



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218573307 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202222193889.2

(22) 申请日 2022.08.20

(73) 专利权人 上海中渠环保科技有限公司

地址 201208 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区长柳路56-62(双)号
1209室-A

(72) 发明人 史晓磊

(74) 专利代理机构 浙江嘉腾专利代理有限公司
33515

专利代理师 陈喻

(51) Int.Cl.

B01D 65/02 (2006.01)

B01D 65/04 (2006.01)

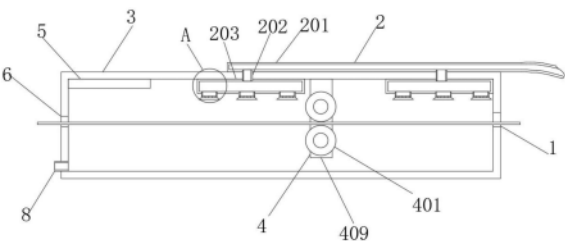
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水处理滤膜清洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水处理滤膜技术领域,且公开了一种水处理滤膜清洗装置,包括箱体,所述箱体内部设置有刷洗机构,所述刷洗机构包括两个连接板,两个连接板上端与箱体内壁上表面固定连接,所述箱体外表面后方固定设置有电机一,所述电机一输出端贯穿箱体后侧表面沿着至箱体内部,所述电机一输出端正面固定设置有转盘。通过电机一转动带动其输出杆前端设置的转盘进行圆周运动,转盘转动使得固定杆进行圆周运动,固定杆表面套设的转动套表面与回型框内壁滑动连接,带动其下方设置的L型板上下移动,带动刷洗辊一上下运动夹紧滤膜通过喷头喷出的水流可以湿润滤膜以及在清洗之后可以冲刷掉水处理滤膜表面的污渍。



1. 一种水处理滤膜清洗装置,包括箱体(3),其特征在于:所述箱体(3)内部设置有刷洗机构(4);

所述刷洗机构(4)包括两个连接板(409),两个所述连接板(409)上端与箱体(3)内壁上表面固定连接,所述箱体(3)外表面后方固定设置有电机一(402),所述电机一(402)输出端贯穿箱体(3)后侧表面沿着至箱体(3)内部,所述电机一(402)输出端正面固定设置有转盘(403),所述转盘(403)正面固定设置有固定杆(405),所述固定杆(405)表面套设有转动套(406),所述转动套(406)表面设置有回型框(404),所述转动套(406)表面与回型框(404)内壁滑动连接,所述回型框(404)外侧下方表面固定设置有L型板(408),所述L型板(408)前端上方固定设置有电机二(407),所述箱体(3)上方设置有喷水机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种水处理滤膜清洗装置,其特征在于:所述喷水机构(2)包括水管(201),所述水管(201)下方与箱体(3)上表面固定连接,所述水管(201)底部固定贯通设置有连接管(202),所述连接管(202)表面固定贯穿箱体(3)顶面,所述连接管(202)下端固定贯穿设置有储水箱(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种水处理滤膜清洗装置,其特征在于:所述箱体(3)左侧面开设有出口(6),所述箱体(3)右侧面开设有放入口(1),所述箱体(3)左侧面下方贯穿设置有出水管(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种水处理滤膜清洗装置,其特征在于:所述储水箱(203)下方螺旋纹贯穿设置有喷管(204),所述喷管(204)下方固定设置有喷头(205),所述喷管(204)内壁水平固定设置有滤网(206),所述箱体(3)内壁上表面左侧下方固定设置有紫外线灯(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种水处理滤膜清洗装置,其特征在于:两个所述连接板(409)支架从上到下依次设置有刷洗辊一(412)和刷洗辊二(413)。

6. 根据权利要求5所述的一种水处理滤膜清洗装置,其特征在于:两个所述连接板(409)内部对称开设有槽,所述刷洗辊一(412)两端分别贯穿两个连接板(409)延伸至外侧,所述刷洗辊一(412)前后两端均与电机二(407)输出端固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种水处理滤膜清洗装置,其特征在于:所述箱体(3)内壁前后面均固定设置有两个支撑板(410),两个所述支撑板(410)上方均固定设置有电机三(411),所述刷洗辊二(413)两端均贯穿连接板(409)延伸至外侧,所述刷洗辊二(413)两端均与电机三(411)输出端固定连接。

