



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210973358 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921473990.5

(22)申请日 2019.09.06

(73)专利权人 盐城强人化纤有限公司

地址 224051 江苏省盐城市亭湖区南洋镇
三尖居委会二组1幢

(72)发明人 陆昌正 郭傲琪

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 董学文

(51)Int.Cl.

B65H 54/72(2006.01)

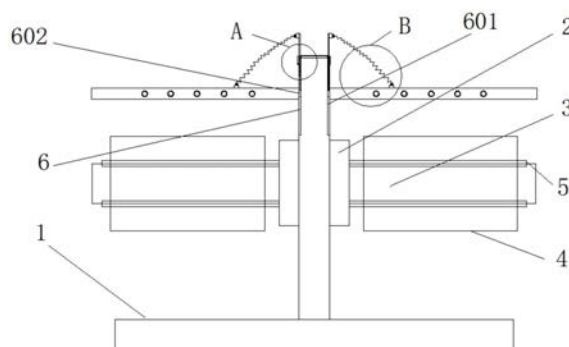
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种化纤纱络筒机可调节筒子架

(57)摘要

本实用新型公开了一种化纤纱络筒机可调节筒子架,包括支撑架,所述支撑架外壁连接有转盘,且转盘外侧安装有收卷轴,所述收卷轴外侧套设有收卷筒,且收卷轴与收卷筒之间安装有卡紧机构。本实用新型中,在卡紧机构的作用下,当需要对其收卷筒与之收卷轴之间进行固定卡紧时,可以通过按压弧形板块,使得弧形板块连接的活动内板块对其活动外板块内部的弹簧进行施压,此时可以通过距离缩短的两块弧形板块上套上收卷筒,套上之后,放开弧形板块,在弹簧的弹性作用下,使得一面凹凸不平的弧形板块将其收卷筒牢牢卡紧,从而便于收卷轴带动收卷筒进行转动,从而对其纱线进行收卷工作,并且通过这样的设置,还可以对其不同口径大小的收卷筒进行卡紧工作。



1. 一种化纤纱络筒机可调节筒子架,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)外壁连接有转盘(2),且转盘(2)外侧安装有收卷轴(3),所述收卷轴(3)外侧套设有收卷筒(4),且收卷轴(3)与收卷筒(4)之间安装有卡紧机构(5),所述收卷筒(4)顶部连接有调节机构(6),且调节机构(6)内侧安装有固定拉紧机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种化纤纱络筒机可调节筒子架,其特征在于,所述卡紧机构(5)内部包括有内槽(501),且内槽(501)内侧活动安装有活动外板块(502),且活动外板块(502)内部活动连接有活动内板块(503),所述活动内板块(503)一侧安装有弹簧(504),且活动内板块(503)外侧连接有弧形板块(505)。

3. 根据权利要求2所述的一种化纤纱络筒机可调节筒子架,其特征在于,所述活动外板块(502)通过内槽(501)与收卷轴(3)构成卡紧结构,且活动外板块(502)通过弹簧(504)与活动外板块(502)构成弹性结构。

4. 根据权利要求1所述的一种化纤纱络筒机可调节筒子架,其特征在于,所述调节机构(6)内部包括有滑槽(601),且滑槽(601)内侧滑动连接有滑块(602),所述滑块(602)顶端安装有拉杆(603),且拉杆(603)内侧开设有内孔(604),所述内孔(604)一侧连接有固定块(605),且固定块(605)内侧开设有连接柱(606),所述连接柱(606)外侧套设有L型连接杆(607),所述滑块(602)外侧安装有连接杆(608),且连接杆(608)内侧开设有开孔(609),所述开孔(609)内壁环设有毛刷(610)。

5. 根据权利要求4所述的一种化纤纱络筒机可调节筒子架,其特征在于,所述连接杆(608)通过滑块(602)、滑槽(601)与支撑架(1)构成滑动结构,且连接杆(608)通过拉杆(603)、内孔(604)与L型连接杆(607)构成卡合结构,所述L型连接杆(607)通过连接柱(606)与固定块(605)构成活动结构,且连接柱(606)的中轴线与固定块(605)的中轴线相重合。

