



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119260573 A

(43) 申请公布日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202411573602.6

B24B 47/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.11.06

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

(71) 申请人 湖南诚路管业科技有限公司

地址 418100 湖南省怀化市高新区科技产
业园富康路

(72) 发明人 尹天宝 肖杰杰

(74) 专利代理机构 长沙市善权专利代理事务所
(普通合伙) 43260

专利代理师 黄鹏飞 蔡喜玉

(51) Int. Cl.

B24B 29/08 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 5/12 (2006.01)

B24B 7/16 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

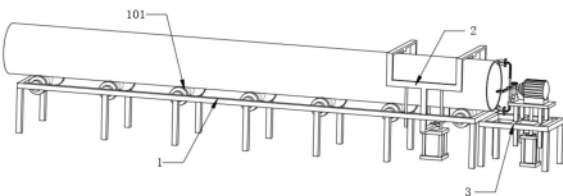
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种PE给水管切口的抛光装置

(57) 摘要

本发明公开一种PE给水管切口的抛光装置，涉及PE给水管领域。该PE给水管切口的抛光装置，包括输送单元和抛光单元，输送单元包括输送架和固定机构，输送架的内部安装有多个输送辊，多个输送辊用于输送PE给水管；固定机构安装于输送架的端部，固定机构用于PE给水管切口抛光时对PE给水管的端部进行固定；抛光单元包括支撑架和活动件，支撑架固定安装于输送架的端部；活动件设置于支撑架的上方，且支撑架与活动件之间连接有驱动机构。该PE给水管切口的抛光装置，在PE给水管的端部接触到定位组件时，PE给水管的端部自动进入到多个抛光组件中，通过多个抛光组件对PE给水管的端部的端面、内圈面和外圈面同时进行抛光。



1. 一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,包括:

输送单元,输送单元包括:

输送架(1),输送架(1)的内部安装有多个输送辊(101),多个输送辊(101)用于输送PE给水管;

固定机构(2),固定机构(2)安装于输送架(1)的端部,固定机构(2)用于PE给水管切口抛光时对PE给水管的端部进行固定;

抛光单元,抛光单元包括:

支撑架(3),支撑架(3)固定安装于输送架(1)的端部;

活动件(4),活动件(4)设置于支撑架(3)的上方,且支撑架(3)与活动件(4)之间连接有驱动机构,活动件(4)包括传动箱(401)、多个抛光组件(403)和多个定位组件(404),多个定位组件(404)对PE给水管端部进行定位,驱动机构驱动多个抛光组件(403)对PE给水管的端部进行多面抛光,且传动箱(401)与多个抛光组件(403)和多个定位组件(404)之间连接有调节组件,驱动机构配合调节组件使得抛光组件(403)和定位组件(404)适配于不同直径的PE给水管。

2. 根据权利要求1所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述固定机构(2)包括第一气缸(201),第一气缸(201)固定安装于输送架(1)的底部,第一气缸(201)伸出轴的顶端固定连接提升架(202),提升架(202)的两端均穿过输送架(1)向上延伸并固定连接提升条(203),两侧的提升条(203)之间固定连接多个固定架(204),多个固定架(204)的外壁均固定连接有挤压块(205),挤压块(205)处于PE给水管端部的上方,提升条(203)的底部固定连接多个导向杆(206),多个导向杆(206)的底端穿过输送架(1)向下延伸。

3. 根据权利要求1所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述驱动机构包括安装平台(301),安装平台(301)设置于支撑架(3)的上方,支撑架(3)的下方设置有第二气缸(302),第二气缸(302)输出端固定连接驱动轴(303),驱动轴(303)的顶端穿过支撑架(3)向上延伸并与安装平台(301)固定连接,安装平台(301)的顶部固定安装有驱动电机(304),驱动电机(304)输出端固定连接转动轴(305),且转动轴(305)的端部与传动箱(401)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述安装平台(301)的上方还固定安装有轴承座,轴承座活动套接在转动轴(305)的外周壁,安装平台(301)的底部固定连接多个导向条(306),多个导向条(306)的底端均穿过支撑架(3)向下延伸。

5. 根据权利要求1所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述调节组件包括:

多个定位条(5),多个定位条(5)的端部均固定连接在传动箱(401)的外壁上,定位条(5)的外侧活动套接有活动套筒(501),活动套筒(501)的端部固定连接连接条(402),多个连接条(402)的端部分别与多个抛光组件(403)和多个定位组件(404)相连接,且定位条(5)的外侧开设有刻度线(502),定位条(5)的内部开设有传动空腔(503),传动空腔(503)的内壁上滑动连接有传动条(504),且传动条(504)的端部与活动套筒(501)内壁固定连接;

丝杆(505),丝杆(505)转动设置在传动空腔(503)的内部,丝杆(505)的一端与传动条

(504)内壁螺纹连接,且丝杆(505)的另一端向着传动箱(401)的内部延伸,且多个丝杆(505)的端部之间传动连接。

6.根据权利要求5所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,多个所述丝杆(505)处于传动箱(401)中端部的外侧固定套接有第一锥形齿轮(506),且多个第一锥形齿轮(506)啮合连接有第二锥形齿轮(507),第二锥形齿轮(507)的内壁上固定插接有调节轴(508),传动箱(401)的侧面固定连接有限位块(509),调节轴(508)的端部贯穿定位块(509)向外延伸。

7.根据权利要求6所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述调节轴(508)的内部开设有花键槽(510),花键槽(510)的内壁上滑动连接有花键轴(511),花键轴(511)的端部与花键槽(510)的内壁之间固定连接有限位弹簧(512),且花键轴(511)的另一端穿过调节轴(508)的端部向外延伸并固定连接有限位块(513),限位块(513)的侧面固定安装有挤压环(514),挤压环(514)与定位块(509)的侧面紧密相抵。

8.根据权利要求5所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述抛光组件(403)包括定位座(4031),定位座(4031)固定连接在其中一个连接条(402)的端部,定位座(4031)的侧面滑动设置有两个移动轴(4032),移动轴(4032)的外周壁固定套接有打磨圈(4033),定位座(4031)的侧面还嵌设有打磨面(4034),且打磨面(4034)处于两个打磨圈(4033)端部的侧面,连接条(402)的另一端固定连接有限位件(4035),限位件(4035)的中间进行折弯处理,其远离连接条(402)的端部向外倾斜设置。

9.根据权利要求8所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述定位座(4031)的侧面开设有滑槽(4036),滑槽(4036)的内壁上滑动连接有滑块(4037),滑块(4037)的一端向外延伸并与移动轴(4032)的端部固定连接,且滑块(4037)的外侧与滑槽(4036)的内壁之间固定连接有限位弹簧(4038)。