一种水处理滤膜清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理滤膜技术领域,具体为一种水处理滤膜清洗装置。

背景技术

[0002] 滤膜是处理溶液中溶质的分离和增浓,也常用于胶状悬浮液的分离,其应用领域在不断扩大,滤膜水处理是固液分离技术,它是以膜孔把水滤过,将水中杂质截留,而没有化学变化,另外用于粪尿处理、城市中水道处理、各种废水处理等,一般采用超滤膜和微滤膜。传统的滤膜在使用一段时间后,为了保证其使用效率,通常会对滤膜进行相应的清洗处理,传统的清洗装置,清洗的滤膜薄厚不同时,需要人为的调节其清洗装置的间距,再进行大量的清洗时,会浪费较多的升降,影响效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水处理滤膜清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水处理滤膜清洗装置,包括箱体,所述箱体内部设置有刷洗机构;

[0005] 所述刷洗机构包括两个连接板,两个所述连接板上端与箱体内壁上表面固定连接,所述箱体外表面后方固定设置有电机一,所述电机一输出端贯穿箱体后侧表面沿着至箱体内部,所述电机一输出端正面固定设置有转盘,所述转盘正面固定设置有固定杆,所述固定杆表面套设有转动套,所述转动套表面设置有回型框,所述转动套表面与回型框内壁滑动连接,所述回型框外侧下方表面固定设置有L型板,所述L型板前端上方固定设置有电机二,所述箱体上方设置有喷水机构。

[0006] 优选的,所述喷水机构包括水管,所述水管下方与箱体上表面固定连接,所述水管底部固定贯通设置有连接管,所述连接管表面固定贯穿箱体顶面,所述连接管下端固定贯穿设置有储水箱,通过水管可以将外部的水运送至储水箱内部,可以对水处理滤膜表面进行清洗。

[0007] 优选的,所述箱体左侧面开设有出口,所述箱体右侧面开设有放入口,所述箱体左侧面下方贯穿设置有出水管,所述出水管可以将箱体内部存在的废水排出至外部。

[0008] 优选的,所述储水箱下方螺纹贯穿设置有喷管,所述喷管下方固定设置有喷头,所述喷管内壁水平固定设置有滤网,所述箱体内壁上表面左侧下方固定设置有紫外线灯,所述喷管以及喷头损坏时,方便更换,内部设置的滤网可以过滤喷出水里面的杂质,所述紫外线灯可以对滤膜进行杀菌作用。

[0009] 优选的,两个所述连接板支架从上到下依次设置有刷洗辊一和刷洗辊二,滤膜在清洗时,可以处在两个刷洗辊中间,对滤膜的上下面都可以进行清洗,两个刷洗辊表面均设置有软毛,可以清洗的更加干净。

[0010] 优选的,两个所述连接板内部对称开设有槽,所述刷洗辊一两端分别贯穿两个连

接板延伸至外侧,所述刷洗辊一前后两端均与电机二输出端固定连接,所述刷洗辊一两端均固定设置有电机二,可以固定住刷洗辊上下移动,不会造成一端倾斜的情况。

[0011] 优选的,所述箱体内壁前后面均固定设置有两个支撑板,两个所述支撑板上均固定设置有电机三,所述刷洗辊二两端均贯穿连接板延伸至外侧,所述刷洗辊二两端均与电机三输出端固定连接,刷洗辊转动可以更好的刷洗水处理滤膜表面的污渍,进行更好的清洁。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水处理滤膜清洗装置,在工作时,通过电机一转动带动其输出杆前端设置的转盘进行圆周运动,转盘转动使得固定杆进行圆周运动,固定杆表面套设的转动套表面与回型框内壁滑动连接,带动其下方设置的L型板上下移动,带动刷洗辊一上下运动夹紧滤膜,通过喷头喷出的水流可以湿润滤膜以及在清洗之后可以冲刷掉水处理滤膜表面的污渍,喷管内部设置的滤网可以过滤水中的污渍,防止堵塞喷头,刷洗辊一两端均固定设置有电机二,可以固定住刷洗辊上下移动,不会造成一端倾斜的情况,通过紫外线灯可以对清洗完成的水处理滤膜进行杀菌。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型连接板左侧剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型转盘正面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型图1中A区放大图;