6. 根据权利要求1所述的一种化纤纱络筒机可调节筒子架,其特征在于,所述固定拉紧机构(7)内部包括有插孔(701),且插孔(701)内侧连接有n型插杆(702),所述n型插杆(702)一侧安装有连接块(703),且连接块(703)顶端连接有套环(704),所述套环(704)内侧连接有拉钩弹簧(705)。

7. 根据权利要求6所述的一种化纤纱络筒机可调节筒子架,其特征在于,所述n型插杆(702)通过插孔(701)与L型连接杆(607)构成固定结构,且插孔(701)关于n型插杆(702)的中轴线对称。

一种化纤纱络筒机可调节筒子架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化纤纱络筒机筒子架技术领域,尤其涉及一种化纤纱络筒机可调节筒子架。

背景技术

[0002] 筒子架是将其长纱线进行整合收纳在收卷筒之上的装置,市场上的筒子架的类型有许多,分别适应不同的化纤纱络筒机进行使用,它能够将长纱线完善的卷绕在收卷筒上。

[0003] 现有的化纤纱络筒机可调节筒子架不具备适应不同口径大小的收卷筒进行与之收卷轴卡紧的机构,而且不具备对长纱线进行有效的限位收卷,并可对长纱线上的疵点进行有效清除的机构,并且不具备可以对限位收卷的装置进行调节并固定的机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的化纤纱络筒机可调节筒子架不具备适应不同口径大小的收卷筒进行与之收卷轴卡紧的机构,而且不具备对长纱线进行有效的限位收卷,并可对长纱线上的疵点进行有效清除的机构,并且不具备可以对限位收卷的装置进行调节并固定的机构的缺点,而提出的一种化纤纱络筒机可调节筒子架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种化纤纱络筒机可调节筒子架,包括支撑架,所述支撑架外壁连接有转盘,且转盘外侧安装有收卷轴,所述收卷轴外侧套设有收卷筒,且收卷轴与收卷筒之间安装有卡紧机构,所述收卷筒顶部连接有调节机构,且调节机构内侧安装有固定拉紧机构。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述卡紧机构内部包括有内槽,且内槽内侧活动安装有活动外板块,且活动外板块内部活动连接有活动内板块,所述活动内板块一侧安装有弹簧,且活动内板块外侧连接有弧形板块。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述活动外板块通过内槽与收卷轴构成卡紧结构,且活动外板块通过弹簧与活动外板块构成弹性结构。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述调节机构内部包括有滑槽,且滑槽内侧滑动连接有滑块,所述滑块顶端安装有拉杆,且拉杆内侧开设有内孔,所述内孔一侧连接有固定块,且固定块内侧开设有连接柱,所述连接柱外侧套设有L型连接杆,所述滑块外侧安装有连接杆,且连接杆内侧开设有开孔,所述开孔内壁环设有毛刷。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述连接杆通过滑块、滑槽与支撑架构成滑动结构,且连接杆通过拉杆、内孔与L型连接杆构成卡合结构,所述L型连接杆通过连接柱与固定块构成活动结构,且连接柱的中轴线与固定块的中轴线相重合。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述固定拉紧机构内部包括有插孔,且插孔内侧连接有n型插杆,所述n型插杆一侧安装有连接块,且连接块顶端连接有套环,所述套环内侧连接有拉钩弹簧。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述n型插杆通过插孔与L型连接杆构成固定结构,且插孔关于n型插杆的中轴线对称。

[0019] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、本实用新型中,在卡紧机构的作用下,当需要对其收卷筒与之收卷轴之间进行固定卡紧时,可以通过按压弧形板块,使得弧形板块连接的活动内板块对其活动外板块内部的弹簧进行施压,此时可以通过距离缩短的两块弧形板块上套上收卷筒,套上之后,放开弧形板块,在弹簧的弹性作用下,使得一面凹凸不平的弧形板块将其收卷筒牢牢卡紧,从而便于收卷轴带动收卷筒进行转动,从而对其纱线进行收卷工作,并且通过这样的设置,还可以对其不同口径大小的收卷筒进行卡紧工作。

