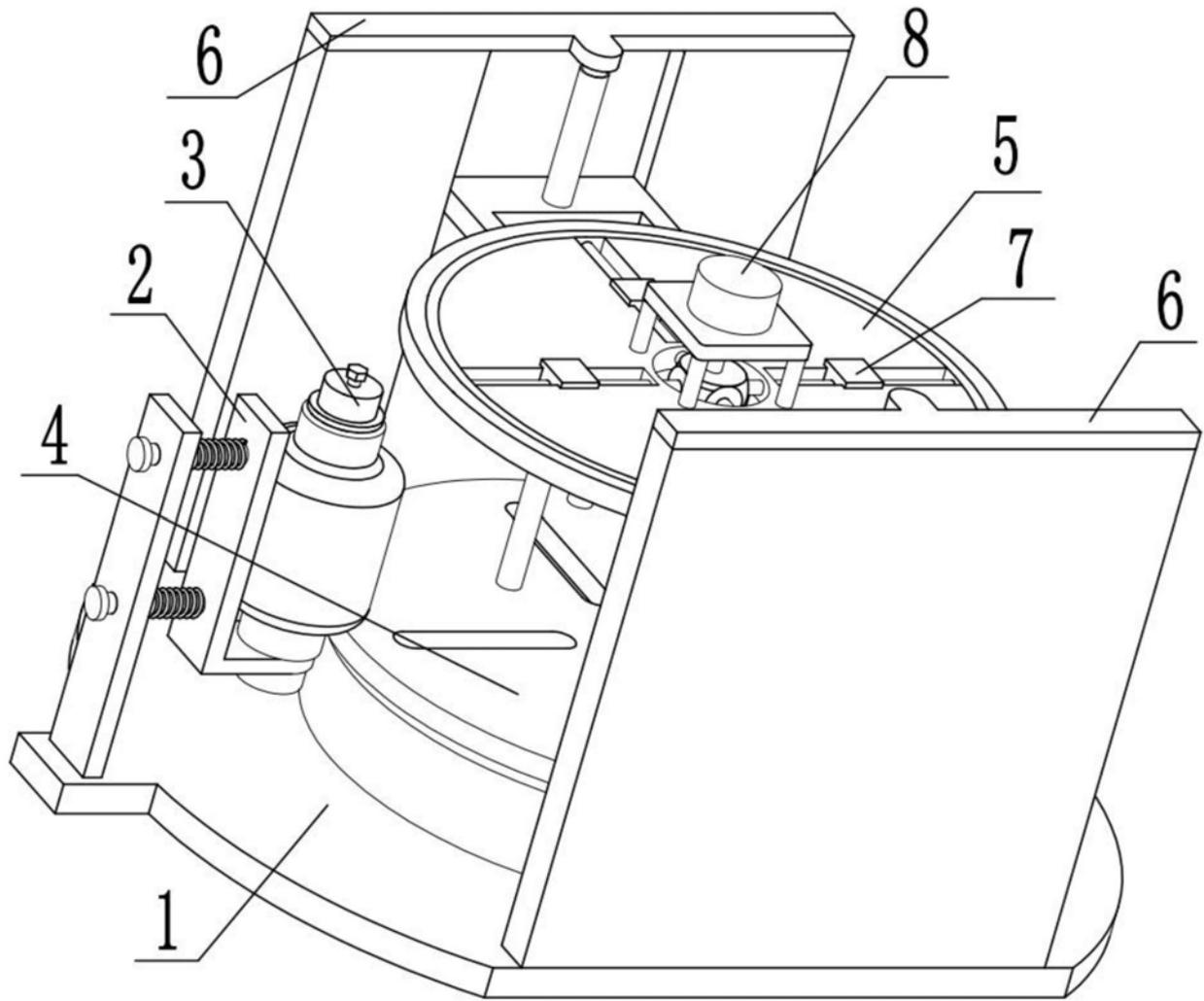


图1

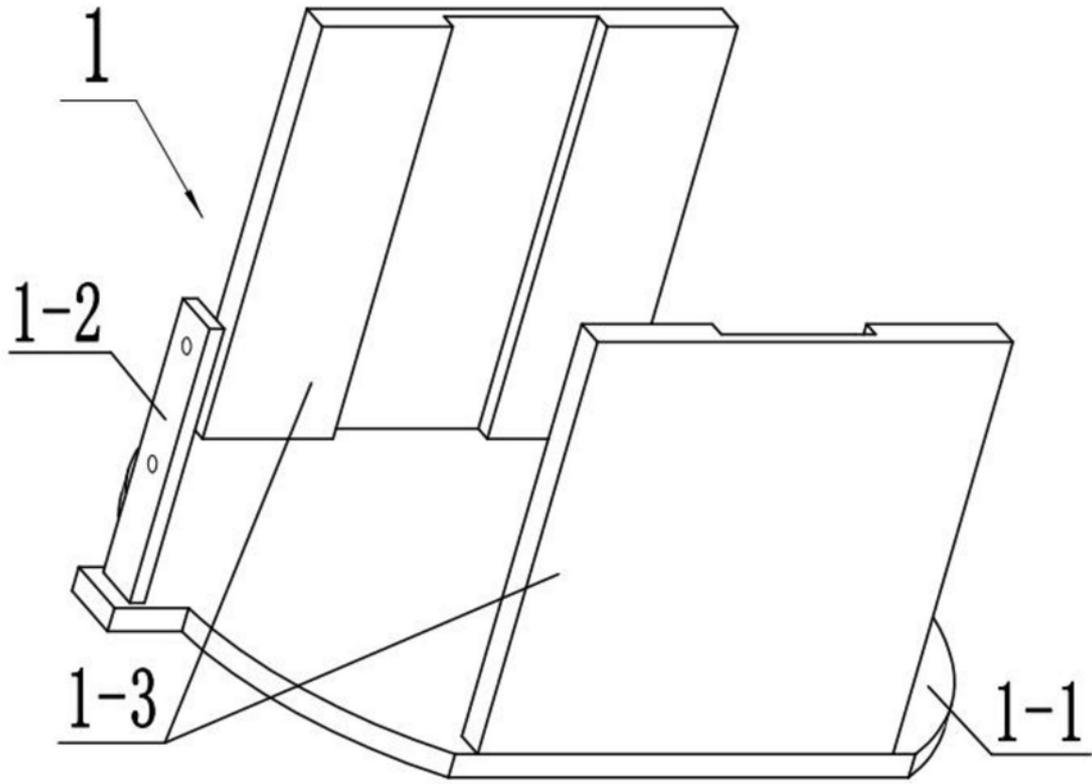