[0017] 图5为本实用新型图2中B区放大图。

[0018] 图中:1放入口、2喷水机构、201水管、202连接管、203储水箱、204喷管、205喷头、206滤网、3箱体、4刷洗机构、401刷洗辊、402电机一、403转盘、404回型框、405固定杆、406转动套、407电机二、408L型板、409连接板、410支撑板、411电机三、412刷洗辊一、413刷洗辊二、5紫外线灯、6出口、8出水管。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种水处理滤膜清洗装置,包括箱体3,箱体3左侧面开设有出口6,箱体3右侧面开设有放入口1,箱体3左侧面下方贯穿设置有出水管8,箱体3内部设置有刷洗机构4;

[0021] 刷洗机构4包括两个连接板409,两个连接板409上端与箱体3内壁上表面固定连接,两个连接板409内部对称开设有槽,刷洗辊一412两端分别贯穿两个连接板409延伸至外侧,刷洗辊一412前后两端均与电机二407输出端固定连接,可以固定住刷洗辊上下移动,不会造成一端倾斜的情况,两个连接板409支架从上到下依次设置有刷洗辊一412和刷洗辊二413,箱体3外表面后方固定设置有电机一402,电机一402输出端贯穿箱体3后侧面沿着至箱体3内部,电机一402输出端正面固定设置有转盘403,转盘403正面固定设置有固定杆

405,固定杆405表面套设有转动套406,转动套406表面设置有回型框404,转动套406表面与回型框404内壁滑动连接,回型框404外侧下方表面固定设置有L型板408,L型板408前端上方固定设置有电机二407,箱体3内壁前后面均固定设置有两个支撑板410,两个支撑板410上方均固定设置有电机三411,刷洗辊二413两端均贯穿连接板409延伸至外侧,刷洗辊二413两端均与电机三411输出端固定连接,通过电机一402转动带动其输出杆前端设置的转盘403进行圆周运动,转盘403转动使得固定杆405进行圆周运动,固定杆405表面套设的转动套406表面与回型框404内壁滑动连接,带动其下方设置的L型板408上下移动,带动刷洗辊一412上下运动夹紧滤膜,箱体3上方设置有喷水机构2,喷水机构2包括水管201,水管201下方与箱体3上表面固定连接,水管201底部固定贯通设置有连接管202,连接管202表面固定贯穿箱体3顶面,连接管202下端固定贯穿设置有储水箱203,储水箱203下方螺纹贯穿设置有喷管204,喷管204下方固定设置有喷头205,喷管204内壁水平固定设置有滤网206,喷头205喷出的水流可以湿润滤膜以及在清洗之后可以冲刷掉其表面的污渍,喷管204内部设置的滤网可以过滤水中的污渍,防止堵塞喷头205,箱体3内壁上表面左侧下方固定设置有紫外线灯5,可以对清洗完成的滤膜进行杀菌。

[0022] 使用时,通过电机一402转动带动其输出杆前端设置的转盘403进行圆周运动,转盘403转动使得固定杆405进行圆周运动,固定杆405表面套设的转动套406表面与回型框404内壁滑动连接,带动起下方设置的L型板408上下移动,带动刷洗辊一412上下运动,喷管204内部设置的滤网可以过滤水中的污渍,紫外线灯5可以对清洗完成的水处理滤膜进行杀菌。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

