



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108817565 A

(43)申请公布日 2018. 11. 16

(21)申请号 201810767569.9

(22)申请日 2018.07.13

(71)申请人 芜湖若科自动化科技有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区万春新苑蓝领公寓G2#楼201室(众创空间C10)

(72)发明人 彭睿

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

B23G 1/44(2006.01)

B23G 1/26(2006.01)

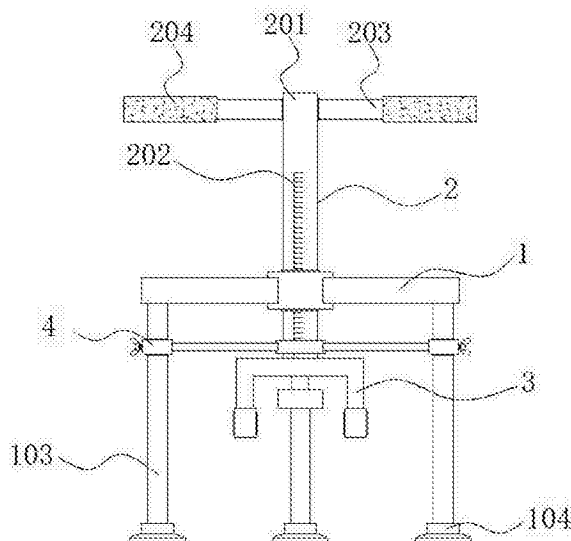
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种丝锥扳手用辅助装置

(57)摘要

本发明公开了一种丝锥扳手用辅助装置,涉及机械加工工具技术领域。包括包括定位架,定位架一表面配合有操作扳手,操作扳手一端面固定有丝锥扳手架,操作扳手周侧面活动连接有标记架,标记架与定位架之间滑动配合,定位架包括圆环台,圆环台内表面与操作扳手配合,圆环台周侧面固定有架杆,架杆一表面固定有支杆,支杆一端固定有真空吸盘,操作扳手包括圆柱杆,圆柱杆周侧面与定位架配合,圆柱杆周侧面开设有刻度线。本发明通过定位架、操作扳手、丝锥扳手架和标记架的配合使用,为丝锥攻螺纹提供了定位和测量的辅助功能,操作方便简单,省心省力,大大降低了零件的报废率,降低了生产成本。



1. 一种丝锥扳手用辅助装置,包括定位架(1),其特征在于:所述定位架(1)一表面配合有操作扳手(2),所述操作扳手(2)一端面固定有丝锥扳手架(3),所述操作扳手(2)周侧面活动连接有标记架(4),所述标记架(4)与定位架(1)之间滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种丝锥扳手用辅助装置,其特征在于,所述定位架(1)包括圆环台(101),所述圆环台(101)内表面与操作扳手(2)配合,所述圆环台(101)周侧面固定有架杆(102),所述架杆(102)一表面固定有支杆(103),所述支杆(103)一端固定有真空吸盘(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种丝锥扳手用辅助装置,其特征在于,所述操作扳手(2)包括圆柱杆(201),所述圆柱杆(201)周侧面与定位架(1)配合,所述圆柱杆(201)周侧面开设有刻度线(202),所述圆柱杆(201)一表面配合有扳手杆(203),所述扳手杆(203)周侧面套设有防滑套(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种丝锥扳手用辅助装置,其特征在于,所述丝锥扳手架(3)包括“凹”形架(301),所述“凹”形架(301)一表面与操作扳手(2)一端面固定连接,所述“凹”形架(301)一表面固定有定心套(302),所述“凹”形架(301)两端均固定有扳手环(303)。

5. 根据权利要求1所述的一种丝锥扳手用辅助装置,其特征在于,所述标记架(4)包括第一圆环(401),所述第一圆环(401)内表面与操作扳手(2)配合,所述第一圆环(401)周侧面固定有直杆(402),所述直杆(402)一端固定有第二圆环(403),所述第二圆环(403)内表面与定位架(1)滑动配合,所述第二圆环(403)一表面螺纹连接有蝶形螺丝(404)。

一种丝锥扳手用辅助装置

技术领域

[0001] 本发明属于机械加工工具技术领域,特别是涉及一种丝锥扳手用辅助装置。

背景技术

[0002] 丝锥扳手是常见的一种机械加工工具,是在攻丝时用于夹持手用丝攻的一种工具,能提高工作效率,是攻丝的必要工具。装上丝锥即可使用,方便实用,使用调节范围大,一种型号丝攻扳手适用于多种规格的丝攻。难加工的部位,快速施工,大大提高攻丝的效率。