[0021] 2、本实用新型中,在调节机构的作用下,当收卷筒更换不同大小型号的时候,连接杆的位置需要进行变化,则可以通过拉杆,拉动滑块在滑槽内向上移动,之后通过固定块内部开设槽内壁之间连接的连接柱上所活动套设的L型连接杆进行活动插入拉杆的内孔内,从而使得连接杆的位置有所上升,通过这样的设置,方便调节之后配合不同大小型号的收卷筒进行限位收卷以及对其长纱线上的疵点进行清除的工作。

[0022] 3、本实用新型中,在固定拉紧机构的作用下,当调节机构调节完之后,通过L型连接杆内部开设的插孔内进行插入n型插杆,从而使得对其连接杆的固定效果更好,并且通过拉杆上连接块上的套环以及连接杆上连接块的套环上套接的拉钩弹簧能够对其拉杆与之连接杆之间进行一定的拉紧工作,防止在限位收卷工作的时候,连接杆不稳定,从而影响长纱线的收卷工作以及清洁工作。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型中一种化纤纱络筒机可调节筒子架整体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型中卡紧机构结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型中A处放大结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型中B处放大结构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、支撑架;2、转盘;3、收卷轴;4、收卷筒;5、卡紧机构;501、内槽;502、活动外板块;503、活动内板块;504、弹簧;505、弧形板块;6、调节机构;601、滑槽;602、滑块;603、拉杆;604、内孔;605、固定块;606、连接柱;607、L型连接杆;608、连接杆;609、开孔;610、毛刷;7、固定拉紧机构;701、插孔;702、n型插杆;703、连接块;704、套环;705、拉钩弹簧。

具体实施方式

[0029] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 参照图1-4,一种化纤纱络筒机可调节筒子架,包括支撑架1、转盘2、收卷轴3、收卷筒4、卡紧机构5、内槽501、活动外板块502、活动内板块503、弹簧504、弧形板块505、调节机构6、滑槽601、滑块602、拉杆603、内孔604、固定块605、连接柱606、L型连接杆607、连接杆608、开孔609、毛刷610、固定拉紧机构7、插孔701、n型插杆702、连接块703、套环704和拉钩弹簧705,支撑架1外壁连接有转盘2,且转盘2外侧安装有收卷轴3,收卷轴3能够通过转盘2上电转动,则使得收卷轴3上所卡紧的收卷筒4进行转动,收卷轴3外侧套设有收卷筒4,且收卷轴3与收卷筒4之间安装有卡紧机构5,收卷筒4顶部连接有调节机构6,且调节机构6内侧安装有固定拉紧机构7,固定拉紧机构7能够对其连接杆608与之拉杆603之间进行拉紧工作,从而保证连接杆608的工作稳定性。

[0031] 进一步的,卡紧机构5内部包括有内槽501,且内槽501内侧活动安装有活动外板块502,且活动外板块502内部活动连接有活动内板块503,活动内板块503一侧安装有弹簧504,且活动内板块503外侧连接有弧形板块505,活动外板块502能够与内槽501之间进行插接工作,从而使得活动外板块502与之收卷轴3进行卡紧连接。

[0032] 进一步的,活动外板块502通过内槽501与收卷轴3构成卡紧结构,且活动外板块502通过弹簧504与活动外板块502构成弹性结构,在弹簧504的作用下,能够将其活动外板块502连接的弧形板块505进行施压,从而使得弧形板块505与之收卷筒4的内壁之间进行压紧。

[0033] 进一步的,调节机构6内部包括有滑槽601,且滑槽601内侧滑动连接有滑块602,滑块602顶端安装有拉杆603,且拉杆603内侧开设有内孔604,内孔604一侧连接有固定块605,且固定块605内侧开设有连接柱606,连接柱606外侧套设有L型连接杆607,滑块602外侧安装有连接杆608,且连接杆608内侧开设有开孔609,开孔609内壁环设有毛刷610,当长纱线通过收卷筒4进行转动,通过穿过连接杆608上多个内孔604内部,并且内孔604内部环设的毛刷610能够对其纱线上的疵点进行清除工作。

