



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208048689 U

(45)授权公告日 2018.11.06

(21)申请号 201820031584.2

(22)申请日 2018.01.09

(73)专利权人 黄志山

地址 362000 福建省泉州市永春县东平镇
文峰村84号

(72)发明人 黄志山

(51)Int.Cl.

A47L 1/08(2006.01)

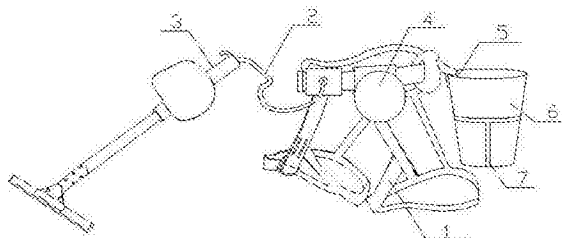
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其结构包括高空背带和水桶,本实用新型具有如下有益效果:通过设置了可伸缩刮刀装置,使用者在使用的时可伸缩第一伸缩杆长度对玻璃进行大面积的清洗,而且在清洗的时按动水枪式出水开关,清洁剂从橡胶条的底部喷出,使用者直接进行清洗,实现了单手自动清洗功能,大大减轻了工作体力的消耗,而且拉伸的第一伸缩杆还可以扩大清洗面积,不仅解决了操作步骤麻烦还解决了清洗面积过小的问题,通过设置了定位装置,使用者可以通过将玻璃吸盘吸附在玻璃上来固定自己,还可以拉伸第二伸缩杆后移动万向调节头来移动自己进行玻璃清洗,实现了在清洗时可固定位置,解决了清洗时容易摇晃的问题。



1. 一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,包括高空背带(1)和水桶(6),其特征在于:还包括编织管套(2)、可伸缩刮刀装置(3)、定位装置(4)、水管(5)和桶底托(7),所述高空背带(1)前端面右侧设有编织管套(2)并且与高空背带(1)进行缝合,所述高空背带(1)前端面左侧设置有定位装置(4),所述高空背带(1)后端面内部设置有水管(5),所述高空背带(1)后端面右侧设有桶底托(7)并且通过螺母与桶底托(7)进行紧固连接,所述编织管套(2)前端面设有可伸缩刮刀装置(3)并且与可伸缩刮刀装置(3)进行套接,所述水管(5)设置在水桶(6)内部,所述水桶(6)外表面中部套有桶底托(7),所述可伸缩刮刀装置(3)包括第一伸缩杆(301)、防脱落手握套(302)、不锈钢刮板(303)、出水管(304)、出水喷头(305)、橡胶条(306)和水枪式水枪式出水开关(307),所述第一伸缩杆(301)前端面设置有防脱落手握套(302),所述第一伸缩杆(301)顶端面设有不锈钢刮板(303)并且通过螺母与不锈钢刮板(303)进行紧固连接,所述第一伸缩杆(301)前端面中部设有水枪式水枪式出水开关(307)并且与水枪式水枪式出水开关(307)进行活动连接,所述不锈钢刮板(303)前端面中部设有出水管(304)并且与出水管(304)进行粘接,所述不锈钢刮板(303)顶端面设有橡胶条(306)并且与橡胶条(306)进行插接,所述不锈钢刮板(303)前端面左侧设有出水喷头(305)并且与出水喷头(305)相互裹锁,所述第一伸缩杆(301)底端面与编织管套(2)相连接,所述出水管(304)与水管(5)相连接,所述定位装置(4)包括编织滑动介子(401)、钢板(402)、第二伸缩杆(403)、万向接头(404)和玻璃吸盘(405),所述编织滑动介子(401)左端面设有钢板(402)并且通过螺栓与钢板(402)进行紧固连接,所述钢板(402)左端面设有第二伸缩杆(403)并且与第二伸缩杆(403)进行焊接,所述第二伸缩杆(403)左端面设有万向接头(404)并且与万向接头(404)进行转动连接,所述万向接头(404)左端面设有玻璃吸盘(405)并且与进行焊接,所述编织滑动介子(401)与高空背带(1)相连接,所述玻璃吸盘(405)包括吸盘壳体(4051)、吸盘橡胶(4052)和吸盘开关(4053),所述吸盘壳体(4051)底部设置有吸盘橡胶(4052),所述吸盘壳体(4051)顶部设有吸盘开关(4053)并且通过转轴与吸盘开关(4053)进行转动连接,所述吸盘壳体(4051)与万向接头(404)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其特征在于:所述编织滑动介子(401)内侧设置有加厚海绵。

