



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111360645 A

(43)申请公布日 2020.07.03

(21)申请号 202010247826.3

B24B 47/22(2006.01)

(22)申请日 2020.04.01

B27C 5/02(2006.01)

B27C 5/06(2006.01)

(71)申请人 浙江广厦建设职业技术学院

B28D 1/00(2006.01)

地址 322100 浙江省金华市东阳市江北新  
区广福东街1号

B28D 7/04(2006.01)

(72)发明人 吴垚 肖备

(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 余威

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/04(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24B 47/20(2006.01)

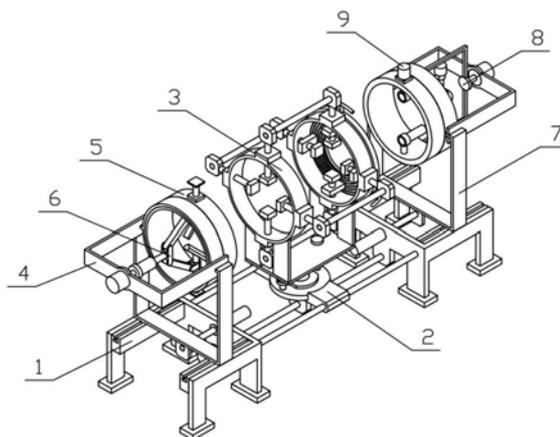
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种建筑材料打磨装置

(57)摘要

本发明涉及打磨装置,更具体的说是一种建筑材料打磨装置,包括装置支架、换边机构、装夹机构、横移支架I、转动环I、切边机构、横移支架II、转动机构和打磨机构,可以通过装夹机构对不同直径和形状的建筑材料进行装夹,横移支架I推动转动环I向建筑材料的一端靠近,切边机构对其进行初步切边加工,启动换边机构,换边机构驱动建筑材料进行转动,适当建筑材料的切边端运动到打磨机构一侧,横移支架II推动打磨机构和转动机构向建筑材料的一端靠近,打磨机构和转动机构之间相互配合运动将建筑材料的端部加工成半圆体,打磨机构和转动机构可以根据不同的使用需求将建筑材料的端部打磨成不同直径的半球体。



1. 一种建筑材料打磨装置,包括装置支架(1)、换边机构(2)、装夹机构(3)、横移支架I(4)、转动环I(5)、切边机构(6)、横移支架II(7)、转动机构(8)和打磨机构(9),其特征在于:所述装置支架(1)上连接有换边机构(2),换边机构(2)上固定连接有装夹机构(3),换边机构(2)的前侧连接有横移支架I(4),横移支架I(4)上转动连接有转动环I(5),横移支架I(4)上连接有切边机构(6),切边机构(6)的后端滑动连接在转动环I(5)上,换边机构(2)的后侧连接有横移支架II(7),横移支架II(7)连接有转动机构(8),转动机构(8)上固定连接打磨机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑材料打磨装置,其特征在于:所述装置支架(1)包括安装支架(101)、滑动柱I(102)、横移电机(103)和滑动轨道(104),安装支架(101)设置有两个,两个安装支架(101)之间固定连接有两个滑动柱I(102),横移电机(103)固定连接在一侧的安装支架(101)上,两个安装支架(101)上均固定连接滑动轨道(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑材料打磨装置,其特征在于:所述换边机构(2)包括横移底板(201)、更换盘(202)、定位孔(203)和换边电机(204),横移底板(201)滑动连接在两个滑动柱I(102)上,横移底板(201)上固定连接更换盘(202),更换盘(202)上设置有两个定位孔(203),横移底板(201)上固定连接换边电机(204),横移底板(201)通过通过螺纹连接在横移电机(103)上。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑材料打磨装置,其特征在于:所述装夹机构(3)包括装夹底板(301)、定位钉(302)、压缩弹簧(303)、装夹环I(304)、蜗状螺纹盘(305)、装夹手I(306)、螺纹块(307)、连接柱(308)、装夹环II(309)和装夹手II(3010),装夹底板(301)上滑动连接有两个定位钉(302),两个定位钉(302)上均固定连接压缩弹簧(303),两个定位钉(302)分别卡接在两个定位孔(203)内,装夹底板(301)的前后分别固定连接装夹环II(309)和装夹环I(304),装夹环I(304)上转动连接蜗状螺纹盘(305),装夹环I(304)上滑动连接多个装夹手I(306),多个装夹手I(306)上均固定连接螺纹块(307),多个螺纹块(307)均通过螺纹连接在蜗状螺纹盘(305)上,多个装夹手I(306)上均固定连接连接柱(308),多个连接柱(308)的另一端均固定连接装夹手II(3010),多个装夹手II(3010)均滑动连接在装夹环II(309)上,装夹底板(301)固定连接在换边电机(204)的输出轴上。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑材料打磨装置,其特征在于:所述横移支架I(4)包括横移架I(401)、伸缩机构I(402)、支撑环I(403)和支撑架I(404),横移架I(401)上固定连接支撑环I(403),支撑环I(403)上固定连接支撑架I(404),横移架I(401)滑动连接在位于前侧的滑动轨道(104)上,伸缩机构I(402)固定连接在安装支架(101)上,伸缩机构I(402)的伸缩端固定连接在横移架I(401)上,转动环I(5)转动连接在支撑环I(403)上。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑材料打磨装置,其特征在于:所述切边机构(6)包括切边电机(601)、伸缩机构III(602)、滑动柱II(603)、切边刀具(604)和连杆(605),切边电机(601)固定连接在支撑架I(404)上,切边电机(601)的输出轴上固定连接伸缩机构III(602),滑动柱II(603)设置有两个,两个滑动柱II(603)均滑动连接在转动环I(5)上,两个滑动柱II(603)的内侧均固定连接切边刀具(604),两个切边刀具(604)和伸缩机构III(602)的伸缩端之间铰接有连杆(605)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑材料打磨装置,其特征在于:所述横移支架II(7)包括横移架II(701)、伸缩机构II(702)、支撑环II(703)和支撑架II(704),横移架II(701)上