图2

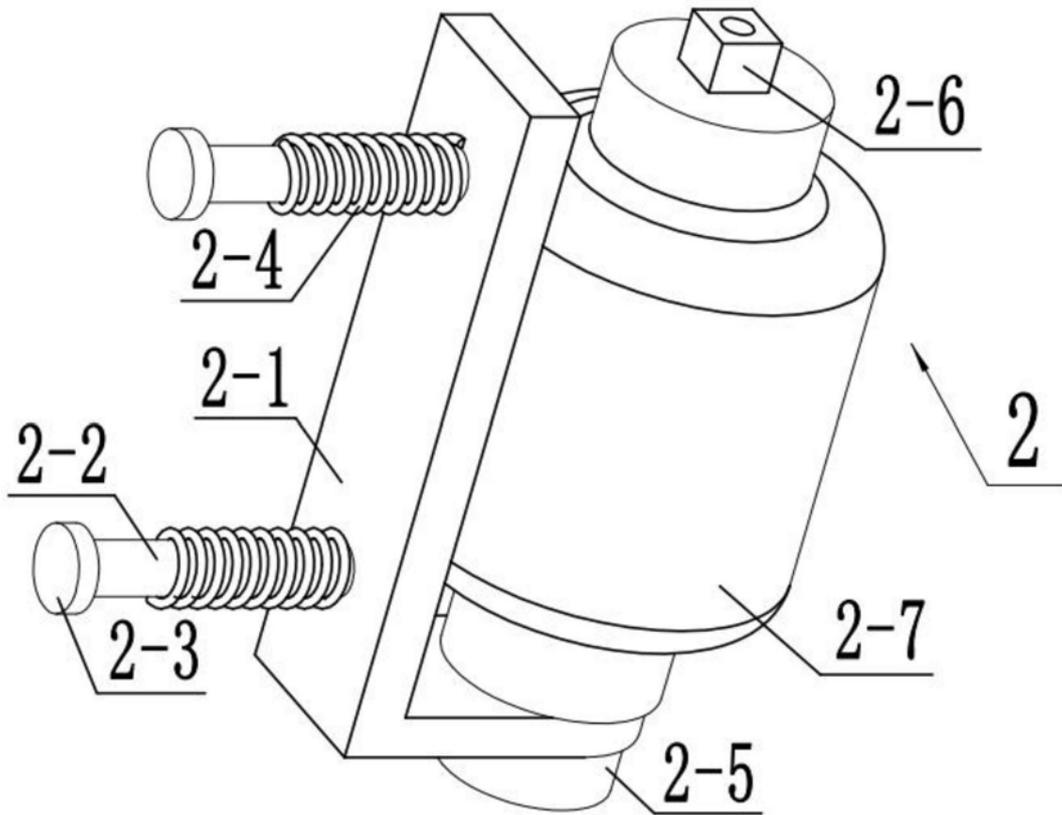


图3