3. 根据权利要求1所述的一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其特征在于:所述可伸缩刮刀装置(3)左底端设置有卡钩。

4. 根据权利要求1所述的一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其特征在于:所述第一伸缩杆(301)与第二伸缩杆(403)的伸缩杆相互裹套处均设有限位开关。

5. 根据权利要求1所述的一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其特征在于:所述高空背带(1)后端面设有连接扣。

6. 根据权利要求1所述的一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其特征在于:所述出水喷头(305)设有两个并且均设置在出水管(304)前端面左右两侧。

7. 根据权利要求1所述的一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,其特征在于:所述出水喷头(305)与橡胶条(306)呈有30度的夹角。

一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高空玻璃清洁技术领域,特别涉及一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是当代的一种新型墙体,随着时代的发展,越来越多的高楼大厦崛起,而如今的高楼大厦大都采用玻璃幕墙进行外围构造,玻璃幕墙已经成为城市建筑的一个象征,对于玻璃幕墙,由于其暴露在建筑物的外表面,因此长时间的风吹日晒,玻璃幕墙上会积累灰尘颗粒,不仅影响其透光性,还影响建筑的美观度,可是现有的清洗方法主要还是人工与机器清洗,可是在对于形状不规则或者不平行的玻璃造型机器根本无法实现清洗,所以绝大部分还是依靠专业的人工清洗,人工在清洗的时候不仅清洗范围小,操作还繁琐,而且因为绳索过长还容易产生摇晃,导致清洗麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,以解决清洗范围小、操作麻烦,清洗时容易产生摇晃的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,包括高空背带、水桶、编织管套、可伸缩刮刀装置、定位装置、水管和桶底托,所述高空背带前端面右侧设有编织管套并且与高空背带进行缝合,所述高空背带前端面左侧设置有定位装置,所述高空背带后端面内部设置有水管,所述高空背带后端面右侧设有桶底托并且通过螺母与桶底托进行紧固连接,所述编织管套前端面设有可伸缩刮刀装置并且与可伸缩刮刀装置进行套接,所述水管设置在水桶内部,所述水桶外表面中部套有桶底托,所述可伸缩刮刀装置包括第一伸缩杆、防脱落手握套、不锈钢刮板、出水管、出水喷头、橡胶条和水枪式出水开关,所述第一伸缩杆前端面设置有防脱落手握套,所述第一伸缩杆顶端面设有不锈钢刮板并且通过螺母与不锈钢刮板进行紧固连接,所述第一伸缩杆前端面中部设有水枪式出水开关并且与水枪式出水开关进行活动连接,所述不锈钢刮板前端面中部设有出水管并且与出水管进行粘接,所述不锈钢刮板顶端面设有橡胶条并且与橡胶条进行插接,所述不锈钢刮板前端面左侧设有出水喷头并且与出水喷头相互裹锁,所述第一伸缩杆底端面与编织管套相连接。所述出水管与水管相连接,所述定位装置包括编织滑动介子、钢板、第二伸缩杆、万向连接头和玻璃吸盘,所述编织滑动介子左端面设有钢板并且通过螺栓与钢板进行紧固连接,所述钢板左端面设有第二伸缩杆并且与第二伸缩杆进行焊接,所述第二伸缩杆左端面设有万向连接头并且与万向连接头进行转动连接,所述万向连接头左端面设有玻璃吸盘并且与进行焊接,所述编织滑动介子与高空背带相连接,所述玻璃吸盘包括吸盘壳体、吸盘橡胶和吸盘开关,所述吸盘壳体底部设置有吸盘橡胶,所述吸盘壳体顶部设有吸盘开关并且通过转轴与吸盘开关进行转动连接,所述吸盘壳体与万向连接头相连接。