10.根据权利要求5所述的一种PE给水管切口的抛光装置,其特征在于,所述定位组件(404)包括定位框(4041),定位框(4041)固定连接在其中一个连接条(402)的端部,定位框(4041)的内壁上转动连接有定位轮(4042)。

一种PE给水管切口的抛光装置

技术领域

[0001] 本发明涉及PE给水管技术领域,具体为一种PE给水管切口的抛光装置。

背景技术

[0002] PE给水管使用PE(聚乙烯)材料制成。由于其强度高、耐腐蚀、无毒等特点,被广泛应用于给水管制造领域,因为PE给水管不会生锈,所以,是替代普通铁给水管的理想管材。安装方式是根据管道直径,使用场所环境等条件选择粘接或热熔对接等方式。

[0003] PE给水管在使用的过程中,常常需要根据使用情况对其进行切割处理,而在切割后会其切口处形成毛刺或者凹凸不平等其他情况,则需要对其进行打磨抛光处理,现有的抛光方式一般根据PE给水管的直径大小分为两种方式:

[0004] 其一,当PE给水管的直径较小,将PE给水管的切口处移动到打磨盘附近,通过转动PE给水管即可对PE给水管切口进行三百六十度打磨抛光;

[0005] 其二,当PE给水管的直径较大,则需要将PE给水管的切口端进行固定,然后将打磨盘在PE给水管的切口端进行圆周运动,进而达到打磨抛光的作用。

[0006] 但是当PE给水管的直径较大时,其壁厚一般也是较厚,打磨盘在PE给水管的切口端进行圆周运动时,难以同时对切口端的端面、内圈面和外圈面同时进行抛光,而不同PE给水管的直径和壁厚均各不相同,难以特制能够三面抛光的打磨件,则需要多次进行打磨抛光工作,影响到工作效率。

发明内容

[0007] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种PE给水管切口的抛光装置,解决了不同PE给水管的直径和壁厚均各不相同,难以特制能够三面抛光的打磨件,则需要多次进行打磨抛光工作,影响到工作效率的问题。

[0008] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种PE给水管切口的抛光装置,包括:

[0009] 输送单元,输送单元包括:

[0010] 输送架,输送架的内部安装有多个输送辊,多个输送辊用于输送PE给水管;

[0011] 固定机构,固定机构安装于输送架的端部,固定机构用于PE给水管切口抛光时对PE给水管的端部进行固定;

[0012] 抛光单元,抛光单元包括:

[0013] 支撑架,支撑架固定安装于输送架的端部;

[0014] 活动件,活动件设置于支撑架的上方,且支撑架与活动件之间连接有驱动机构,活动件包括传动箱、多个抛光组件和多个定位组件,多个定位组件对PE给水管端部进行定位,驱动机构驱动多个抛光组件对PE给水管的端部进行多面抛光,且传动箱与多个抛光组件和多个定位组件之间连接有调节组件,驱动机构配合调节组件使得抛光组件和定位组件适配于不同直径的PE给水管。

[0015] 优选的,所述固定机构包括第一气缸,第一气缸固定安装于输送架的底部,第一气缸伸出轴的顶端固定连接提升架,提升架的两端均穿过输送架向上延伸并固定连接提升条,两侧的提升条之间固定连接多个固定架,多个固定架的外壁均固定连接挤压块,挤压块处于PE给水管端部的上方,提升条的底部固定连接多个导向杆,多个导向杆的底端穿过输送架向下延伸。

[0016] 优选的,所述驱动机构包括安装平台,安装平台设置于支撑架的上方,支撑架的下方设置有第二气缸,第二气缸输出端固定连接驱动轴,驱动轴的顶端穿过支撑架向上延伸并与安装平台固定连接,安装平台的顶部固定安装有驱动电机,驱动电机输出端固定连接转动轴,且转动轴的端部与传动箱固定连接。

[0017] 优选的,所述安装平台的上方还固定安装有轴承座,轴承座活动套接在转动轴的外周壁,安装平台的底部固定连接多个导向条,多个导向条的底端均穿过支撑架向下延伸。

[0018] 优选的,所述调节组件包括:

[0019] 多个定位条,多个定位条的端部均固定连接在传动箱的外壁上,定位条的外侧活动套接有活动套筒,活动套筒的端部固定连接连接条,多个连接条的端部分别与多个抛光组件和多个定位组件相连接,且定位条的外侧开设有刻度线,定位条的内部开设有传动空腔,传动空腔的内壁上滑动连接传动条,且传动条的端部与活动套筒内壁固定连接;

[0020] 丝杆,丝杆转动设置在传动空腔的内部,丝杆的一端与传动条内壁螺纹连接,且丝杆的另一端向着传动箱的内部延伸,且多个丝杆的端部之间传动连接。

[0021] 优选的,多个所述丝杆处于传动箱中端部的外侧固定套接有第一锥形齿轮,且多个第一锥形齿轮啮合连接第二锥形齿轮,第二锥形齿轮的内壁上固定插接有调节轴,传动箱的侧面固定连接定位块,调节轴的端部贯穿定位块向外延伸。

[0022] 优选的,所述调节轴的内部开设有花键槽,花键槽的内壁上滑动连接花键轴,花键轴的端部与花键槽的内壁之间固定连接限位弹簧,且花键轴的另一端穿过调节轴的端部向外延伸并固定连接旋钮,旋钮的侧面固定安装有挤压环,挤压环与定位块的侧面紧密相抵。

[0023] 优选的,所述抛光组件包括定位座,定位座固定连接在其中一个连接条的端部,定位座的侧面滑动设置有两个移动轴,移动轴的外周壁固定套接有打磨圈,定位座的侧面还嵌设有打磨面,且打磨面处于两个打磨圈端部的侧面,连接条的另一端固定连接导向件,导向件的中间进行折弯处理,其远离连接条的端部向外倾斜设置。

[0024] 优选的,所述定位座的侧面开设有滑槽,滑槽的内壁上滑动连接滑块,滑块的一端向外延伸并与移动轴的端部固定连接,且滑块的外侧与滑槽的内壁之间固定连接定位弹簧。

[0025] 优选的,所述定位组件包括定位框,定位框固定连接在其中一个连接条的端部,定位框的内壁上转动连接定位轮。

[0026] 本发明公开了一种PE给水管切口的抛光装置,其具备的有益效果如下:

[0027] 1、该PE给水管切口的抛光装置,在PE给水管的端部接触到定位组件时,PE给水管的端部自动进入到多个抛光组件中,然后利用设置的驱动机构带动活动件进行转动,使得与PE给水管的端部接触的多个抛光组件随之进行转动,则此时通过多个抛光组件对PE给水