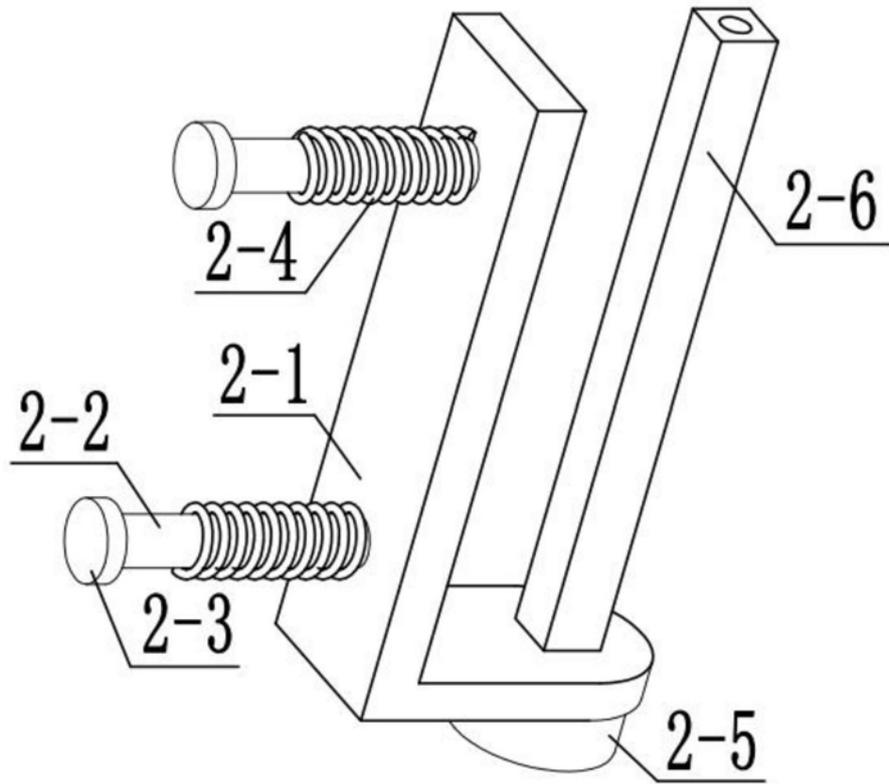


图4

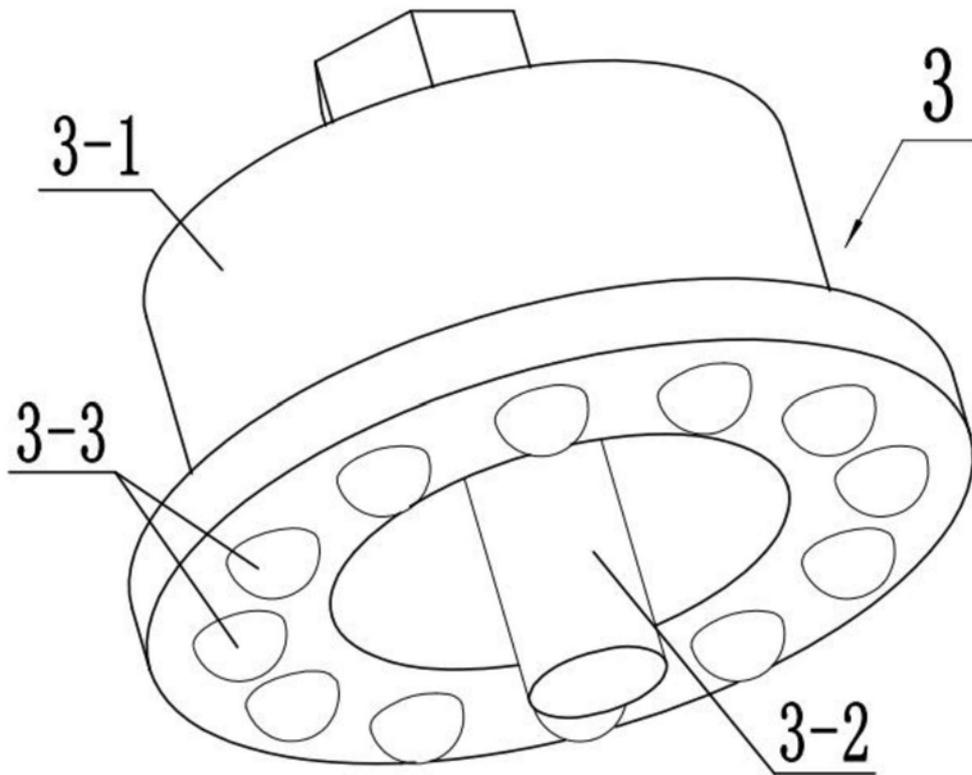