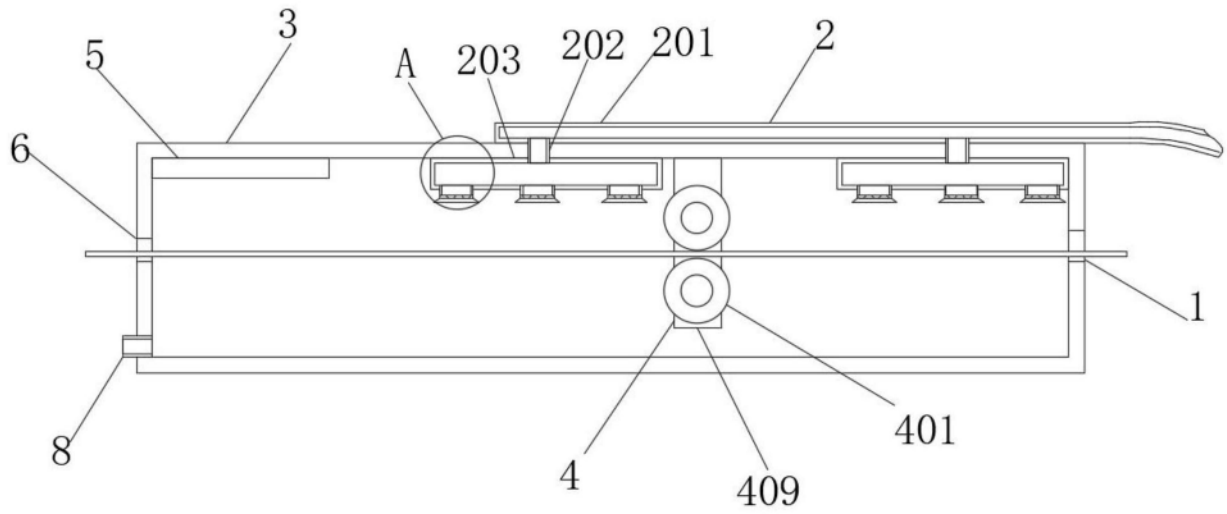


图1

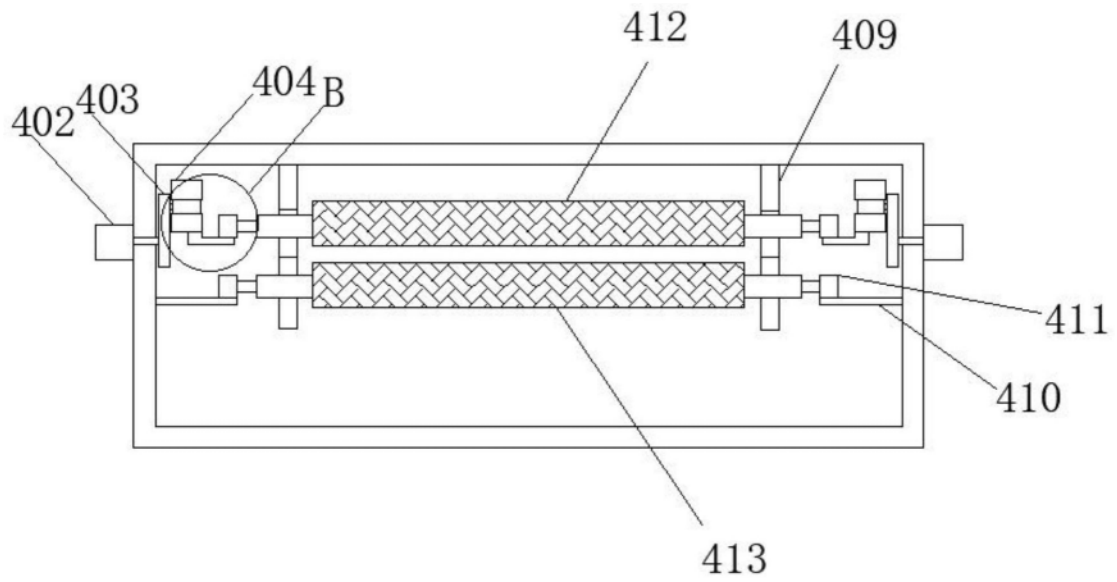