固定连接有支撑环 II (703), 支撑环 II (703) 上固定连接有支撑架 II (704), 横移架 II (701) 滑动连接在位于后侧的滑动轨道 (104) 上, 伸缩机构 II (702) 固定连接在对应的安装支架 (101) 上, 伸缩机构 II (702) 的伸缩端固定连接在横移架 II (701) 上。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑材料打磨装置, 其特征在于: 所述转动机构 (8) 包括转动电机 (801)、连接杆 (802) 和转动环 II (803), 转动电机 (801) 固定连接在支撑架 II (704) 上, 转动电机 (801) 的输出轴上固定连接有连接杆 (802), 连接杆 (802) 固定连接在转动环 II (803) 上, 转动环 II (803) 转动连接在支撑环 II (703) 上。

9. 根据权利要求8所述的一种建筑材料打磨装置, 其特征在于: 所述打磨机构 (9) 包括摆动电机 (901)、转动轴 (902)、伸缩机构IV (903)、打磨电机 (904) 和打磨轮 (905), 摆动电机 (901) 和转动轴 (902) 的内侧均固定连接有伸缩机构IV (903), 其中一个伸缩机构IV (903) 的伸缩端上固定连接有打磨电机 (904), 打磨电机 (904) 的输出轴上固定连接有打磨轮 (905), 摆动电机 (901) 固定连接在转动环 II (803) 上, 转动轴 (902) 转动连接在转动环 II (803) 上。

## 一种建筑材料打磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及打磨装置,更具体的说是一种建筑材料打磨装置。

### 背景技术

[0002] 例如公开号CN206550766U一种圆管内外高效自动打磨机,涉及一种为工件旋转面设计的磨削装置。本实用新型的一种圆管内外高效自动打磨机,机架上设有支撑滚轮以支撑圆管,圆管驱动机构能驱使圆管在支撑滚轮上滚动,打磨装置包括内打磨辊和外打磨辊,内打磨辊和外打磨辊分别轴向贴合于圆管的内壁和外壁,且由打磨辊驱动机构驱使其转动,内打磨辊和外打磨辊分别对圆管的内壁和外壁同时进行打磨,极大地提高了打磨效率;该实用新型的缺点是不能打磨出不同直径的半球体。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种建筑材料打磨装置,可以根据不同的使用需求将建筑材料的端部打磨成不同直径的半球体。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种建筑材料打磨装置,包括装置支架、换边机构、装夹机构、横移支架I、转动环I、切边机构、横移支架II、转动机构和打磨机构,述装置支架上连接有换边机构,换边机构上固定连接有装夹机构,换边机构的前侧连接有横移支架I,横移支架I上转动连接有转动环I,横移支架I上连接有切边机构,切边机构的后端滑动连接在转动环I上,换边机构的后侧连接有横移支架II,横移支架II连接有转动机构,转动机构上固定连接有打磨机构。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述装置支架包括安装支架、滑动柱I、横移电机和滑动轨道,安装支架设置有两个,两个安装支架之间固定连接有两个滑动柱I,横移电机固定连接在一侧的安装支架上,两个安装支架上均固定连接滑动轨道。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述换边机构包括横移底板、更换盘、定位孔和换边电机,横移底板滑动连接在两个滑动柱I上,横移底板上固定连接更换盘,更换盘上设置有两个定位孔,横移底板上固定连接换边电机,横移底板通过通过螺纹连接在横移电机上。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述装夹机构包括装夹底板、定位钉、压缩弹簧、装夹环I、蜗状螺纹盘、装夹手I、螺纹块、连接柱、装夹环II和装夹手II,装夹底板上滑动连接有两个定位钉,两个定位钉上均固定连接压缩弹簧,两个定位钉分别卡接在两个定位孔内,装夹底板的前后分别固定连接装夹环II和装夹环I,装夹环I上转动连接有蜗状螺纹盘,装夹环I上滑动连接多个装夹手I,多个装夹手I上均固定连接螺纹块,多个螺纹块均通过螺纹连接在蜗状螺纹盘上,多个装夹手I上均固定连接连接柱,多个连接柱的另一端均固定连接装夹手II,多个装夹手II均滑动连接在装夹环II上,装夹底板固定连接在换边电机的输出轴上。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述横移支架I包括横移架I、伸缩机构I、支撑环I和支撑架I,横移架I上固定连接有支撑环I,支撑环I上固定连接有支撑架I,横移架I滑动连接在位于前侧的滑动轨道上,伸缩机构I固定连接在安装支架上,伸缩机构I的伸缩端固定连接在横移架I上,转动环I转动连接在支撑环I上。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述切边机构包括切边电机、伸缩机构III、滑动柱II、切边刀具和连杆,切边电机固定连接在支撑架I上,切边电机的输出轴上固定连接有伸缩机构III,滑动柱II设置有两个,两个滑动柱II均滑动连接在转动环I上,两个滑动柱II的内侧均固定连接有切边刀具,两个切边刀具和伸缩机构III的伸缩端之间铰接有连杆。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述横移支架II包括横移架II、伸缩机构II、支撑环II和支撑架II,横移架II上固定连接有支撑环II,支撑环II上固定连接有支撑架II,横移架II滑动连接在位于后侧的滑动轨道上,伸缩机构II固定连接在对应的安装支架上,伸缩机构II的伸缩端固定连接在横移架II上。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述转动机构包括转动电机、连接杆和转动环II,转动电机固定连接在支撑架II上,转动电机的输出轴上固定连接有连接杆,连接杆固定连接在转动环II上,转动环II转动连接在支撑环II上。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种建筑材料打磨装置,所述打磨机构包括摆动电机、转动轴、伸缩机构IV、打磨电机和打磨轮,摆动电机和转动轴的内侧均固定连接在伸缩机构IV,其中一个伸缩机构IV的伸缩端上固定连接有打磨电机,打磨电机的输出轴上固定连接有打磨轮,摆动电机固定连接在转动环II上,转动轴转动连接在转动环II上。

[0014] 本发明一种建筑材料打磨装置的有益效果为:

[0015] 本发明一种建筑材料打磨装置,可以通过装夹机构对不同直径和形状的建筑材料进行装夹,横移支架I推动转动环I向建筑材料的一端靠近,切边机构对其进行初步切边加工,启动换边机构,换边机构驱动建筑材料进行转动,适当建筑材料的切边端运动到打磨机构一侧,横移支架II推动打磨机构和转动机构向建筑材料的一端靠近,打磨机构和转动机构之间相互配合运动将建筑材料的端部加工成半球体,打磨机构和转动机构可以根据不同的使用需求将建筑材料的端部打磨成不同直径的半球体。

## 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是本发明的建筑材料打磨装置整体结构示意图;

[0021] 图2是本发明的装置支架结构示意图;

[0022] 图3是本发明的换边机构结构示意图;

[0023] 图4是本发明的装夹机构结构示意图;

[0024] 图5是本发明的横移支架I结构示意图;

[0025] 图6是本发明的转动环I结构示意图;

[0026] 图7是本发明的切边机构结构示意图;

[0027] 图8是本发明的横移支架II结构示意图;

[0028] 图9是本发明的转动机构结构示意图;

[0029] 图10是本发明的打磨机构结构示意图。

[0030] 图中:装置支架1;安装支架101;滑动柱I102;横移电机103;滑动轨道104;换边机构2;横移底板201;更换盘202;定位孔203;换边电机204;装夹机构3;装夹底板301;定位钉302;压缩弹簧303;装夹环I304;蜗状螺纹盘305;装夹手I306;螺纹块307;连接柱308;装夹环II309;装夹手II3010;横移支架I4;横移架I401;伸缩机构I402;支撑环I403;支撑架I404;转动环I5;切边机构6;切边电机601;伸缩机构III602;滑动柱II603;切边刀具604;连杆605;横移支架II7;横移架II701;伸缩机构II702;支撑环II703;支撑架II704;转动机构8;转动电机801;连接杆802;转动环II803;打磨机构9;摆动电机901;转动轴902;伸缩机构IV903;打磨电机904;打磨轮905。

## 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1-10说明本实施方式,一种建筑材料打磨装置,包括装置支架1、换边机构2、装夹机构3、横移支架I4、转动环I5、切边机构6、横移支架II7、转动机构8和打磨机构9,所述装置支架1上连接有换边机构2,换边机构2上固定连接有装夹机构3,换边机构2的前侧连接有横移支架I4,横移支架I4上转动连接有转动环I5,横移支架I4上连接有切边机构6,切边机构6的后端滑动连接在转动环I5上,换边机构2的后侧连接有横移支架II7,横移支架II7连接转动机构8,转动机构8上固定连接打磨机构9;可以通过装夹机构3对不同直径和形状的建筑材料进行装夹,横移支架I4推动转动环I5向建筑材料的一端靠近,切边机构6对其进行初步切边加工,启动换边机构2,换边机构2驱动建筑材料进行转动,适当建筑材料的切边端运动到打磨机构9一侧,横移支架II7推动打磨机构8和转动机构9向建筑材料的一端靠近,打磨机构9和转动机构8之间相互配合运动将建筑材料的端部加工成半球体,打磨机构9和转动机构8可以根据不同的使用需求将建筑材料的端部打磨成不同直径的半球体。

[0034] 具体实施方式二:

[0035] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述装置支架1包括安装支架101、滑动柱I102、横移电机103和滑动轨道104,安装支架101设置

有两个,两个安装支架101之间固定连接有两个滑动柱I102,横移电机103固定连接在一侧的安装支架101上,两个安装支架101上均固定连接有两个滑动轨道104。

[0036] 具体实施方式三:

[0037] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述换边机构2包括横移底板201、更换盘202、定位孔203和换边电机204,横移底板201滑动连接在两个滑动柱I102上,横移底板201上固定连接有两个更换盘202,更换盘202上设置有两个定位孔203,横移底板201上固定连接有两个换边电机204,横移底板201通过通过螺纹连接在横移电机103上。

[0038] 具体实施方式四:

[0039] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述装夹机构3包括装夹底板301、定位钉302、压缩弹簧303、装夹环I304、蜗状螺纹盘305、装夹手I306、螺纹块307、连接柱308、装夹环II309和装夹手II3010,装夹底板301上滑动连接有两个定位钉302,两个定位钉302上均固定连接有两个压缩弹簧303,两个定位钉302分别卡接在两个定位孔203内,装夹底板301的前后分别固定连接有两个装夹环II309和装夹环I304,装夹环I304上转动连接有两个蜗状螺纹盘305,装夹环I304上滑动连接有多个装夹手I306,多个装夹手I306上均固定连接有两个螺纹块307,多个螺纹块307均通过螺纹连接在蜗状螺纹盘305上,多个装夹手I306上均固定连接有两个连接柱308,多个连接柱308的另一端均固定连接有两个装夹手II3010,多个装夹手II3010均滑动连接在装夹环II309上,装夹底板301固定连接在换边电机204的输出轴上。

[0040] 具体实施方式五:

[0041] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述横移支架I4包括横移架I401、伸缩机构I402、支撑环I403和支撑架I404,横移架I401上固定连接有两个支撑环I403,支撑环I403上固定连接有两个支撑架I404,横移架I401滑动连接在位于前侧的滑动轨道104上,伸缩机构I402固定连接在两个安装支架101上,伸缩机构I402的伸缩端固定连接在横移架I401上,转动环I5转动连接在支撑环I403上。

[0042] 具体实施方式六:

[0043] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述切边机构6包括切边电机601、伸缩机构III602、滑动柱II603、切边刀具604和连杆605,切边电机601固定连接在支撑架I404上,切边电机601的输出轴上固定连接有两个伸缩机构III602,滑动柱II603设置有两个,两个滑动柱II603均滑动连接在转动环I5上,两个滑动柱II603的内侧均固定连接有两个切边刀具604,两个切边刀具604和伸缩机构III602的伸缩端之间铰接有连杆605。

[0044] 具体实施方式七:

[0045] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式六作进一步说明,所述横移支架II7包括横移架II701、伸缩机构II702、支撑环II703和支撑架II704,横移架II701上固定连接有两个支撑环II703,支撑环II703上固定连接有两个支撑架II704,横移架II701滑动连接在位于后侧的滑动轨道104上,伸缩机构II702固定连接在对应的安装支架101上,伸缩机构II702的伸缩端固定连接在横移架II701上。

[0046] 具体实施方式八:

[0047] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式七作进一步说明,所述转动机构8包括转动电机801、连接杆802和转动环Ⅱ803,转动电机801固定连接在支撑架Ⅱ704上,转动电机801的输出轴上固定连接连接杆802,连接杆802固定连接在转动环Ⅱ803上,转动环Ⅱ803转动连接在支撑环Ⅱ703上。

[0048] 具体实施方式九:

[0049] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式八作进一步说明,所述打磨机构9包括摆动电机901、转动轴902、伸缩机构Ⅳ903、打磨电机904和打磨轮905,摆动电机901和转动轴902的内侧均固定连接伸缩机构Ⅳ903,其中一个伸缩机构Ⅳ903的伸缩端上固定连接打磨电机904,打磨电机904的输出轴上固定连接打磨轮905,摆动电机901固定连接在转动环Ⅱ803上,转动轴902转动连接在转动环Ⅱ803上。

[0050] 本发明的一种建筑材料打磨装置,其工作原理为:

[0051] 使用时将建筑材料放置在多个装夹手Ⅱ3010和多个装夹手Ⅰ306之间,建筑材料可以是圆柱体或者长方体,或者其它长条状的建筑材料,对应的多个装夹手Ⅱ3010可以设置为对应的方便装夹的数量,多个装夹手Ⅰ306可以设置为对应的方便装夹的数量,转动蜗状螺纹盘305使得蜗状螺纹盘305以自身轴线为中心进行转动,蜗状螺纹盘305通过蜗状螺纹带动多个螺纹块307相互靠近或者远离,当多个螺纹块307相互靠近时,多个螺纹块307分别带动多个装夹手Ⅰ306相互靠近,多个装夹手Ⅰ306分别带动多个连接柱308相互靠近,多个连接柱308分别带动多个装夹手Ⅱ3010相互靠近,多个装夹手Ⅱ3010和多个装夹手Ⅰ306相互靠近对建筑材料进行装夹,启动横移电机103,横移电机103的输出轴开始转动,横移电机103的输出轴带动横移底板201在两个滑动柱Ⅰ102上进行滑动,横移底板201带动建筑材料进行运动,建筑材料向切边机构6侧进行运动,建筑材料运动到指定位置时;启动切边电机601,切边电机601的输出轴开始转动,切边电机601的输出轴带动伸缩机构Ⅲ602进行转动,伸缩机构Ⅲ602通过连杆605带动滑动柱Ⅱ603进行转动,滑动柱Ⅱ603带动切边刀具604进行转动,预先启动伸缩机构Ⅰ402,伸缩机构Ⅰ402的伸缩端拉动切边刀具604向建筑材料侧进行靠拢,切边刀具604对长条状的建筑材料端部进行初步切割,去掉大块的边料,通过启动伸缩机构Ⅲ602可以调整两个滑动柱Ⅱ603之间的相对距离,从而调整两个切边刀具604之间的相对距离,如图7所示,两个切边刀具604一定倾斜,优选的两个切边刀具604倾斜45度,切边机构6对其进行初步切边加工,启动换边电机204,换边电机204的输出轴开始转动,换边电机204的输出轴带动装夹机构3转动180度,使得初步加工完成的建筑材料端部位于打磨机构9一侧,通过两个定位钉302可以方便确定建筑材料转动的角度,确保其转动到位;反转横移电机103,横移电机103的输出轴通过螺纹推动装夹机构3向打磨机构9侧进行靠近,装夹机构3带动建筑材料向打磨机构9侧进行靠近,当建筑材料的端部运动到指定位置时,启动摆动电机901,摆动电机901的输出轴开始转动,摆动电机901的输出轴带动打磨轮905以摆动电机901的轴线为中心进行转动,通过打磨电机904驱动打磨轮905进行转动,需要注意的是摆动电机901的输出轴每次转动只转动180度,并且往复一个来回,可以通过现有技术中的电控手段实现,如加入单片机等;需要注意的是打磨轮905的打磨启示位置为建筑材料的侧边位置,保证打磨轮905的运动轨迹对建筑材料的端部进行圆弧形状的打磨,在摆动电机901每带动打磨轮905摆动往复运动180度时完成一次加工,停止运动,启动转动电机801,转动电机801的输出轴带动打磨机构9以转动电机801输出轴的轴线为中心进行转动,

转动电机801的输出轴每次只转动一点,可以通过现有技术中的电控手段实现,如加入单片机等;转动电机801带动打磨机构9转动完成后,在启动打磨机构9,打磨机构9和转动机构8之间相互配合运动将建筑材料的端部加工成半圆体,需要调整加工的半径时,启动伸缩机构IV903,伸缩机构IV903的伸缩端拉动打磨轮905的相对位置发生变化,使得打磨轮905在以摆动电机901输出轴为中心进行摆动时的直径发生变化,打磨机构9和转动机构8可以根据不同的使用需求将建筑材料的端部打磨成不同直径的半球体。