图5

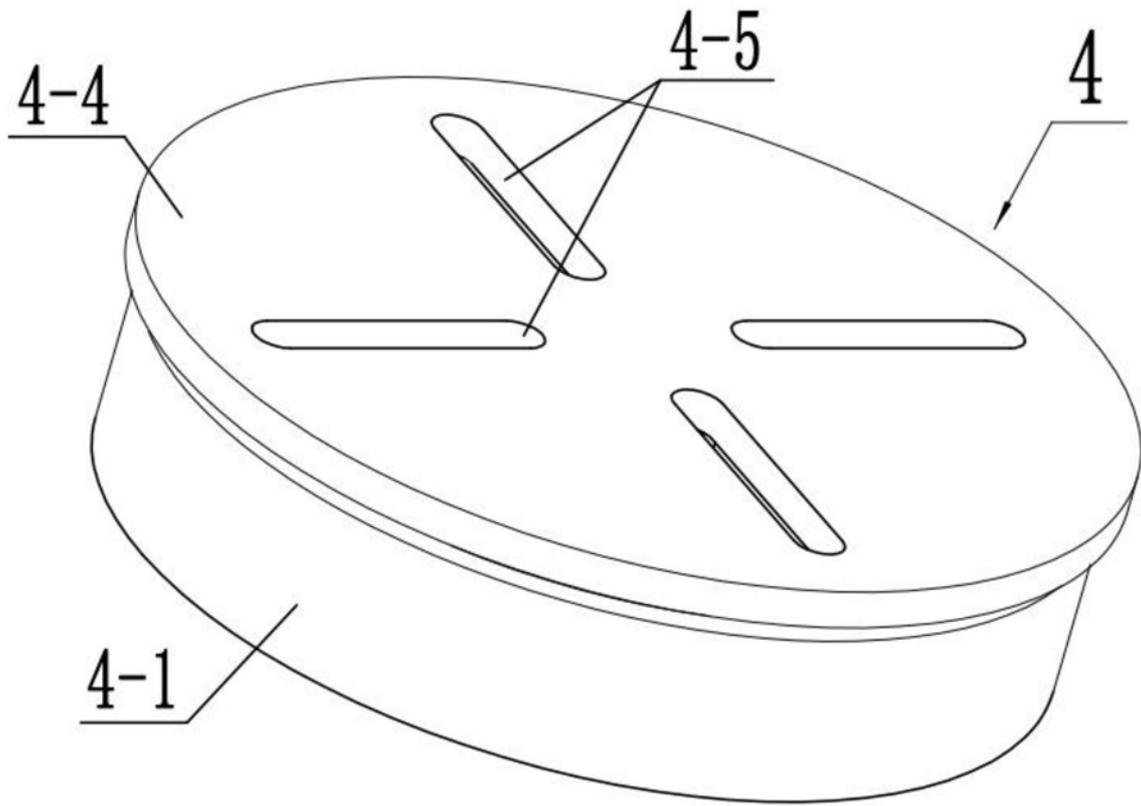


图6