[0006] 优选的,所述编织滑动介子内侧设置有加厚海绵,加厚海绵可以减轻定位装置靠在身体上的紧迫感。

[0007] 优选的,所述可伸缩刮刀装置左底端设置有卡钩,清洗工人在上面移动时可以挂住,防止失手掉落。

[0008] 优选的,所述第一伸缩杆与第二伸缩杆的伸缩杆相互裹套处均设有限位开关,清洗工人可以根据习惯调节其长度。

[0009] 优选的,所述高空背带后端面设有连接扣,可直接连接绳索进行使用。

[0010] 优选的,所述出水喷头设有两个并且均设置在出水管前端面左右两侧,可以使出水更加均匀,在清洗时才会快、干净。

[0011] 优选的,所述出水喷头与橡胶条呈有30度的夹角,使出水水柱与橡胶条能在同一角度进行喷洗。

[0012] 优选的,所述安全背带的型号为zyc-06。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过设置了可伸缩刮刀装置,使用者在使用的时可伸缩第一伸缩杆长度对玻璃进行大面积的清洗,而且在清洗的时按动水枪式出水开关,清洁剂从橡胶条的底部喷出,使用者直接进行清洗,实现了单手自动清洗功能,大大减轻了工作体力的消耗,而且拉伸的第一伸缩杆还可以扩大清洗面积,不仅解决了操作步骤麻烦还解决了清洗面积过小的问题,通过设置了定位装置,使用者可以通过将玻璃吸盘吸附在玻璃上来固定自己,还可以拉伸第二伸缩杆后移动万向调节头来移动自己进行玻璃清洗,实现了在清洗时可固定位置,解决了清洗时容易摇晃的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的可伸缩刮刀装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的定位装置结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的玻璃吸盘结构示意图;

[0018] 图中:高空背带-1、编织管套-2、可伸缩刮刀装置-3、定位装置-4、水管-5、水桶-6、桶底托-7、第一伸缩杆-301、防脱落手握套-302、不锈钢刮板-303、出水管-304、出水喷头-305、橡胶条-306、水枪式出水开关-307、编织滑动介子-401、钢板-042、第二伸缩杆-403、万向连接头-404、玻璃吸盘-405、吸盘壳体-4051、吸盘橡胶-4052、吸盘开关-4053。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示,一种可定位与自动出水的高空玻璃清洗装置,包括高空背带1、水桶6、编织管套2、可伸缩刮刀装置3、定位装置4、水管5和桶底托7,高空背带1前端面右侧设有编织管套2并且与高空背带1进行缝合,高空背带1前端面左侧设置有定位装置4,高空背带1后端面内部设置有水管5,高空背带1后端面右侧设有桶底托7并且通过螺母与桶底托7进行紧固连接,编织管套2前端面设有可伸缩刮刀装置3并且与可伸缩刮刀装置3进行套接,水管5设置在水桶6内部,水桶6外表面中部套有桶底托7,可伸缩刮刀装置3包括第一伸缩杆301、

防脱落手握套302、不锈钢刮板303、出水管304、出水喷头305、橡胶条306和水枪式出水开关307,第一伸缩杆301前端面设置有防脱落手握套302,第一伸缩杆301顶端面设有不锈钢刮板303并且通过螺母与不锈钢刮板303进行紧固连接,第一伸缩杆301前端面中部设有水枪式出水开关307并且与水枪式出水开关307进行活动连接,不锈钢刮板303前端面中部设有出水管304并且与出水管304进行粘接,不锈钢刮板303顶端面设有橡胶条306并且与橡胶条306进行插接,不锈钢刮板303前端面左侧设有出水喷头305并且与出水喷头305相互裹锁,第一伸缩杆301底端面与编织管套2相连接。出水管304与水管5相连接,定位装置4包括编织滑动介子401、钢板402、第二伸缩杆403、万向接头404和玻璃吸盘405,编织滑动介子401左端面设有钢板402并且通过螺栓与钢板402进行紧固连接,钢板402左端面设有第二伸缩杆403并且与第二伸缩杆403进行焊接,第二伸缩杆403左端面设有万向接头404并且与万向接头404进行转动连接,万向接头404左端面设有玻璃吸盘405并且与进行焊接,编织滑动介子401与高空背带1相连接,玻璃吸盘405包括吸盘壳体4051、吸盘橡胶4052和吸盘开关4053,吸盘壳体4051底部设置有吸盘橡胶4052,吸盘壳体4051顶部设有吸盘开关4053并且通过转轴与吸盘开关4053进行转动连接,吸盘壳体4051与万向接头404相连接。