[0003] 目前,丝锥扳手还有很多不足之处,螺纹攻的好不好不取决于丝锥扳手是否省力,而在乎操作人员的技术,因为丝锥扳手不具有测量功能,操作人员只能大概判断攻螺纹的深度,且丝锥扳手容易倾斜,导致螺纹攻歪,大大增加了零件的报废率,提高了生产成本,使用不便,因此,有必要设计一种丝锥扳手用辅助装置解决以上问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种丝锥扳手用辅助装置,通过定位和测量辅助丝锥扳手攻螺纹,解决了现有的丝锥扳手不具有测量功能,容易倾斜导致螺纹攻歪,大大增加了零件的报废率,提高了生产成本,使用不便的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种丝锥扳手用辅助装置,包括定位架,所述定位架一表面配合有操作扳手,所述操作扳手一端面固定有丝锥扳手架,所述操作扳手周侧面活动连接有标记架,所述标记架与定位架之间滑动配合。

[0007] 进一步地,所述定位架包括圆环台,所述圆环台内表面与操作扳手配合,所述圆环台周侧面固定有架杆,所述架杆一表面固定有支杆,所述支杆一端固定有真空吸盘。

[0008] 进一步地,所述操作扳手包括圆柱杆,所述圆柱杆周侧面与定位架配合,所述圆柱杆周侧面开设有刻度线,所述圆柱杆一表面配合有扳手杆,所述扳手杆周侧面套设有防滑套。

[0009] 进一步地,所述丝锥扳手架包括“凹”形架,所述“凹”形架一表面与操作扳手一端面固定连接,所述“凹”形架一表面固定有定心套,所述“凹”形架两端均固定有扳手环。

[0010] 进一步地,所述标记架包括第一圆环,所述第一圆环内表面与操作扳手配合,所述第一圆环周侧面固定有直杆,所述直杆一端固定有第二圆环,所述第二圆环内表面与定位架滑动配合,所述第二圆环一表面螺纹连接有蝶形螺丝。

[0011] 本发明具有以下有益效果:

[0012] 本发明通过定位架、操作扳手、丝锥扳手架和标记架的配合使用,为丝锥攻螺纹提供了定位和测量的辅助功能,操作方便简单,省心省力,大大降低了零件的报废率,降低了生产成本。

[0013] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0015] 图1为本发明一种丝锥扳手用辅助装置的结构示意图;

[0016] 图2为定位架的俯视图图;

[0017] 图3为标记架的结构示意图;

[0018] 图4为丝锥扳手架的仰视图;

[0019] 图5为丝锥扳手架的侧视图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-定位架,2-操作扳手,3-丝锥扳手架,4-标记架,101-圆环台,102- 架杆,103-支杆,104-真空吸盘,201-圆柱杆,202-刻度线,203-扳手杆,204-防滑套,301-“凹”形架,302-定心套,303-扳手环,401-第一圆环, 402-直杆,403-第二圆环,404-蝶形螺丝。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,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组件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。

[0024] 请参阅图1-5所示,本发明为一种丝锥扳手用辅助装置,包括定位架1,定位架1一表面配合有操作扳手2,操作扳手2一端面固定有丝锥扳手架3,操作扳手2周侧面活动连接有标记架4,标记架4与定位架1之间滑动配合。

[0025] 其中,定位架1包括圆环台101,圆环台101内表面与操作扳手2配合,圆环台101周侧面固定有架杆102,架杆102一表面固定有支杆103,支杆 103一端固定有真空吸盘104,架杆102、支杆103和真空吸盘104的数量均为三个。

[0026] 其中,操作扳手2包括圆柱杆201,圆柱杆201周侧面与定位架1上的圆环台101配合,圆柱杆201周侧面开设有刻度线202,圆柱杆201一表面配合有扳手杆203,扳手杆203周侧面套设有防滑套204。

[0027] 其中,丝锥扳手架3包括“凹”形架301,“凹”形架301一表面与操作扳手2上的圆柱杆201一端面固定连接,“凹”形架301一表面固定有定心套 302,“凹”形架301两端均固定有扳手环303。

[0028] 其中,标记架4包括第一圆环401,第一圆环401内表面与操作扳手2 上的圆柱杆201配合,第一圆环401周侧面固定有直杆402,直杆402一端固定有第二圆环403,第二圆环