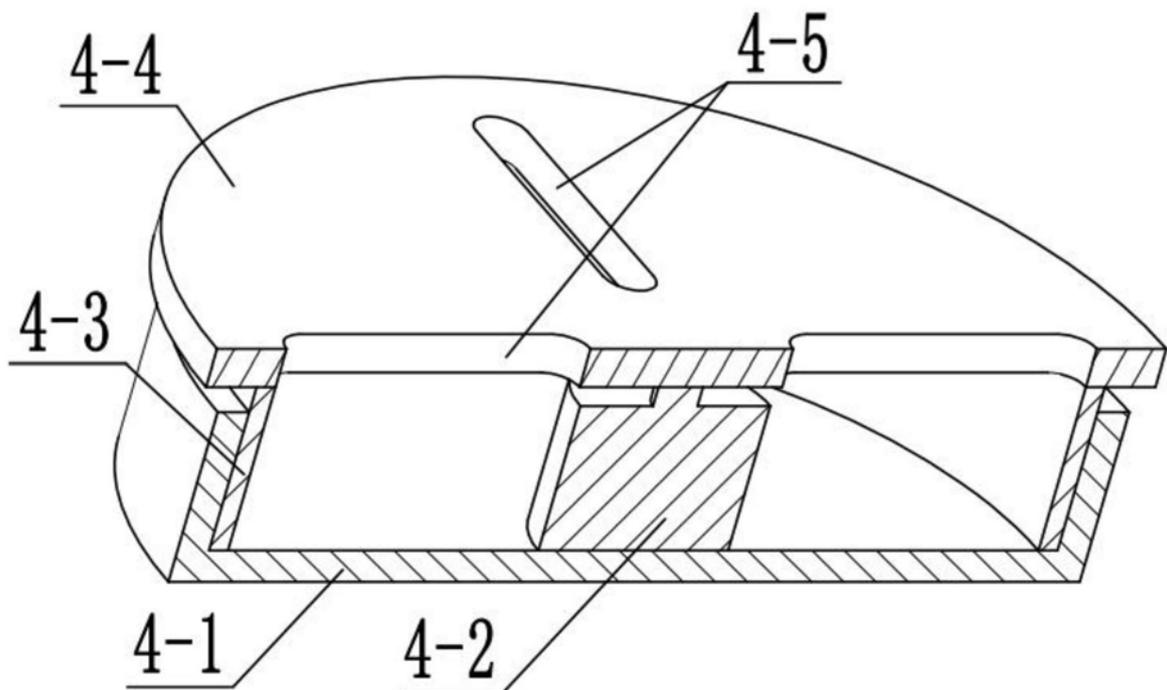


图7

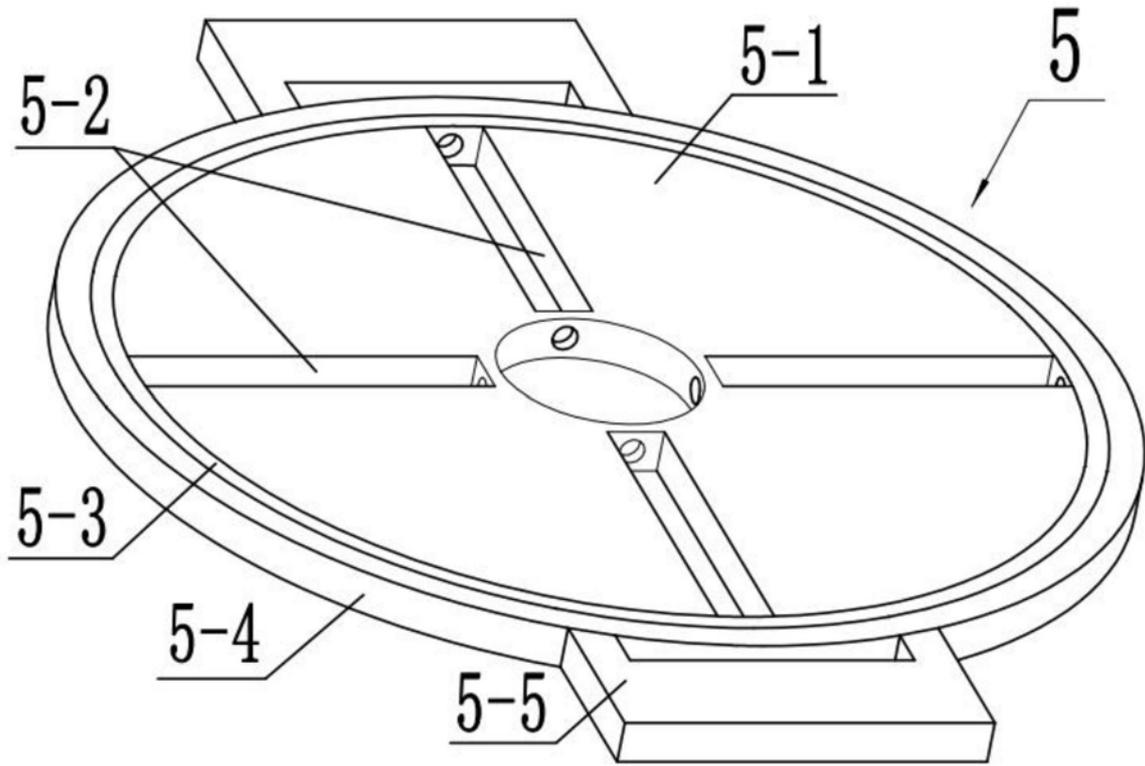