[0021] 其中,所述编织滑动介子401内侧设置有加厚海绵,加厚海绵可以减轻定位装置4靠在身体上的紧迫感。

[0022] 其中,所述可伸缩刮刀装置3左底端设置有卡钩,清洗工人可以在上面移动时可以挂住,防止失手掉落。

[0023] 其中,所述第一伸缩杆301与第二伸缩杆403的伸缩杆相互裹套处均设有限位开关,清洗工人可以根据习惯调节其长度。

[0024] 其中,所述高空背带1后端面设有连接扣,可直接连接绳索进行使用。

[0025] 其中,所述出水喷头305设有两个并且均设置在出水管304前端面左右两侧,可以使出水更加均匀,在清洗时才会快、干净。

[0026] 其中,所述出水喷头305与橡胶条306呈有30度的夹角,使出水水柱与橡胶条306能在同一角度进行喷洗

[0027] 其中,所述安全背带1的型号为zyc-06。

[0028] 本专利所述的安全背带1又称全方位安全带或五点式安全带,经国标GB6095-2009规定带体需采用高强度涤纶织带或更高强度纤维材质加工而成的,金属配件表面应光洁,无麻点和裂纹,且经过48小时盐雾试验无腐蚀,配件均采用锻造和冲压,无焊接,玻璃吸盘405,简单的说就是利用吸盘内真空,内外压力差原理,把玻璃吸到吸盘上。

[0029] 工作原理:在使用时,使用者先将安全背带1套在身上,将背部的连接扣与绳索进行连接,然后将清洁剂放在套在桶底拖7的水桶6内,然后开始下降使用,当清洁人员降到所要清洗的玻璃处,使用者可根据第一伸缩杆301可伸缩的长度对下降高度进行调整,可以适当的下降,当确定好位置后,使用者可以拉动定位装置4,拉动第二伸缩杆403将玻璃吸盘405按贴到玻璃上,使用吸盘开关4053将其固定在玻璃上,因为编织滑动介子401内侧设置有加厚海绵,加厚海绵可以减轻定位装置4靠在身体上的紧迫感,然后使用者拉伸第二伸缩杆403确定好位置后用限位开关固定第二伸缩杆403,第二伸缩杆403与玻璃吸盘405连接处连接有万向接头404,使用者可以在定位后依靠惯性的移动身体,而且在有微风的情况下也不会被风吹动,导致无法正常清洗玻璃,然后时候者拿出可伸缩刮刀装置3,拉伸第一伸

缩杆301,拉伸至适用的长度后用限位开关定位第一伸缩杆301,然后使用者将手套进防脱落手握套302握住可伸缩刮刀装置3,将刮刀贴近玻璃,按动水枪式出水开关307,清洁剂会从水桶6内被抽往出水管304从出水喷头305喷出,出水喷头305设有两个并且均设置在出水管304前端面左右两侧,喷出的清洁剂刚好位于橡胶条306的底部,清洁工人往下刷就可以清洗玻璃,使用者不再需要反复的将刮刀放进桶内蘸湿清洁剂后清洗玻璃,使用者直接依靠单手操作就可以进行快速清洗,清洗完可操作范围后重复定位装置4的使用步骤即可继续对下一区域进行清洗。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