403内表面与定位架1滑动配合,第二圆环 403一表面螺纹连接有蝶形螺丝404,支杆402、第二圆环403和蝶形螺丝404 的数量均为三个。

[0029] 本实施例的一个具体应用为:使用时,将丝锥扳手装上丝锥,取下丝锥扳手的杠杆,将扳手头部放置在定心套302中,将杠杆穿过扳手环303再重新插入丝锥扳手上,即可完成对丝锥扳手的固定,将丝锥对准需要攻的孔,通过真空吸盘104将定位架1固定在工件表面,可保证丝锥不会倾斜,不会将孔攻歪,将标记架4拉至圆柱杆201最底部并拧紧蝶形螺丝404,转动扳手杆203即可将丝锥攻入孔中,在攻螺纹过程中,圆柱杆201会下降,观察标记架4和刻度线202即可确定攻螺纹的深度,攻完螺纹再反向旋转扳手杆 203,最后将丝锥扳手和丝锥取下即可。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

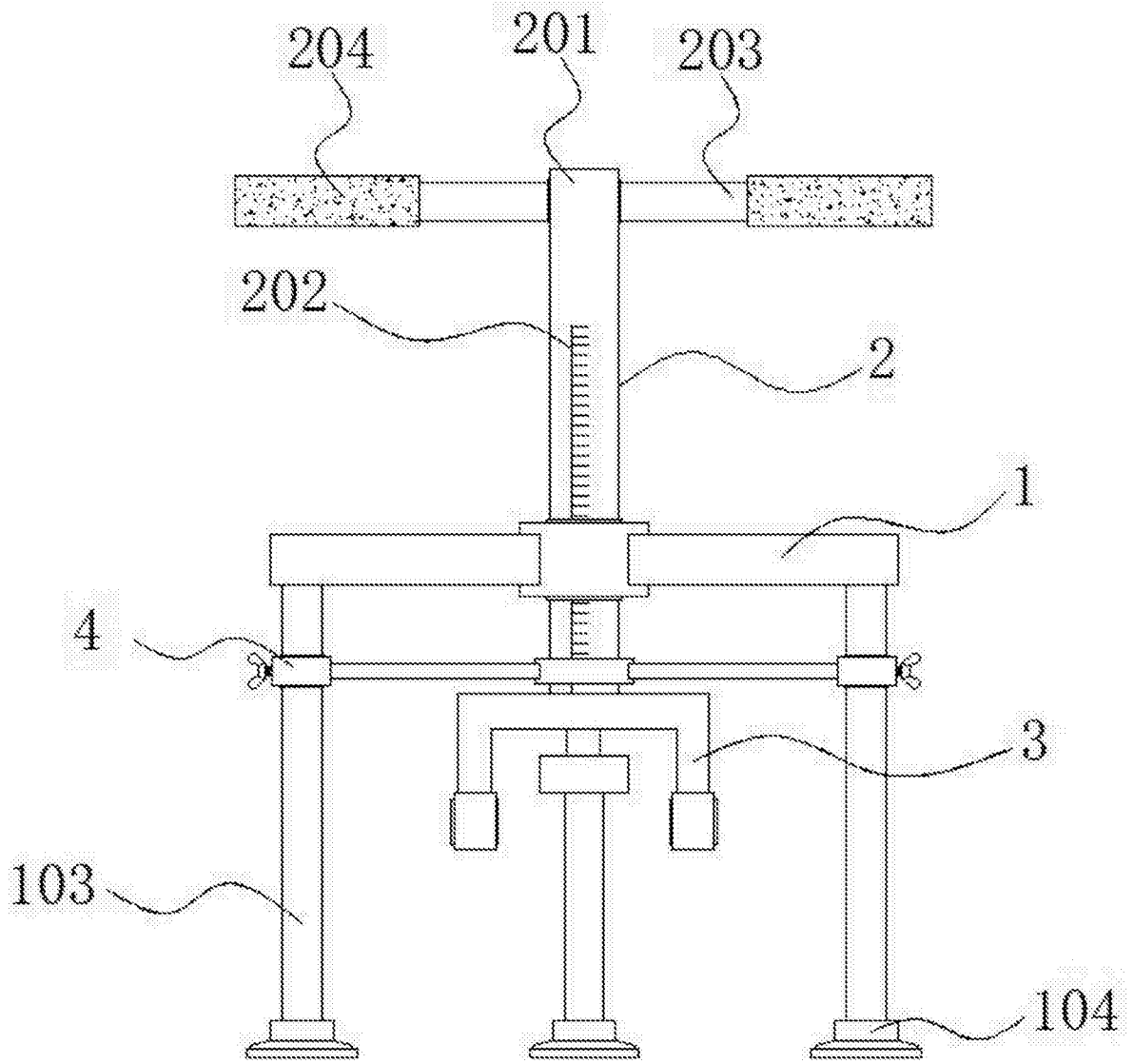