管的端部的端面、内圈面和外圈面同时进行抛光,此时起到快速打磨抛光的效果。

[0028] 2、该PE给水管切口的抛光装置,当需要对其他规格的PE给水管的端部进行抛光时,首先利用设置的调节组件同时调节多个抛光组件和多个定位组件与传动箱的间距,使得多个抛光组件和多个定位组件的位置适配于PE给水管的直径,然后利用驱动机构带动活动件进行竖向移动,进而使得多个抛光组件和多个定位组件处于合适的高度,同时利用设置的抛光组件能够根据PE给水管的壁厚进行自动适应性调节,从而能够对不同直径不同壁厚的PE给水管的端部进行抛光。

[0029] 3、该PE给水管切口的抛光装置,在使用的过程中,首先将PE给水管放置于输送架内部安装的多个输送辊上方,然后推动PE给水管在多个输送辊的上方进行移动,使得PE给水管的端部朝支撑架的方向进行移动,直至使得PE给水管的端部接触到活动件侧面的多个定位组件,使得PE给水管无法继续向前进行移动,此时开启固定机构,进而配合固定机构对PE给水管的端部进行固定。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本发明结构示意图;

[0032] 图2为本发明部分结构示意图;

[0033] 图3为本发明输送架和固定机构的结构示意图;

[0034] 图4为本发明抛光单元的结构示意图;

[0035] 图5为本发明活动件的结构示意图;

[0036] 图6为本发明抛光组件的结构示意图;

[0037] 图7为本发明定位组件的结构示意图;

[0038] 图8为本发明调节组件的部分结构示意图;

[0039] 图9为本发明多个第一锥形齿轮和第二锥形齿轮的结构示意图;

[0040] 图10为本发明调节组件部分结构剖视图。

[0041] 图中:1、输送架;101、输送辊;2、固定机构;201、第一气缸;202、提升架;203、提升条;204、固定架;205、挤压块;206、导向杆;3、支撑架;301、安装平台;302、第二气缸;303、驱动轴;304、驱动电机;305、转动轴;306、导向条;4、活动件;401、传动箱;402、连接条;403、抛光组件;4031、定位座;4032、移动轴;4033、打磨圈;4034、打磨面;4035、导向件;4036、滑槽;4037、滑块;4038、定位弹簧;404、定位组件;4041、定位框;4042、定位轮;5、定位条;501、活动套筒;502、刻度线;503、传动空腔;504、传动条;505、丝杆;506、第一锥形齿轮;507、第二锥形齿轮;508、调节轴;509、定位块;510、花键槽;511、花键轴;512、限位弹簧;513、旋钮;514、挤压环。

具体实施方式

[0042] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,对本发明实施例中的技术

方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0043] 本申请实施例通过提供一种PE给水管切口的抛光装置,解决了不同PE给水管的直径和壁厚均各不相同,难以特制能够三面抛光的打磨件,则需要多次打磨抛光工作,影响到工作效率的问题。在PE给水管的端部接触到定位组件404时,PE给水管的端部自动进入到多个抛光组件403中,然后利用设置的驱动机构带动活动件4进行转动,使得与PE给水管的端部接触的多个抛光组件403随之进行转动,则此时通过多个抛光组件403对PE给水管的端部的端面、内圈面和外圈面同时进行抛光,此时起到快速打磨抛光的效果。

[0044] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0045] 本发明实施例公开一种PE给水管切口的抛光装置。

[0046] 根据附图1-10所示,包括:

[0047] 输送单元,输送单元包括:

[0048] 输送架1,输送架1的内部安装有多个输送辊101,多个输送辊101用于输送PE给水管;

[0049] 固定机构2,固定机构2安装于输送架1的端部,固定机构2用于PE给水管切口抛光时对PE给水管的端部进行固定;

[0050] 抛光单元,抛光单元包括:

[0051] 支撑架3,支撑架3固定安装于输送架1的端部;

[0052] 活动件4,活动件4设置于支撑架3的上方,且支撑架3与活动件4之间连接有驱动机构,活动件4包括传动箱401、多个抛光组件403和多个定位组件404,多个定位组件404对PE给水管端部进行定位,驱动机构驱动多个抛光组件403对PE给水管的端部进行多面抛光,且传动箱401与多个抛光组件403和多个定位组件404之间连接有调节组件,驱动机构配合调节组件使得抛光组件403和定位组件404适配于不同直径的PE给水管。

[0053] 在使用的过程中,首先将PE给水管放置于输送架1内部安装的多个输送辊101上方,然后推动PE给水管在多个输送辊101的上方进行移动,使得PE给水管的端部朝支撑架3的方向进行移动,直至使得PE给水管的端部接触到活动件4侧面的多个定位组件404,使得PE给水管无法继续向前进行移动,此时开启固定机构2,进而配合固定机构2对PE给水管的端部进行固定;

[0054] 且在PE给水管的端部接触到定位组件404时,PE给水管的端部自动进入到多个抛光组件403中,然后利用设置的驱动机构带动活动件4进行转动,使得与PE给水管的端部接触的多个抛光组件403随之进行转动,则此时通过多个抛光组件403对PE给水管的端部的端面、内圈面和外圈面同时进行抛光,此时起到快速打磨抛光的效果;

[0055] 当需要对其他规格的PE给水管的端部进行抛光时,首先利用设置的调节组件同时调节多个抛光组件403和多个定位组件404与传动箱401的间距,使得多个抛光组件403和多个定位组件404的位置适配于PE给水管的直径,然后利用驱动机构带动活动件4进行竖向移动,进而使得多个抛光组件403和多个定位组件404处于合适的高度,同时利用设置的抛光组件403能够根据PE给水管的壁厚进行自动适应性调节,从而能够对不同直径不同壁厚的

PE给水管的端部进行抛光。

[0056] 特别公开的,固定机构2包括第一气缸201,第一气缸201固定安装于输送架1的底部,第一气缸201伸出轴的顶端固定连接提升架202,提升架202的两端均穿过输送架1向上延伸并固定连接提升条203,两侧的提升条203之间固定连接多个固定架204,多个固定架204的外壁均固定连接挤压块205,挤压块205处于PE给水管端部的上方,提升条203的底部固定连接多个导向杆206,多个导向杆206的底端穿过输送架1向下延伸。

[0057] 当PE给水管的端部移动到合适的位置时,开启第一气缸201,第一气缸201的伸出轴拉动提升架202向下移动,进而通过两侧的提升条203带动多个固定架204与挤压块205同时向下进行移动,直至使得挤压块205与PE给水管端部的上方紧密相抵,从而能够对PE给水管的端部起到有效的固定效果,且在提升条203进行竖向移动时,其下方的多个导向杆206穿过输送架1进行竖向移动,从而对提升条203起到导向的作用。