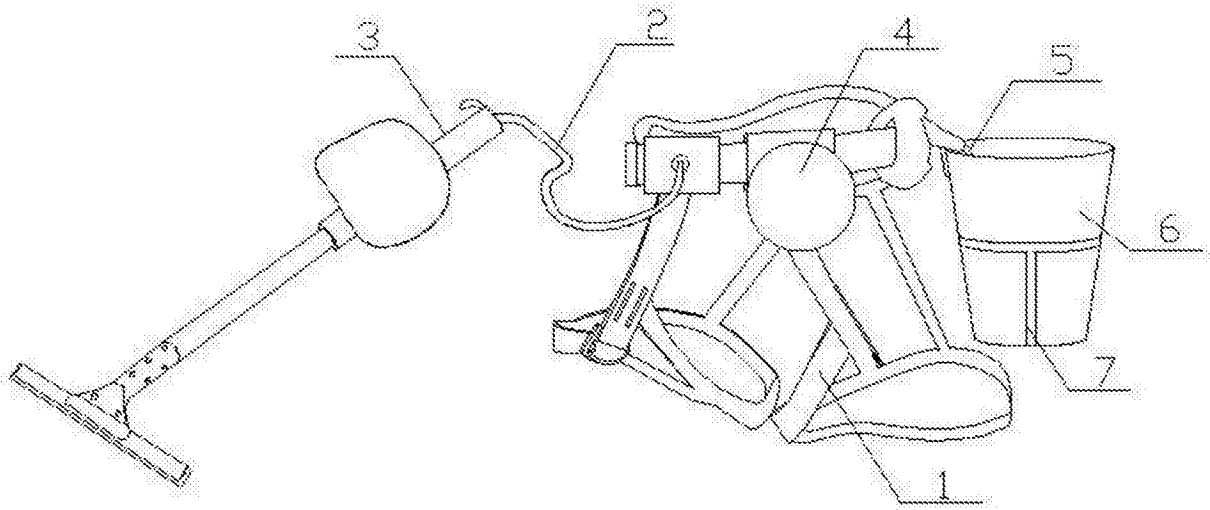


图1

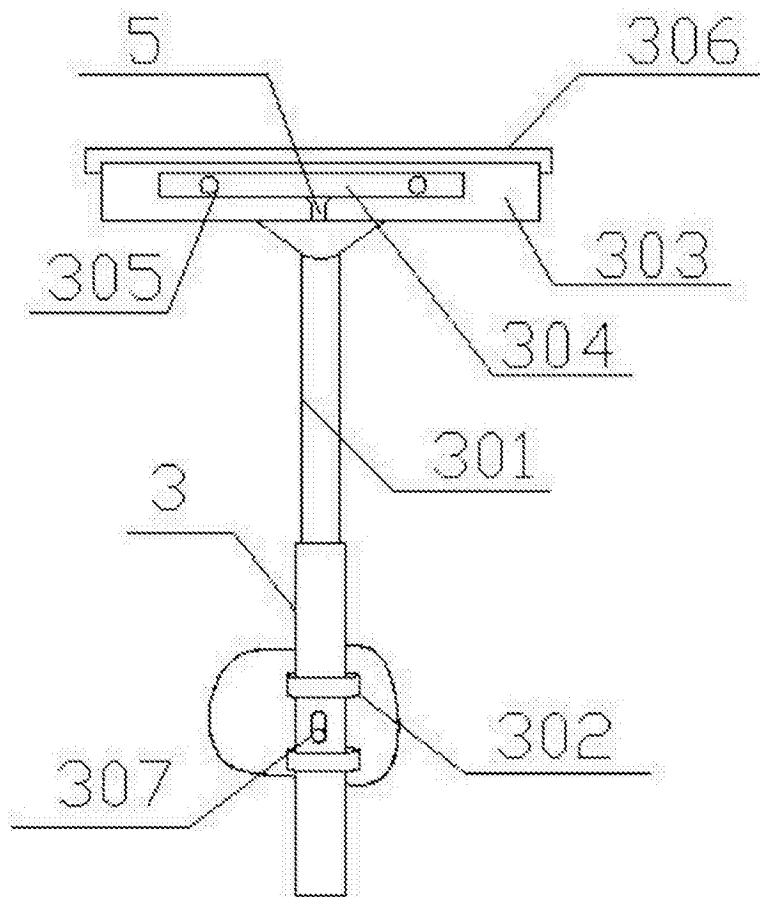


图2