图2

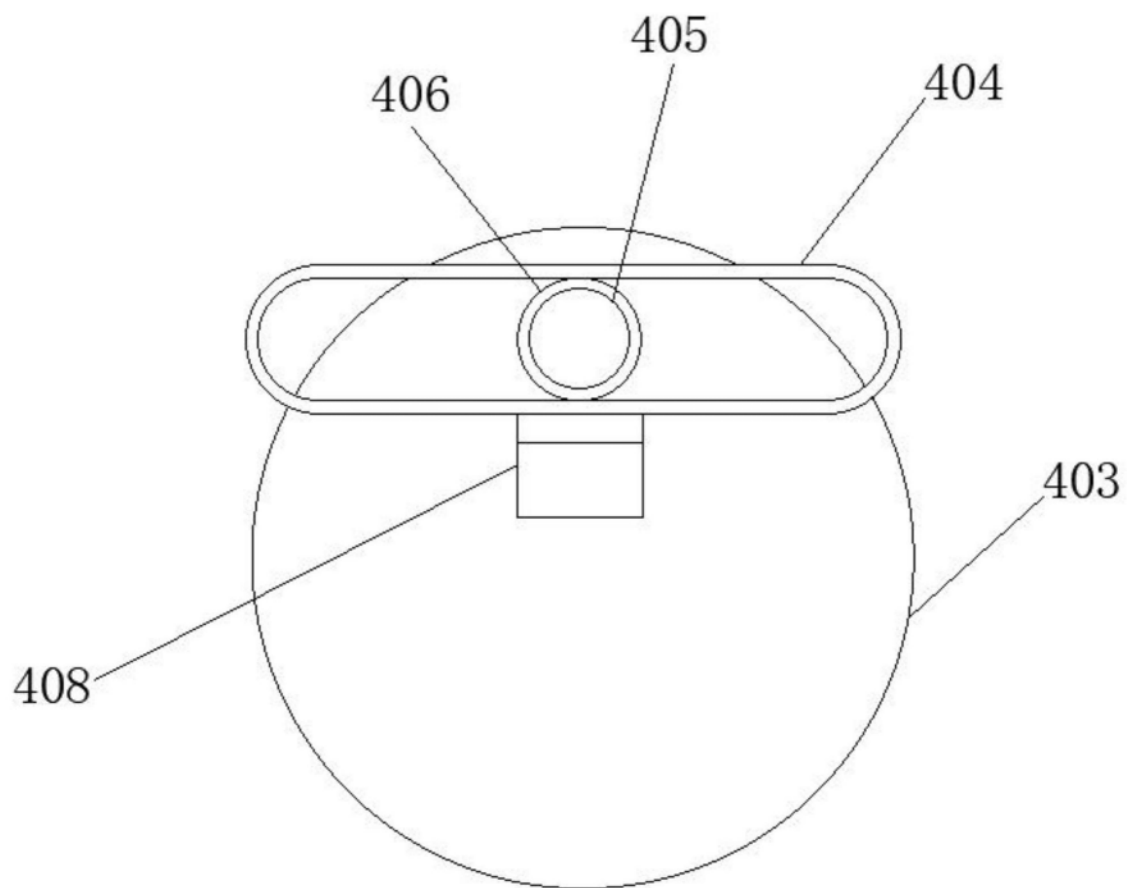


图3