[0058] 特别公开的,驱动机构包括安装平台301,安装平台301设置于支撑架3的上方,支撑架3的下方设置有第二气缸302,第二气缸302输出端固定连接驱动轴303,驱动轴303的顶端穿过支撑架3向上延伸并与安装平台301固定连接,安装平台301的顶部固定安装有驱动电机304,驱动电机304输出端固定连接转动轴305,且转动轴305的端部与传动箱401固定连接。

[0059] 在第二气缸302工作时,其输出端的驱动轴303能够带动安装平台301进行竖向移动,则能够将其上方的驱动电机304和侧面的活动件4移动到合适的高度,从而能够适配不同直径的PE给水管,当驱动电机304的输出端带动转动轴305进行转动,进而使得转动轴305端部的传动箱401随之进行转动,进而使得传动箱401外侧的多个抛光组件403和多个定位组件404随之进行转动。

[0060] 进一步的,安装平台301的上方还固定安装有轴承座,轴承座活动套接在转动轴305的外周壁,安装平台301的底部固定连接多个导向条306,多个导向条306的底端均穿过支撑架3向下延伸。

[0061] 通过设置的轴承座,从而能够对转动轴305起到有效的支撑作用,进而使得转动轴305转动的更加稳定,且通过设置的多个导向条306,则使得安装平台301在进行竖向移动时更加稳定。

[0062] 需要特别强调的,调节组件包括:

[0063] 多个定位条5,多个定位条5的端部均固定连接在传动箱401的外壁上,定位条5的外侧活动套接有活动套筒501,活动套筒501的端部固定连接连接条402,多个连接条402的端部分别与多个抛光组件403和多个定位组件404相连接,且定位条5的外侧开设有刻度线502,定位条5的内部开设有传动空腔503,传动空腔503的内壁上滑动连接有传动条504,且传动条504的端部与活动套筒501内壁固定连接;

[0064] 丝杆505,丝杆505转动设置在传动空腔503的内部,丝杆505的一端与传动条504内壁螺纹连接,且丝杆505的另一端向着传动箱401的内部延伸,且多个丝杆505的端部之间传动连接。

[0065] 因丝杆505与传动条504内壁螺纹连接,则丝杆505在定位条5内部的传动空腔503进行转动时,带动了传动条504的端部在传动空腔503的内部向内移动或者向外移动,进而使得与传动条504的端部相连接的活动套筒501相对于定位条5向内移动或者向外移动,则

调节了抛光组件403和定位组件404与传动箱401的间距。

[0066] 进一步的,多个丝杆505处于传动箱401中端部的外侧固定套接有第一锥形齿轮506,且多个第一锥形齿轮506啮合连接有第二锥形齿轮507,第二锥形齿轮507的内壁上固定插接有调节轴508,传动箱401的侧面固定连接定位块509,调节轴508的端部贯穿定位块509向外延伸。

[0067] 在转动调节轴508时,能够带动第二锥形齿轮507进行转动,而多个第一锥形齿轮506啮合连接第二锥形齿轮507,则使得第二锥形齿轮507能够带动多个第一锥形齿轮506同时进行转动,进而使得多个丝杆505同时进行转动。

[0068] 进一步的,调节轴508的内部开设有花键槽510,花键槽510的内壁上滑动连接有花键轴511,花键轴511的端部与花键槽510的内壁之间固定连接有限位弹簧512,且花键轴511的另一端穿过调节轴508的端部向外延伸并固定连接有旋钮513,旋钮513的侧面固定安装有挤压环514,挤压环514与定位块509的侧面紧密相抵。

[0069] 在使用的过程中,首先向外拉动旋钮513,使得花键轴511的端部在花键槽510的内壁向外滑动,并拉伸了限位弹簧512,同时使得挤压环514与定位块509的侧面分离,则此时转动旋钮513能够通过花键轴511带动调节轴508进行转动,松开旋钮513后,在限位弹簧512的作用下,使得挤压环514与定位块509的侧面紧密相抵,则使得旋钮513不会随意进行转动。

[0070] 特别公开的,抛光组件403包括定位座4031,定位座4031固定连接在其中一个连接条402的端部,定位座4031的侧面滑动设置有两个移动轴4032,移动轴4032的外周壁固定套接有打磨圈4033,定位座4031的侧面还嵌设有打磨面4034,且打磨面4034处于两个打磨圈4033端部的侧面,连接条402的另一端固定连接有导向件4035,导向件4035的中间进行折弯处理,其远离连接条402的端部向外倾斜设置。

[0071] 当PE给水管的端部向着多个抛光组件403进行移动时,使得PE给水管的端部接近导向件4035,直至使得PE给水管的端部接触并挤压导向件4035向外折弯的部分,则使得两个导向件4035反向移动,进而带动两个移动轴4032反向移动,直至使得PE给水管的端面与打磨面4034相抵,同时PE给水管端部的内圈面和外圈面分别与两个打磨圈4033相抵,进而在抛光组件403进行圆周运动时,两个打磨圈4033与打磨面4034能够同时对PE给水管的端部内圈面、外圈面和端面进行打磨抛光。

[0072] 进一步的,定位座4031的侧面开设有滑槽4036,滑槽4036的内壁上滑动连接有滑块4037,滑块4037的一端向外延伸并与移动轴4032的端部固定连接,且滑块4037的外侧与滑槽4036的内壁之间固定连接定位弹簧4038。

[0073] 通过设置的滑槽4036和滑块4037,在两个移动轴4032进行移动时,能够使得滑块4037在滑槽4036中滑动,能够压缩定位弹簧4038,且在定位弹簧4038的作用下,使得不同壁厚的PE给水管的端部内圈面和外圈面能够始终与两个打磨圈4033相抵。

[0074] 特别公开的,定位组件404包括定位框4041,定位框4041固定连接在其中一个连接条402的端部,定位框4041的内壁上转动连接有定位轮4042。

[0075] 通过设置的定位轮4042,在PE给水管的端部与定位轮4042接触时,能够使得PE给水管的端面刚好与打磨面4034相抵,则使得打磨面4034能够对PE给水管的端面进行打磨抛光的同时不会对打磨面4034造成破坏的问题。