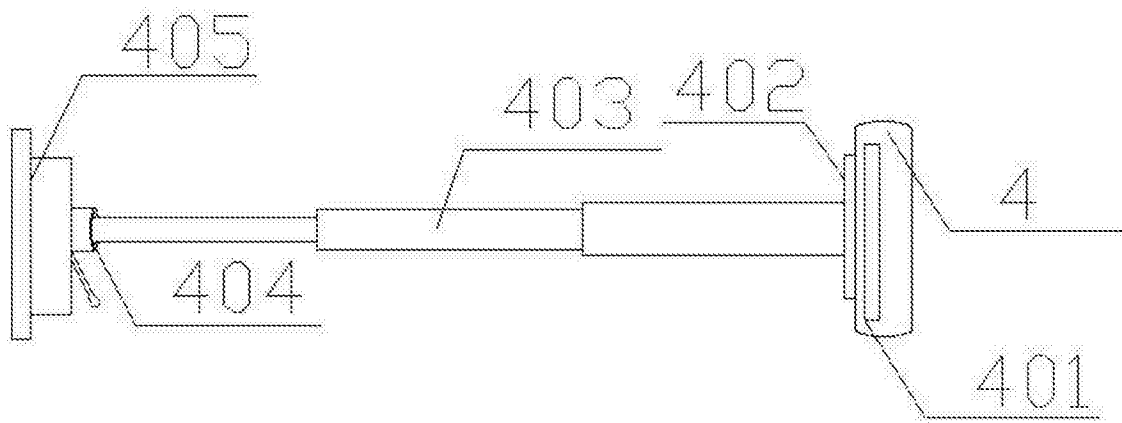


图3

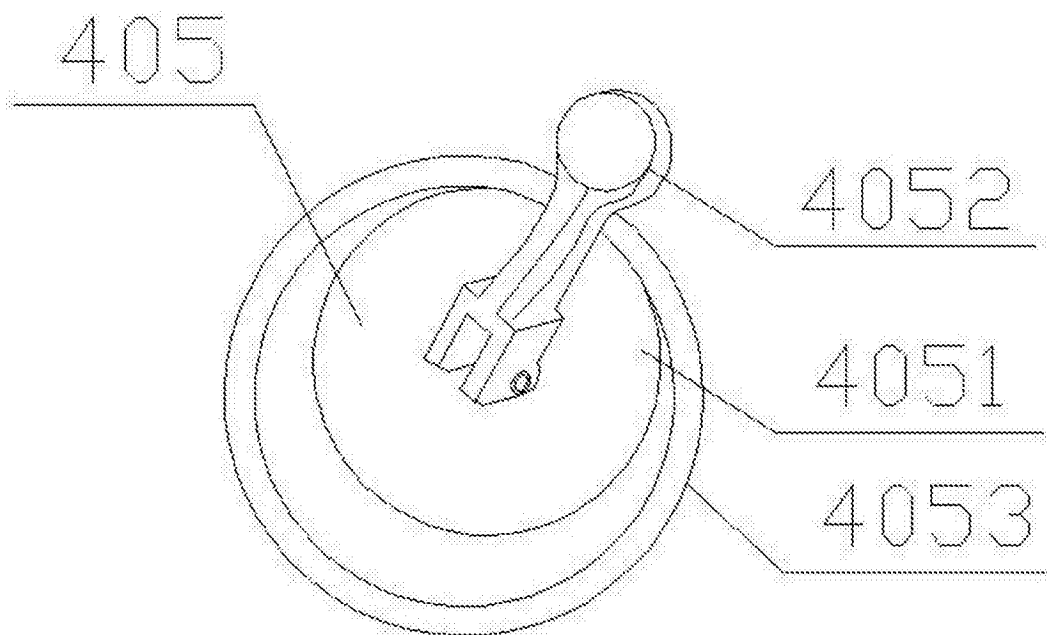


图4