[0034] 进一步的,连接杆608通过滑块602、滑槽601与支撑架1构成滑动结构,且连接杆608通过拉杆603、内孔604与L型连接杆607构成卡合结构,L型连接杆607通过连接柱606与固定块605构成活动结构,且连接柱606的中轴线与固定块605的中轴线相重合,

[0035] 进一步的,固定拉紧机构7内部包括有插孔701,且插孔701内侧连接有n型插杆702,n型插杆702一侧安装有连接块703,且连接块703顶端连接有套环704,套环704内侧连接有拉钩弹簧705,拉钩弹簧705能够使得拉杆603与之连接杆608之间进行有效的拉紧工作。

[0036] 进一步的,n型插杆702通过插孔701与L型连接杆607构成固定结构,且插孔701关于n型插杆702的中轴线对称,当调节机构6调节完之后,通过L型连接杆607内部开设的插孔701内进行插入n型插杆702,从而使得对其连接杆608的固定效果更好。

[0037] 工作原理:使用时,先可以将其收卷筒4通过卡紧机构5进行卡紧在收卷轴3之上,其过程中,通过按压弧形板块505,使得弧形板块505连接的活动内板块503对其活动外板块502内部的弹簧504进行施压,此时可以通过距离缩短的两块弧形板块505上套上收卷筒4,套上之后,放开弧形板块505,在弹簧504的弹性作用下,使得一面凹凸不平的弧形板块505将其收卷筒4牢牢卡紧,之后通过驱动电机驱动转盘2进行转动,从而使得收卷筒4进行转

动,则进行长纱线的收卷工作,其收卷过程中,连接杆608的内孔604内部环设的毛刷610能够对其纱线上的疵点进行清除工作,就这样完成该装置的工作原理。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