[0076] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

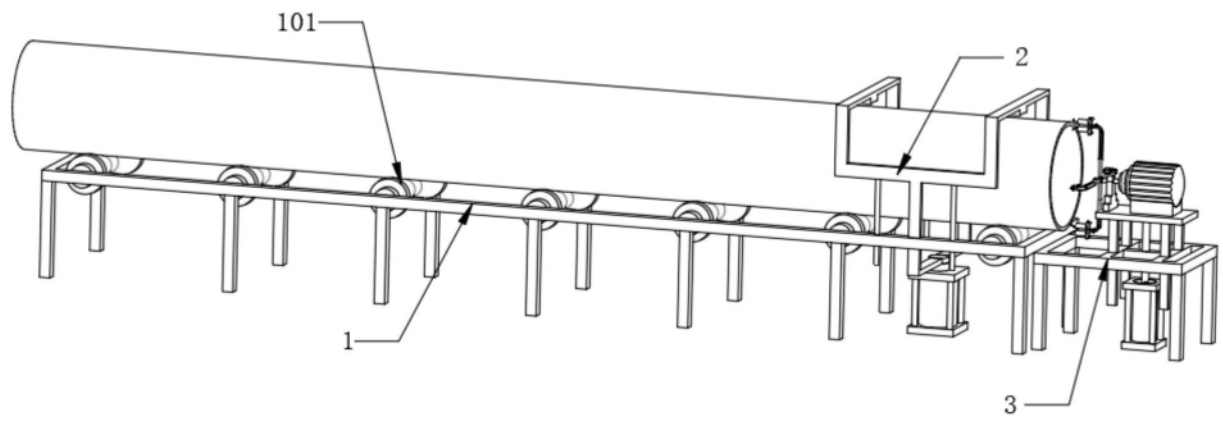


图1

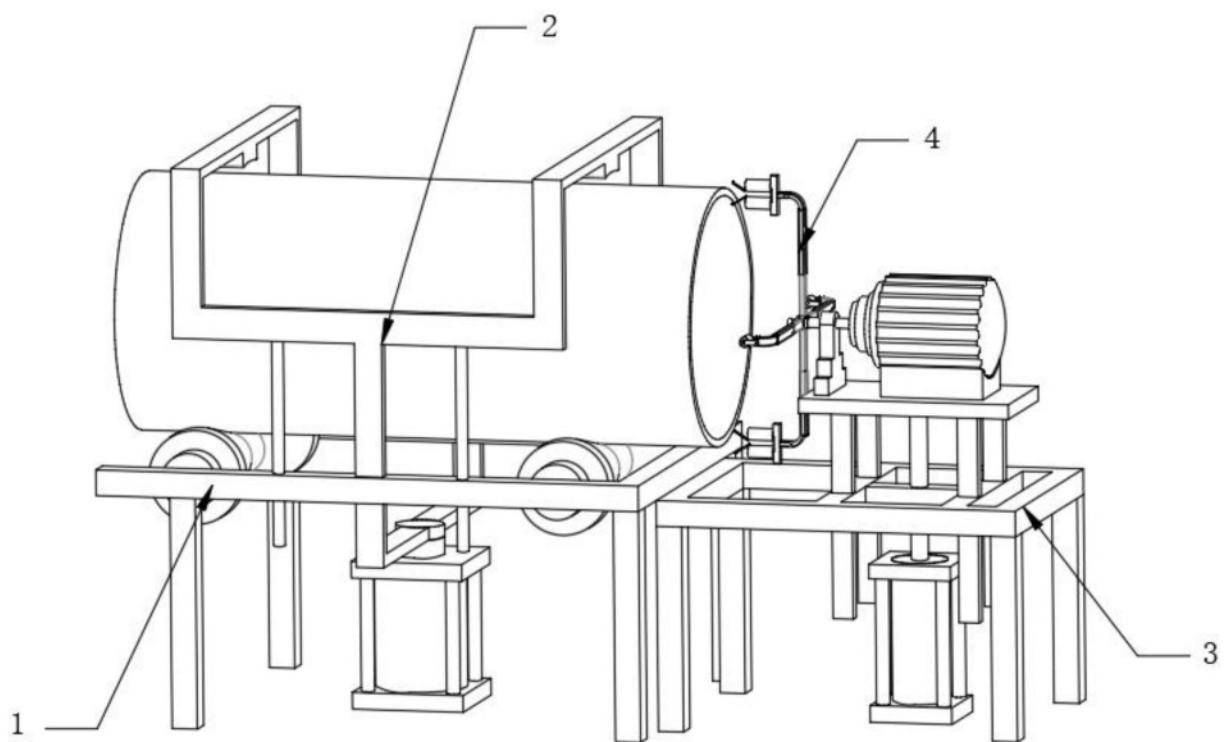