[0052] 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。

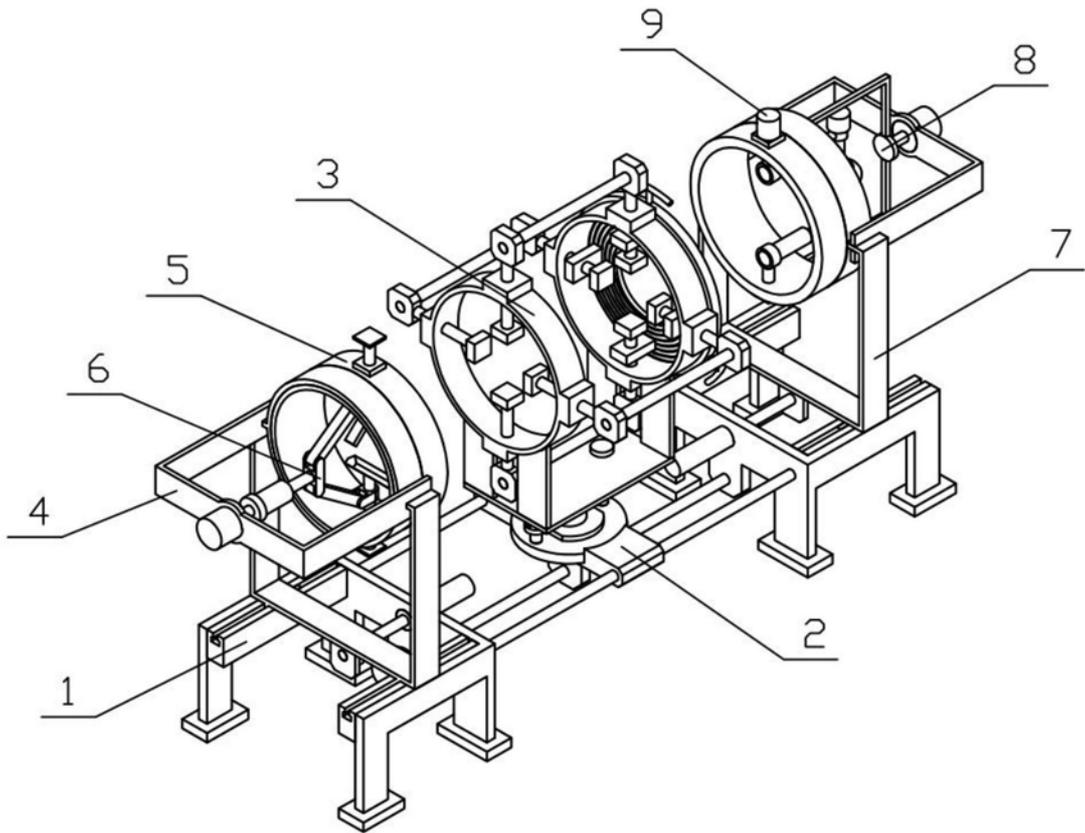


图1

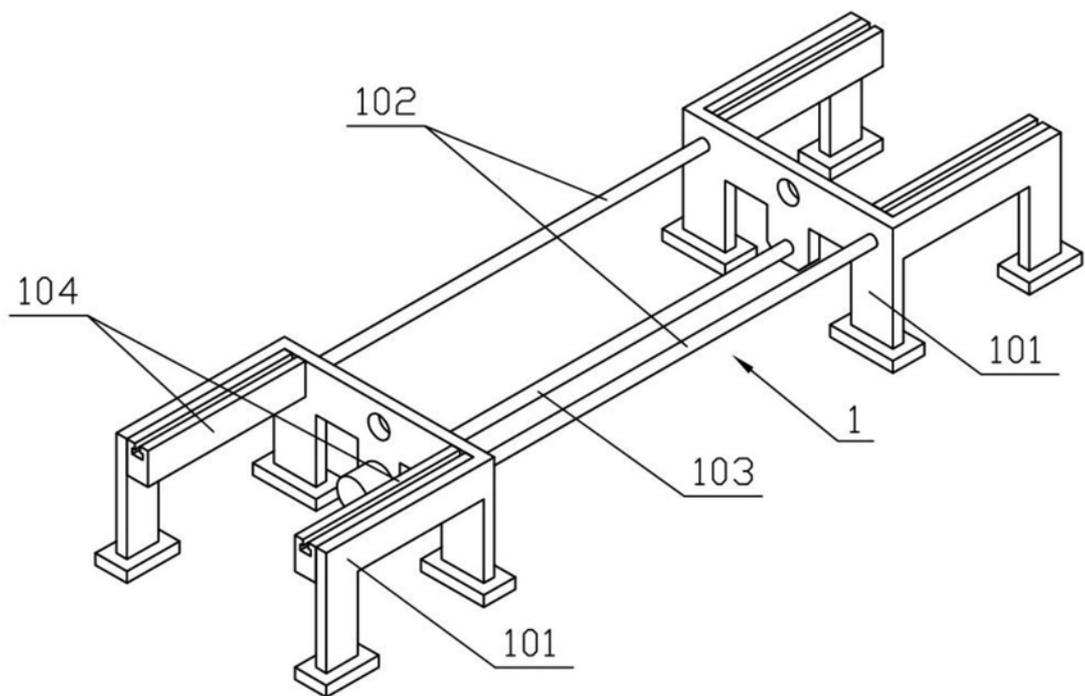