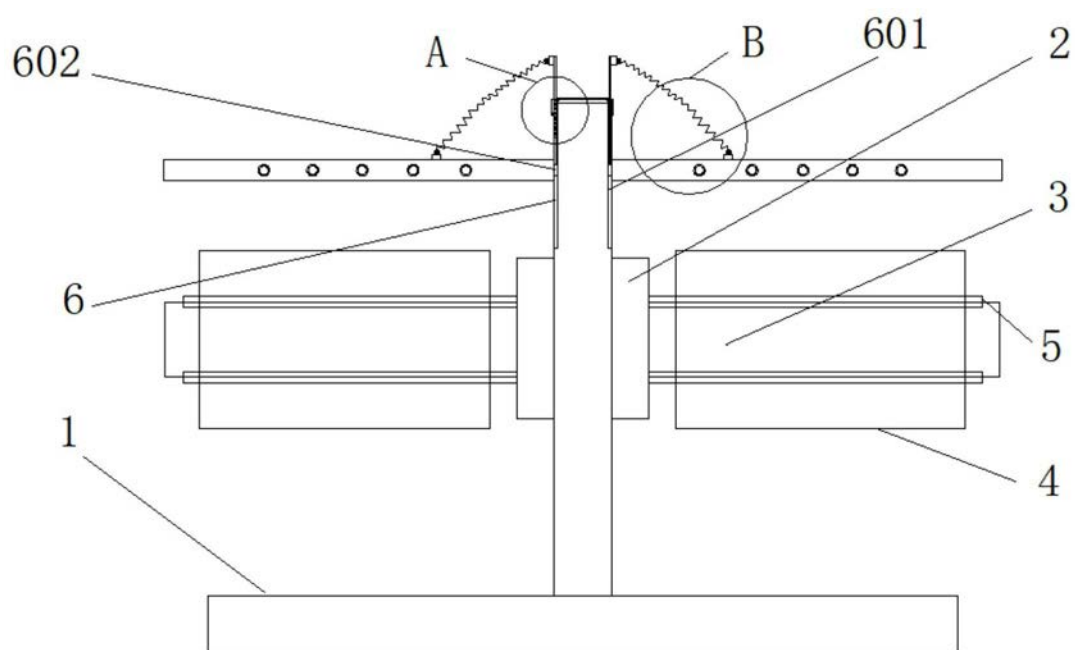


图1

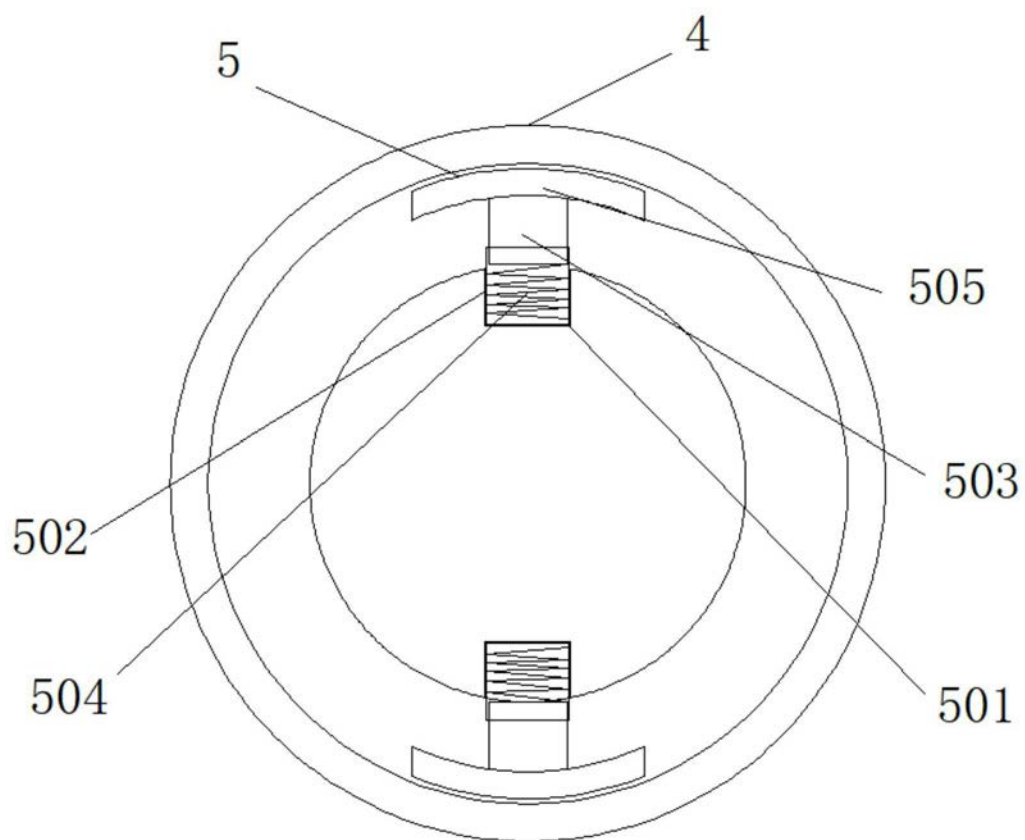


图2