图2

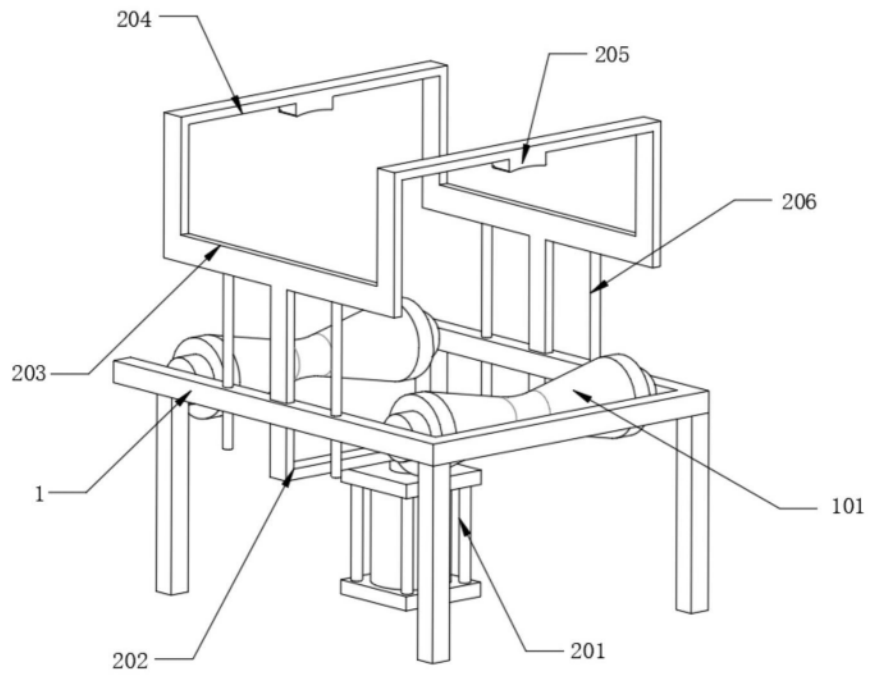


图3

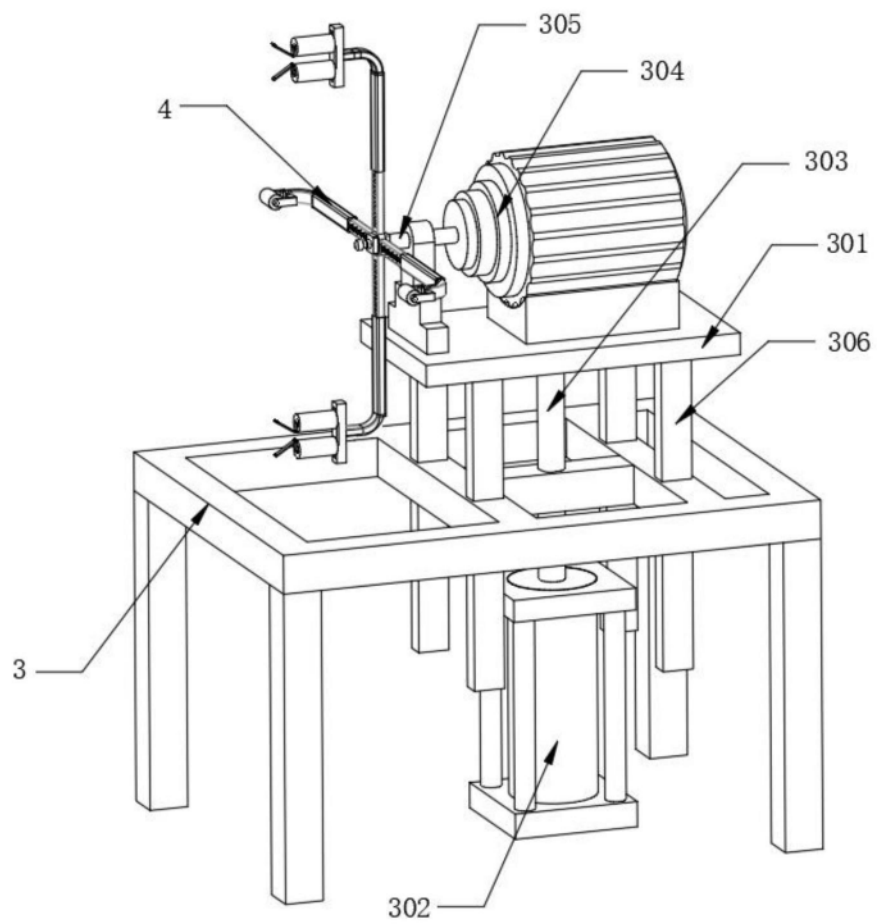


图4