图2

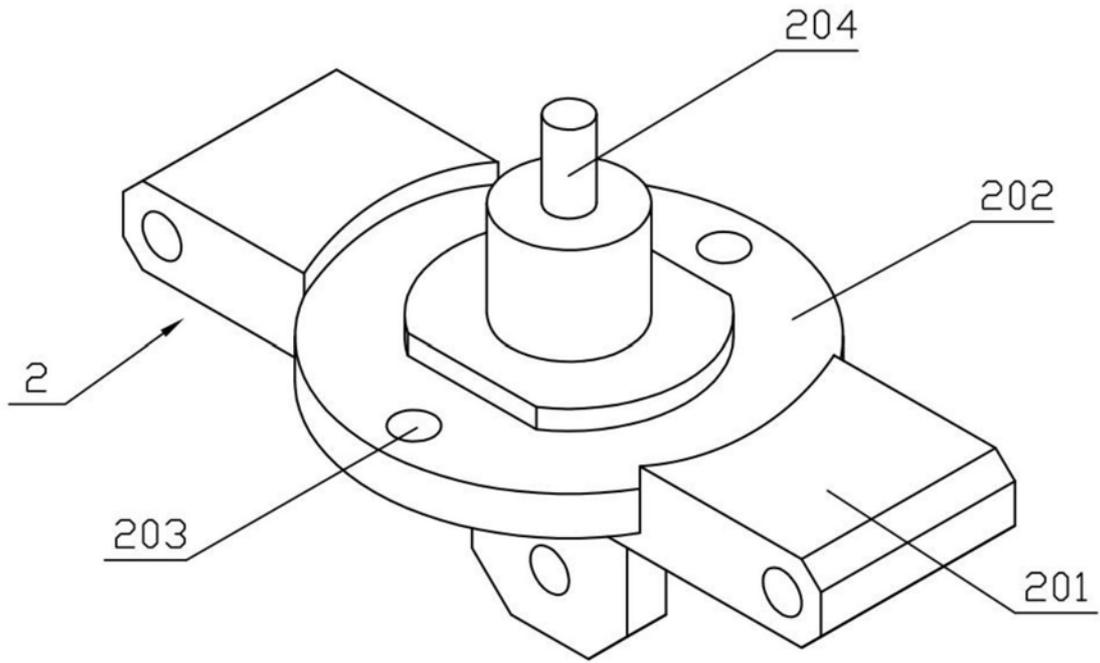


图3

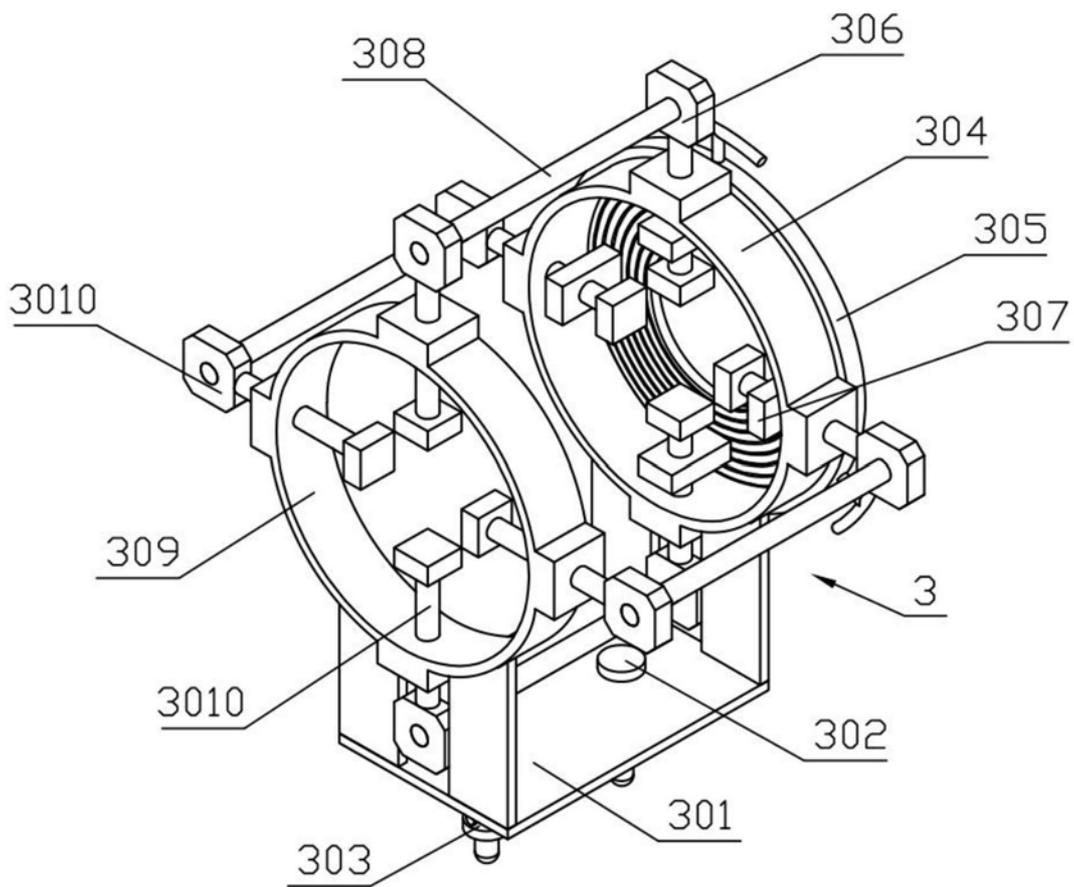


图4