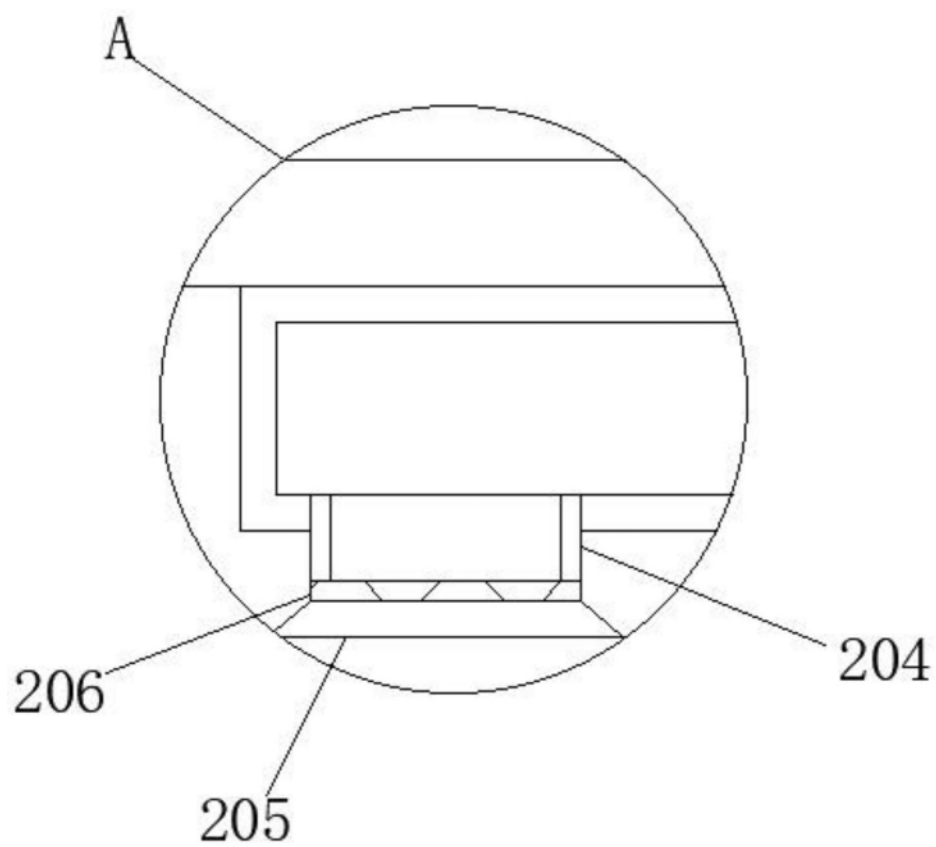


图4

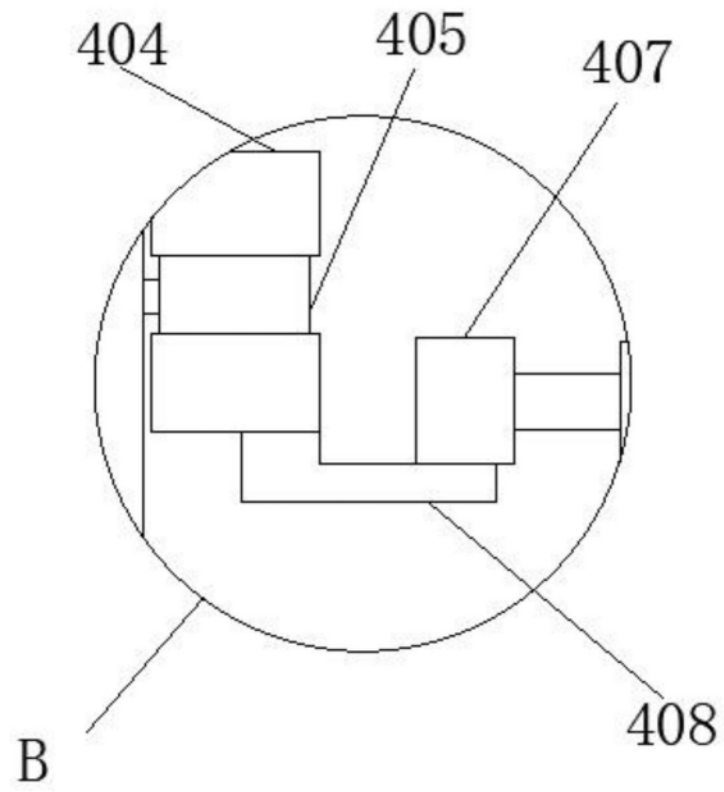


图5