图8

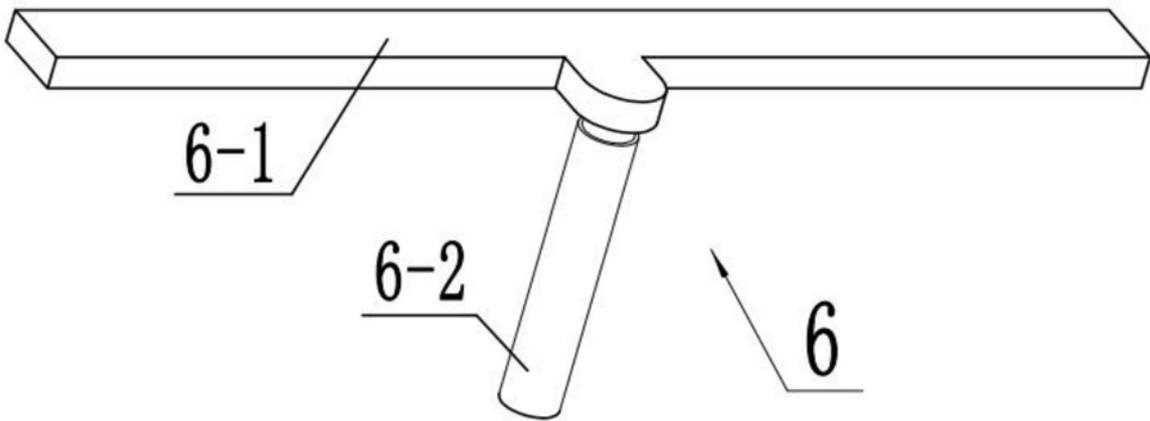


图9