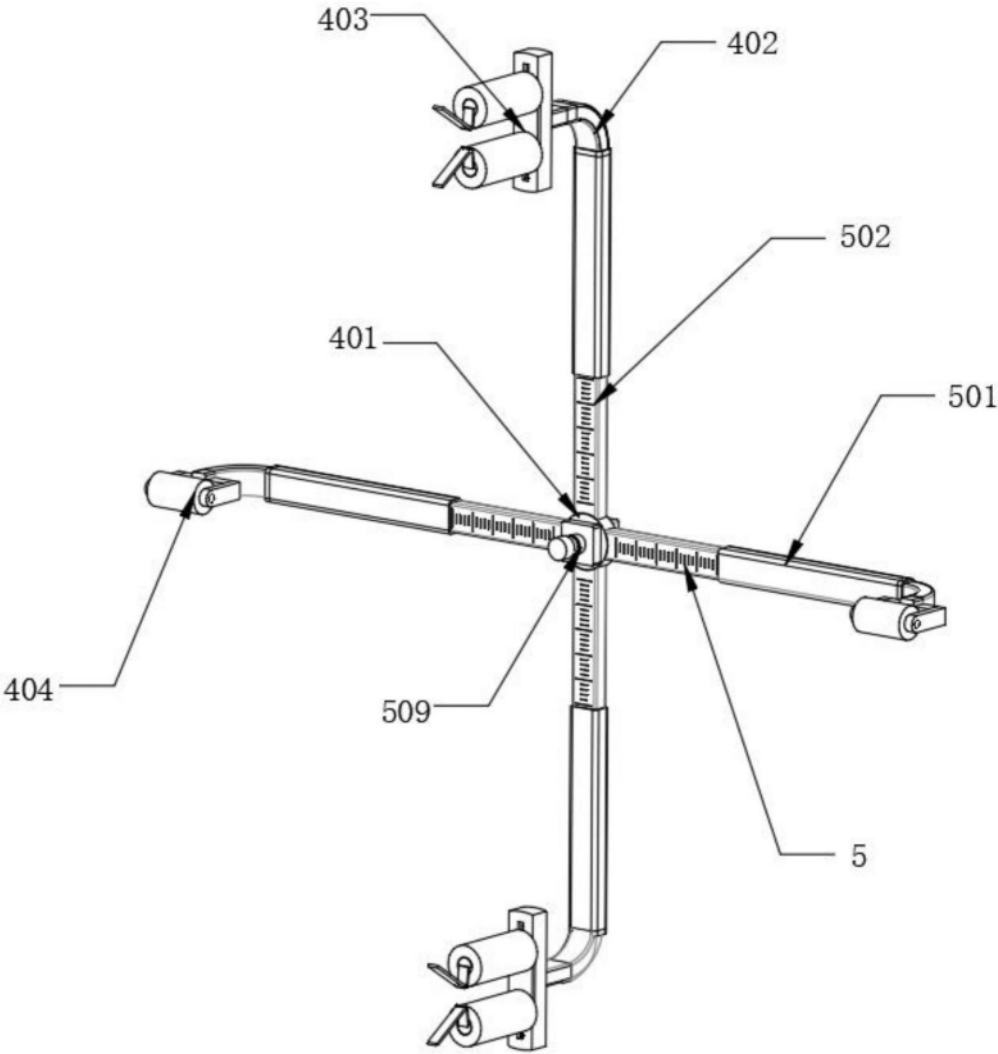


图5

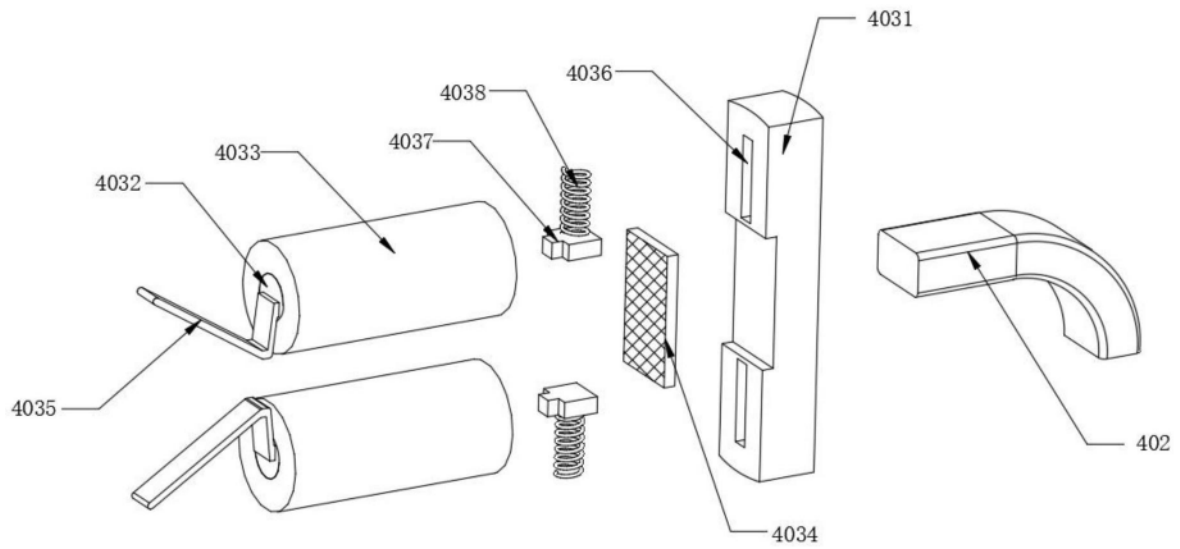


图6

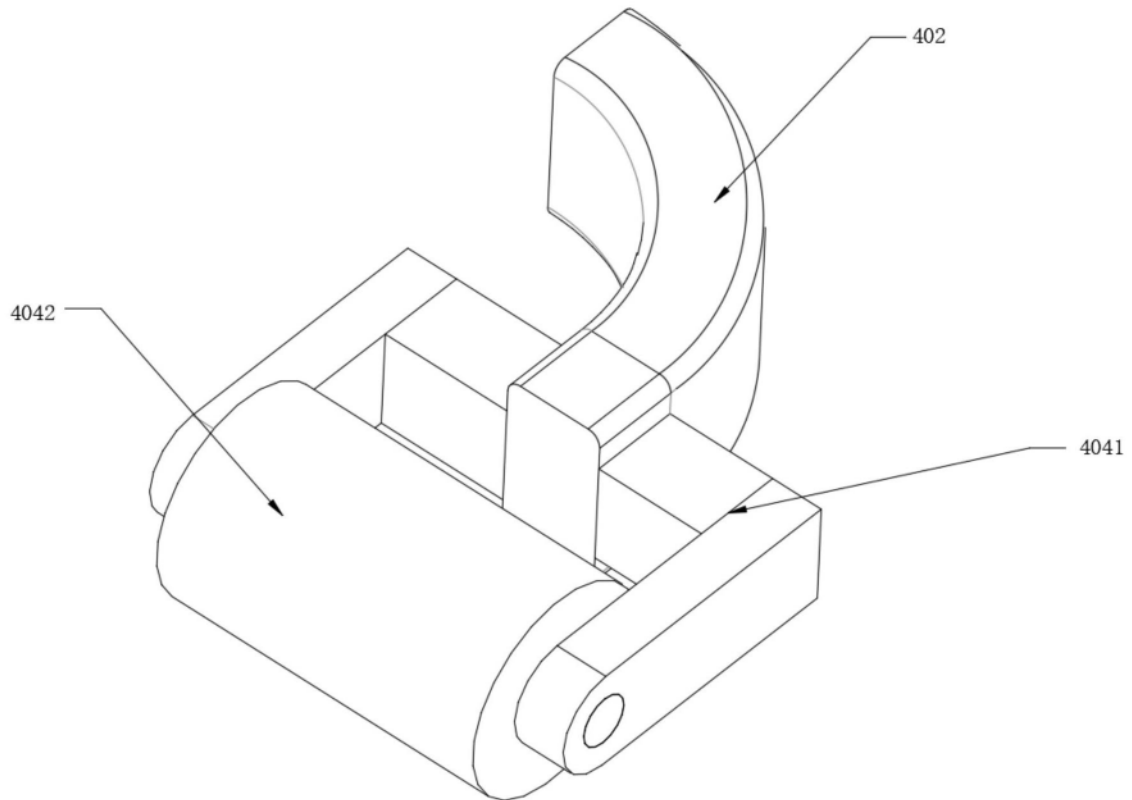


图7