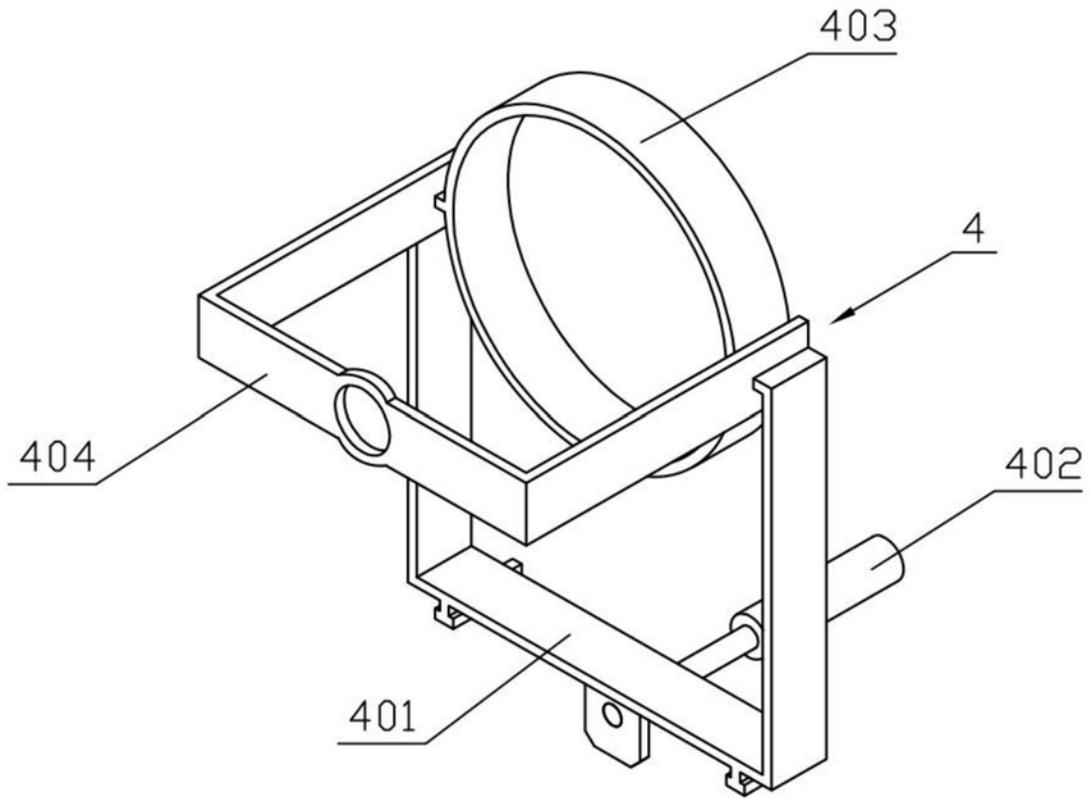


图5

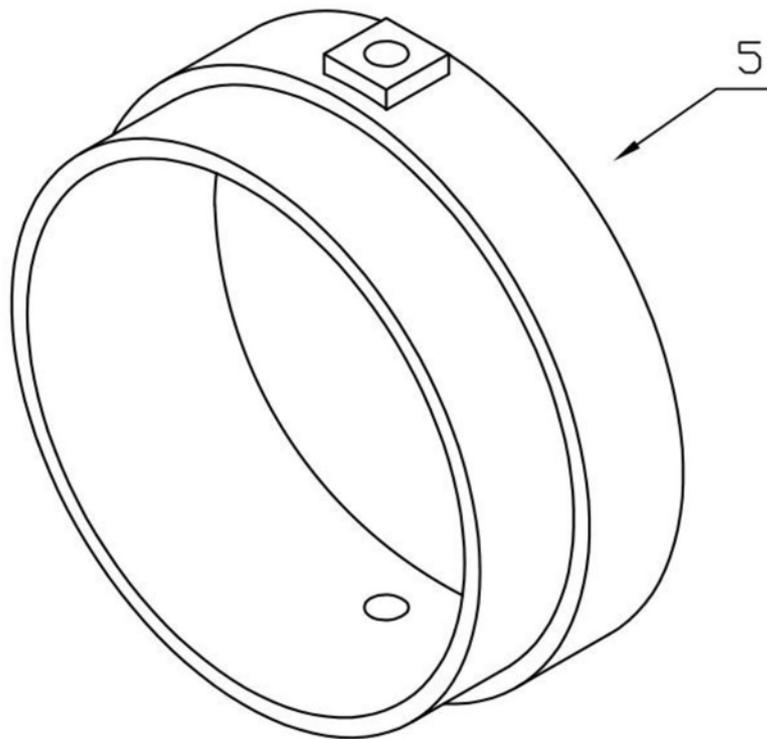


图6

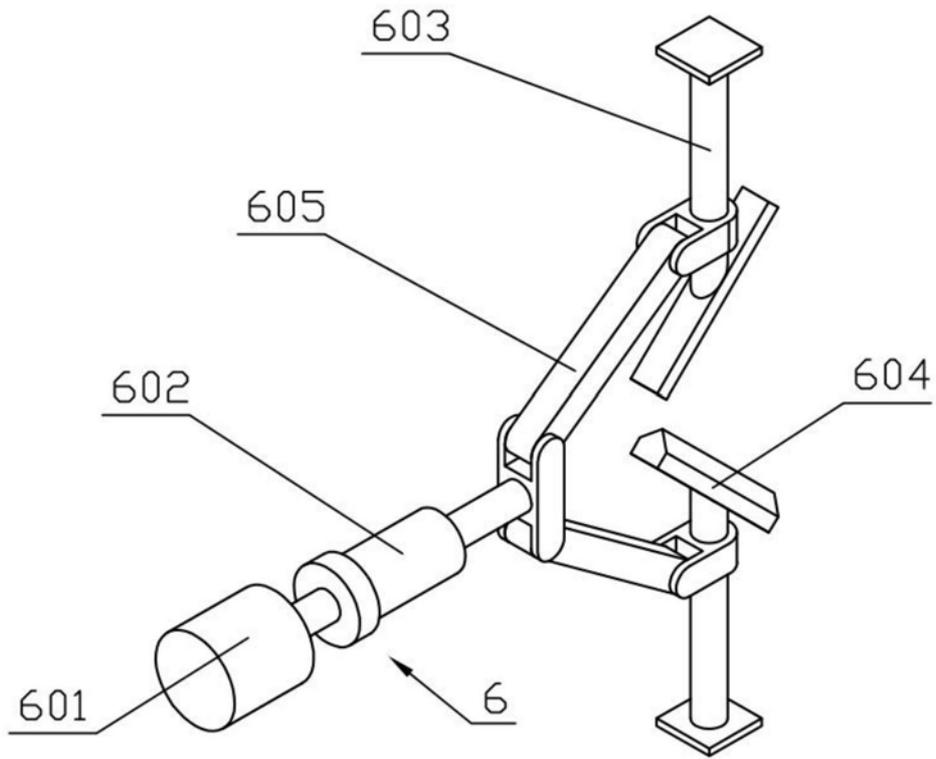


图7