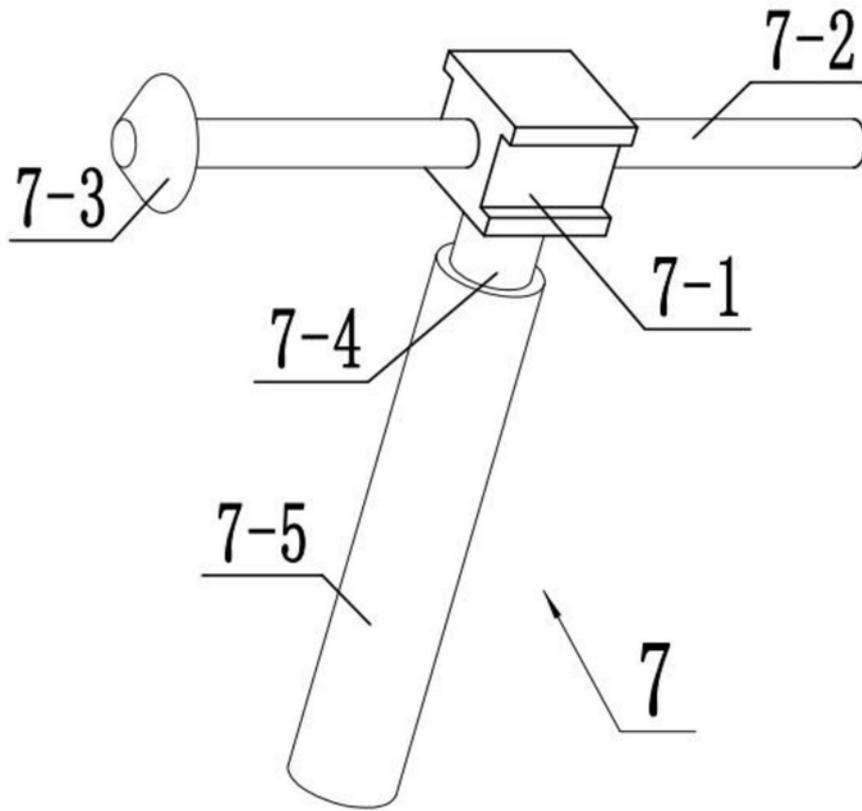


图10

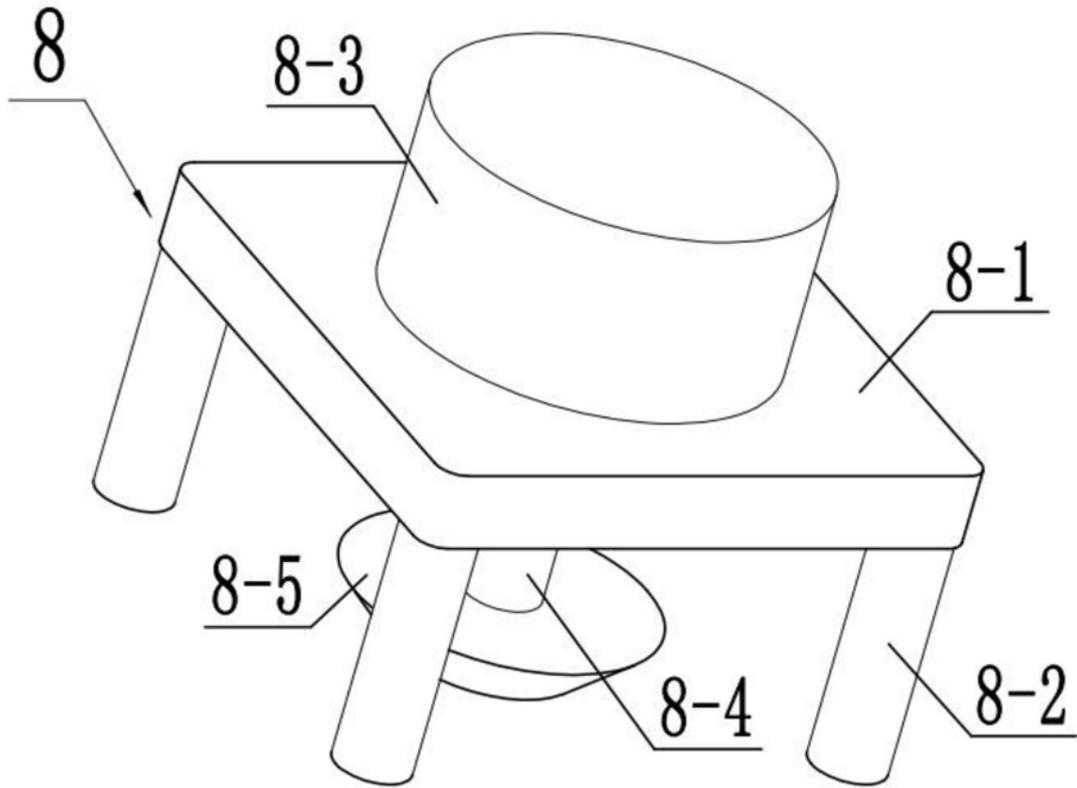


图11