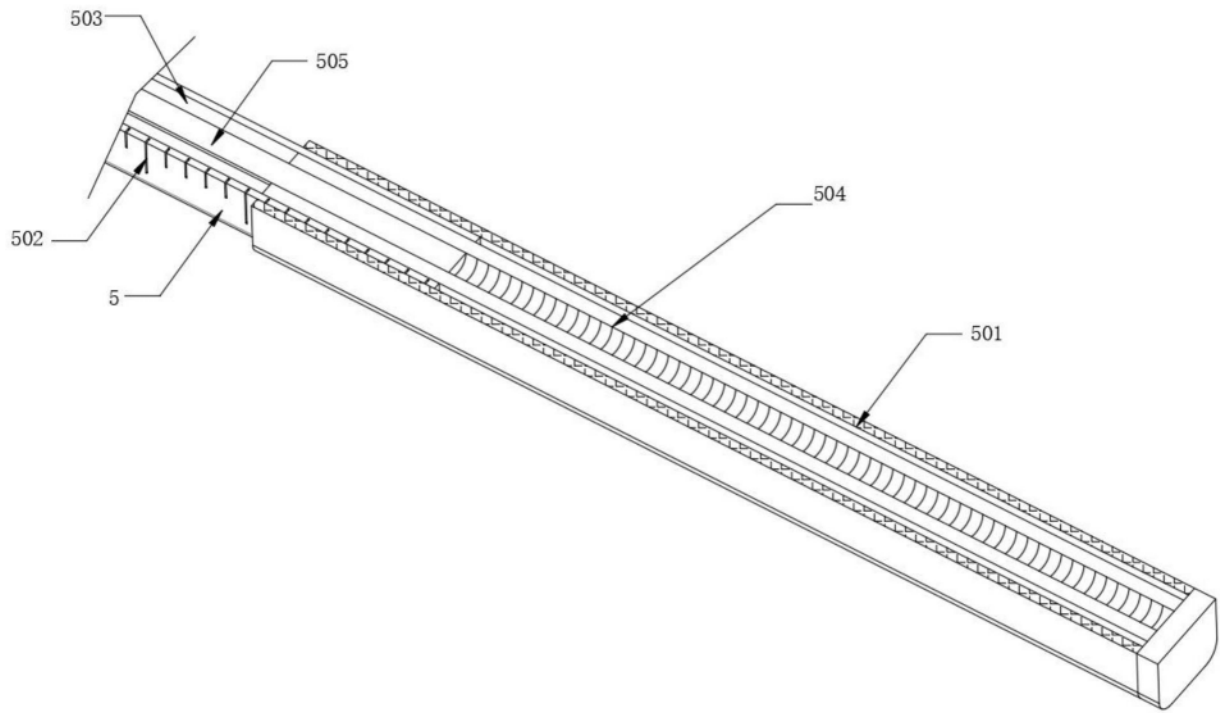


图8

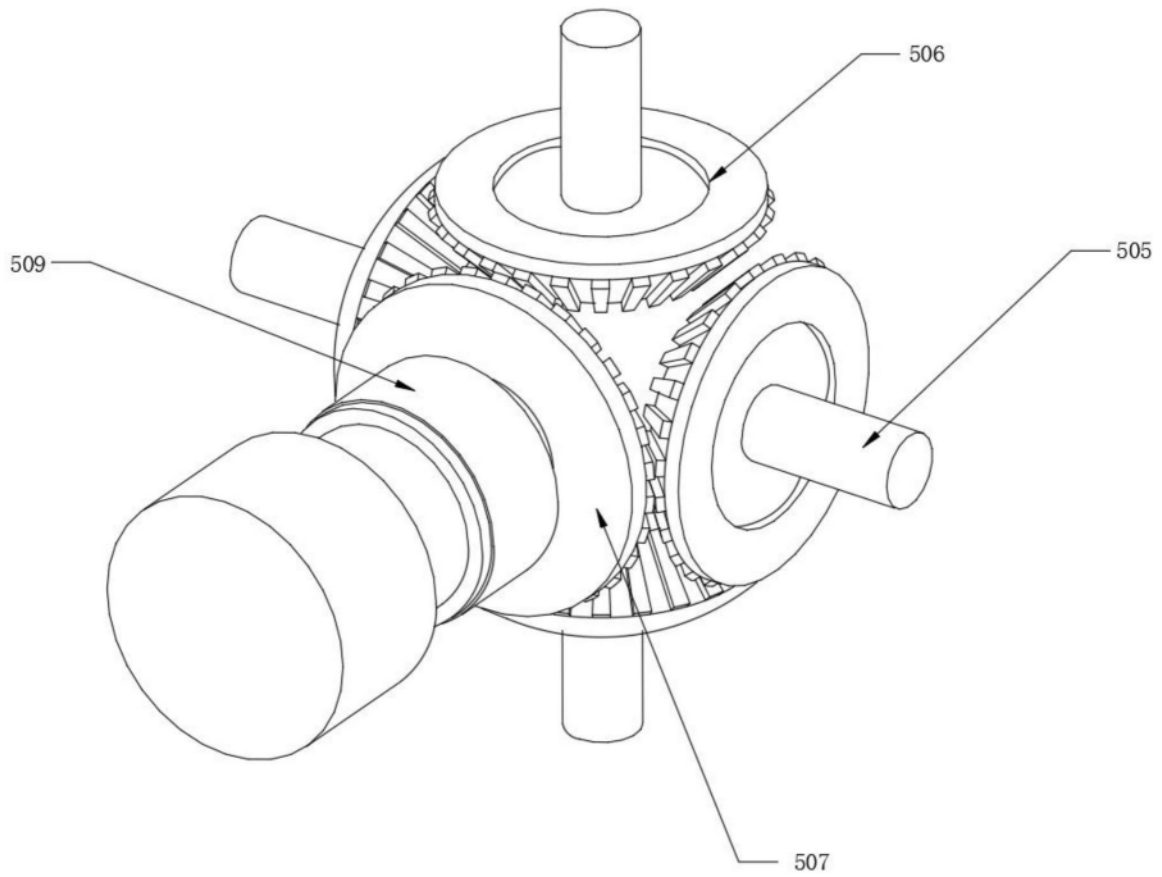


图9

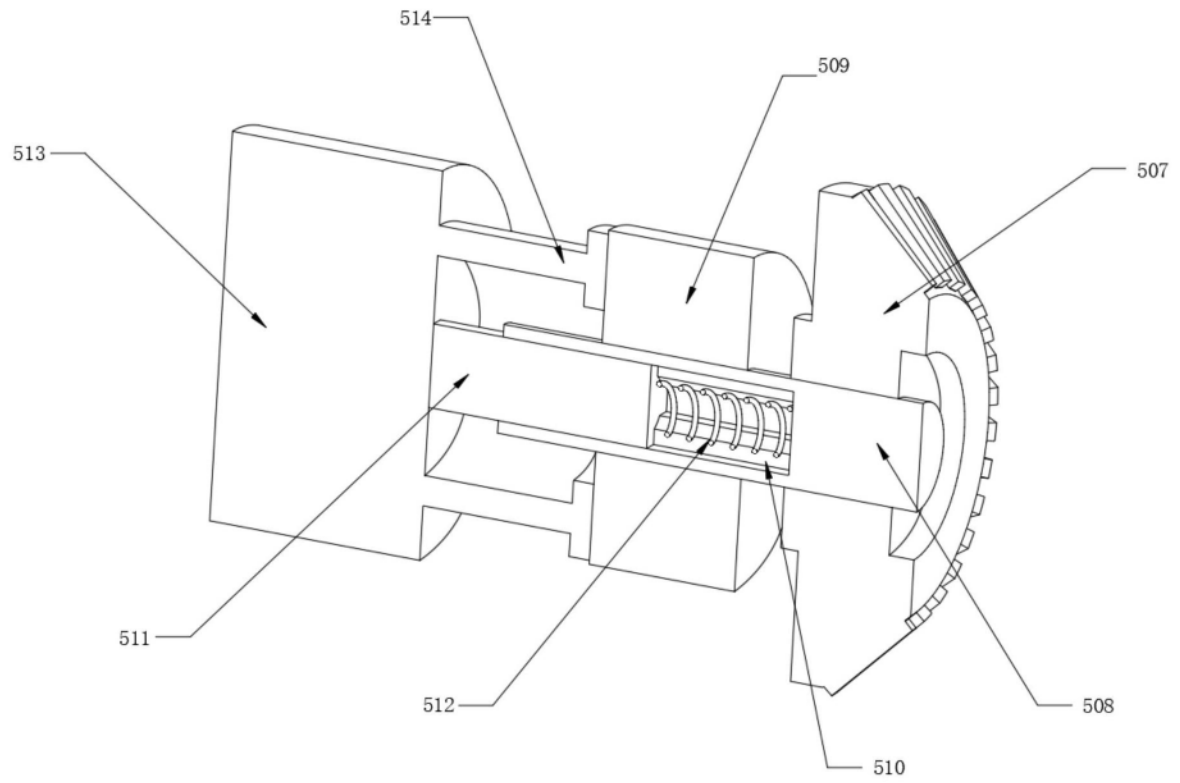


图10