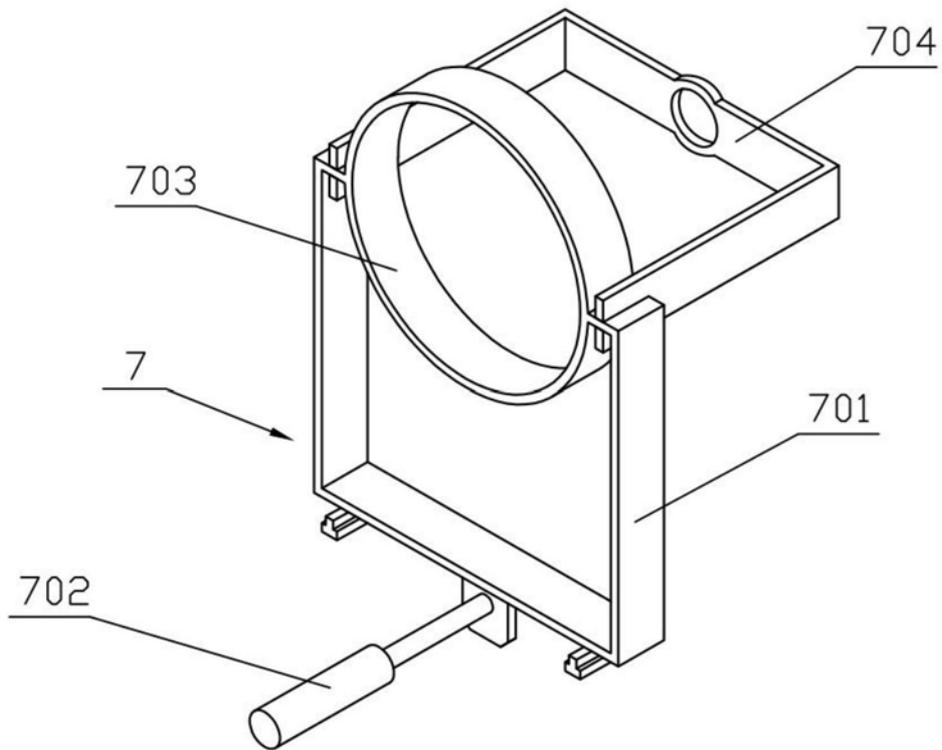


图8

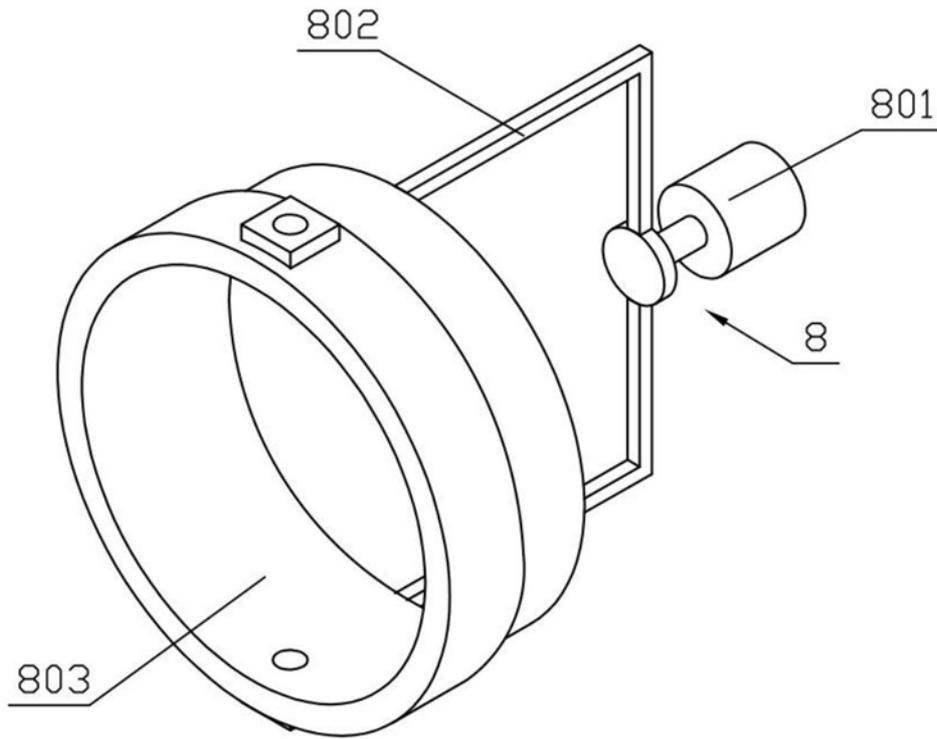


图9

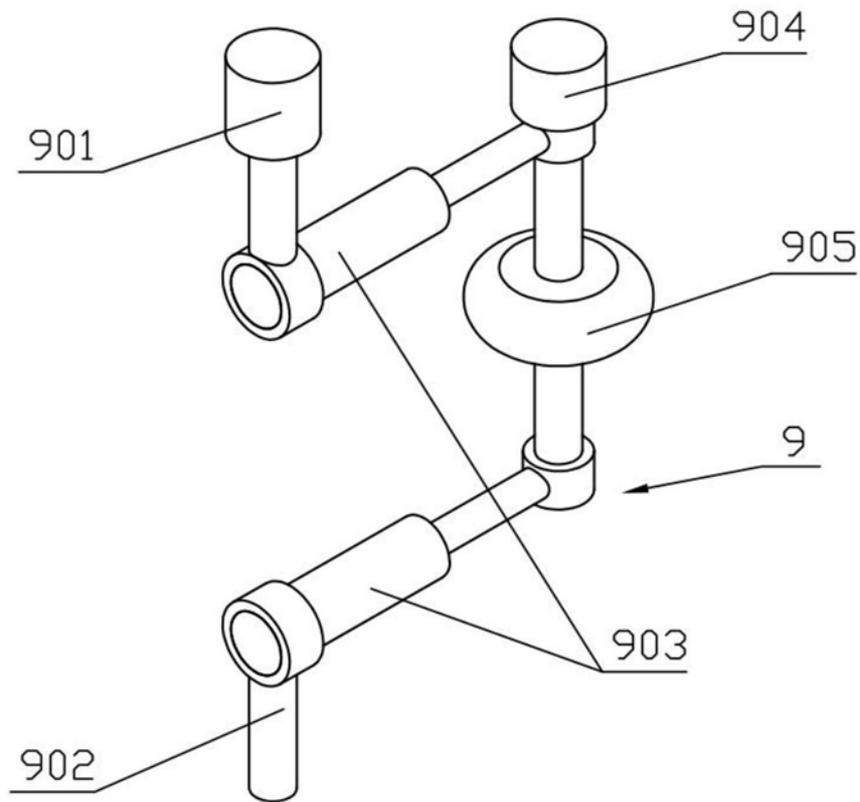


图10