图1

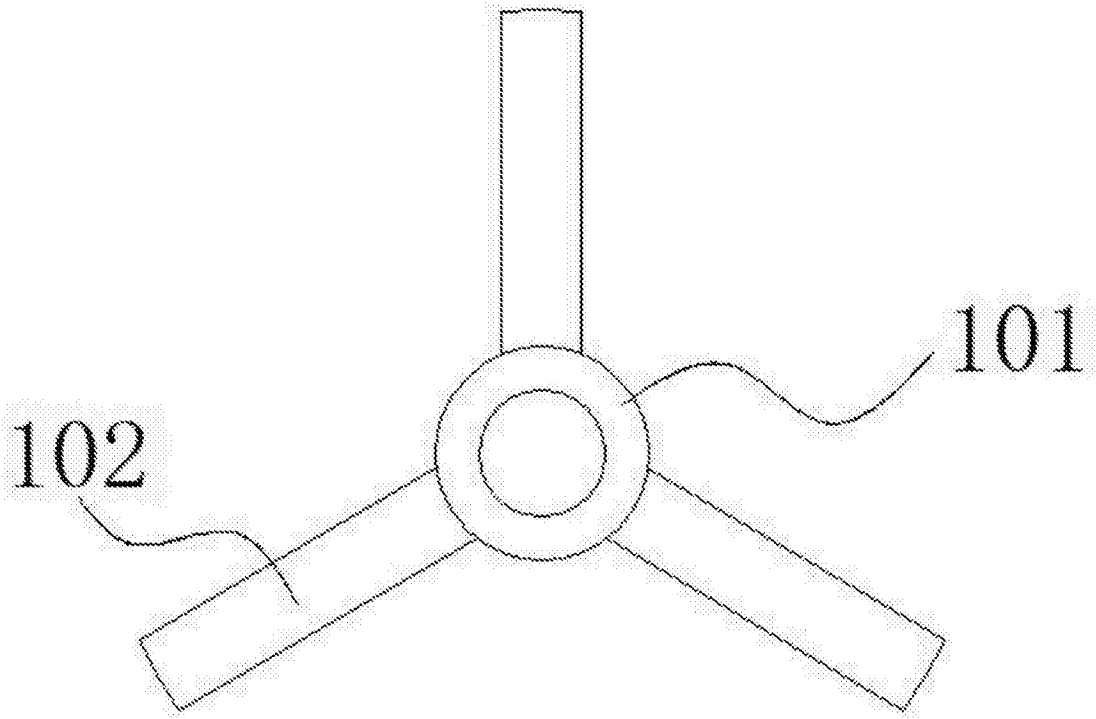


图2

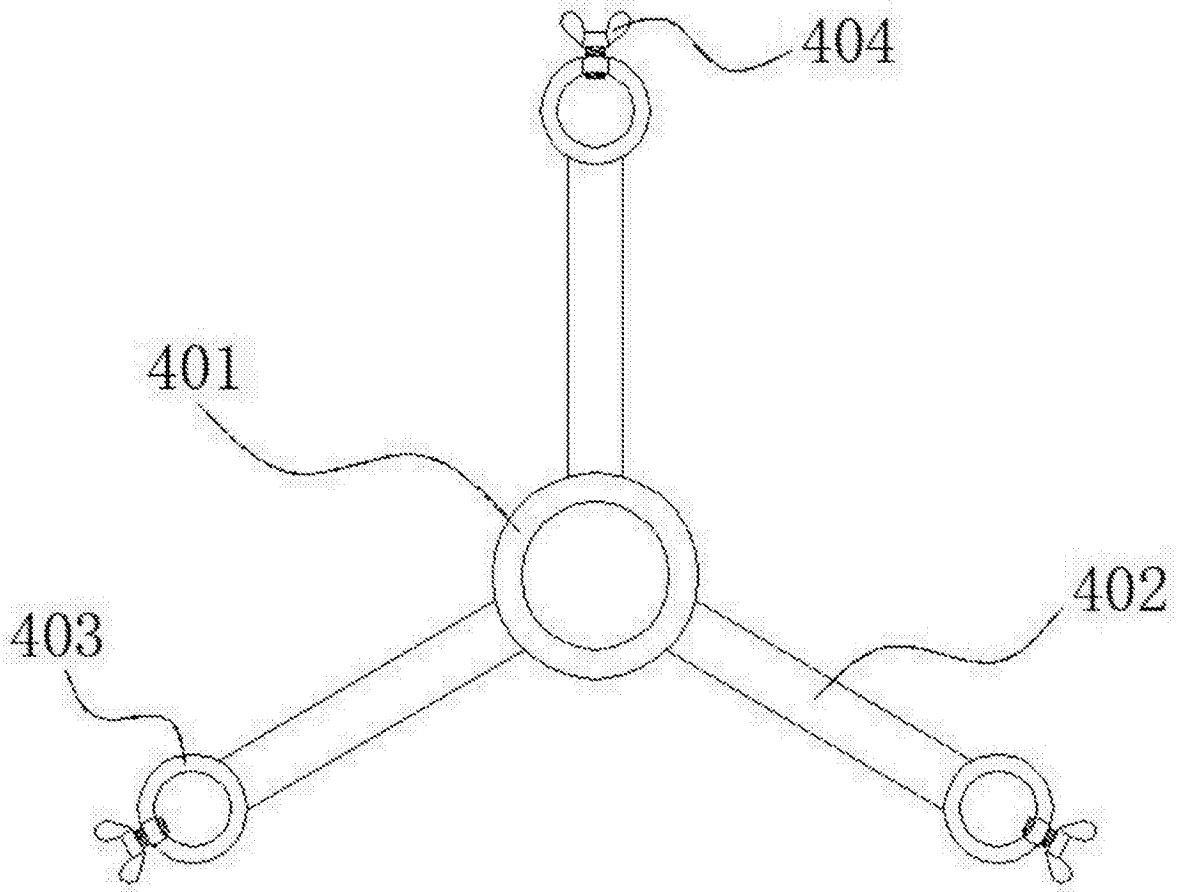


图3

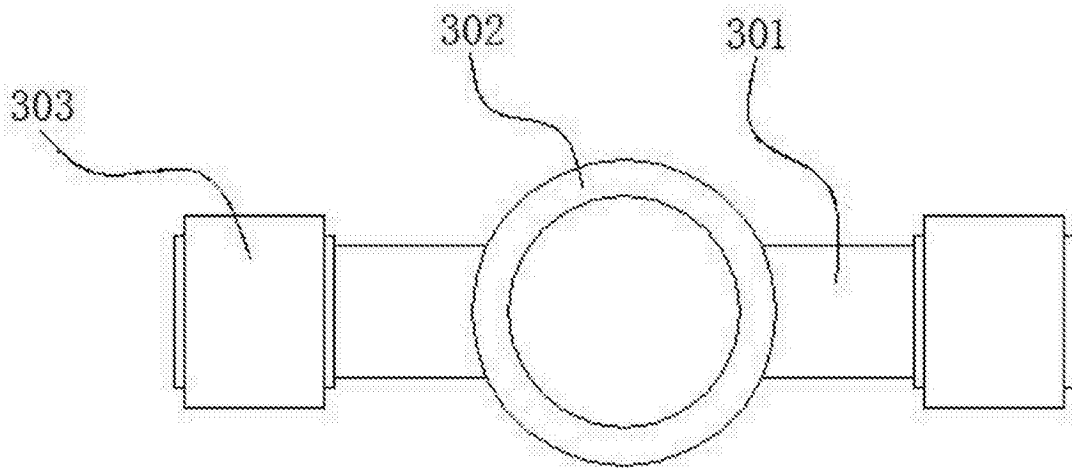


图4

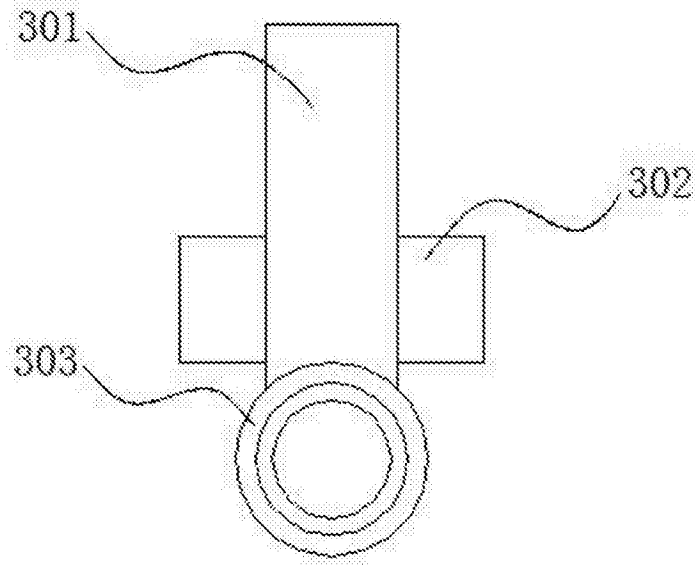


图5