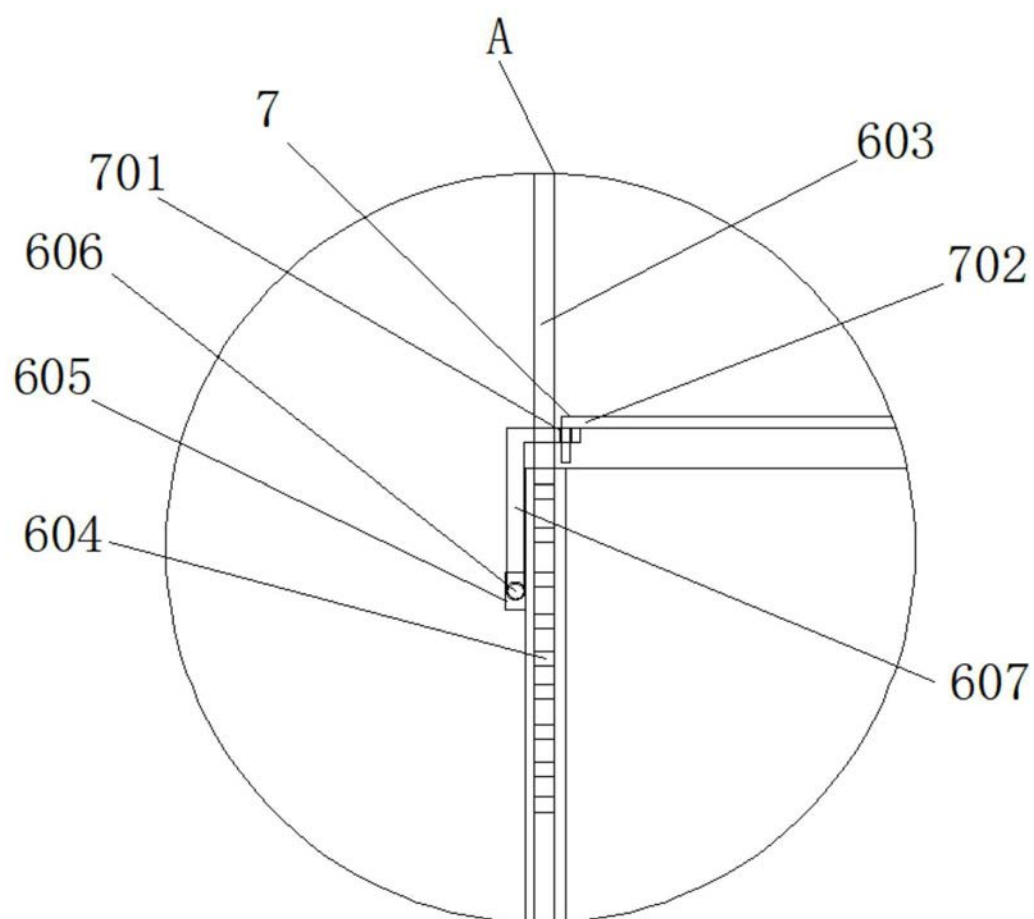


图3

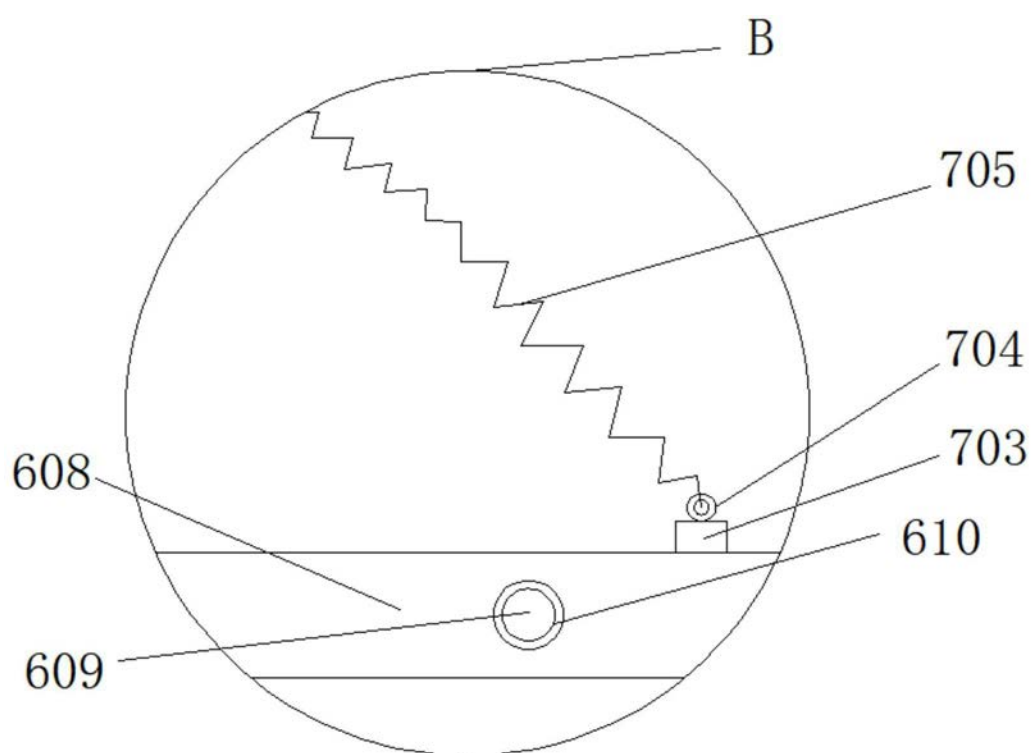


图4