(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218753932 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202223254521.9

(22)申请日 2022.12.05

(73)专利权人 苏州国远新纤纺织科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区平望镇联合村

(72)发明人 孙耀华 李明

(74)专利代理机构 苏州璟融知识产权代理事务所(普通合伙) 32484
专利代理师 卿高山

(51)Int.Cl.
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

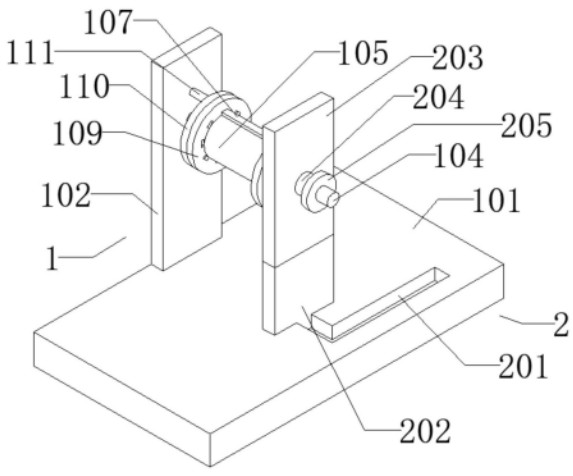
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涤纶胚布生产收卷装置

(57)摘要

本实用新型涉及涤纶胚布生产技术领域，且公开了一种涤纶胚布生产收卷装置，包括夹持装置，所述夹持装置包括工作台，所述工作台的上端后侧固定连接有立柱，所述立柱的后端上侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有滚轴，所述滚轴的外表面固定连接有套筒，所述套筒的上端设有挤压板，所述挤压板的上端滑动连接有插杆，所述挤压板与插杆之间固定连接有弹簧，所述插杆的两端均设有限位盘。该涤纶胚布生产收卷装置，通过将插杆的的两端插入限位盘，插杆下端内部的弹簧推动挤压板对涤纶胚布进行挤压固定，从而实现对涤纶胚布的夹持固定，提高收卷效率的效果。



CN 218753932 U

1.一种涤纶胚布生产收卷装置,包括夹持装置(1),其特征在于:所述夹持装置(1)的一端设有安装装置(2);

所述夹持装置(1)包括工作台(101),所述工作台(101)的上端后侧固定连接有立柱(102),所述立柱(102)的后端上侧固定连接有电机(103),所述电机(103)的输出端固定连接有滚轴(104),所述滚轴(104)的外表面固定连接有套筒(105),所述套筒(105)的上端设有挤压板(106),所述挤压板(106)的上端滑动连接有插杆(107),所述挤压板(106)与插杆(107)之间固定连接有弹簧(108),所述插杆(107)的两端均设有限位盘(109),两个所述限位盘(109)的相对侧均转动连接有挡板(110),后端所述挡板(110)与立柱(102)之间固定连接有电动伸缩杆(111);

所述安装装置(2)包括L形滑轨(201),所述L形滑轨(201)的上端滑动连接有滑块(202),所述滑块(202)的上端固定连接有支柱(203),所述支柱(203)的上端设有与滚轴(104)相适配的通孔,所述支柱(203)位于通孔的前端转动连接有螺纹管(204),所述螺纹管(204)的外表面固定连接有把手(205)。

2.根据权利要求1所述的一种涤纶胚布生产收卷装置,其特征在于:所述电机(103)的输出端贯穿立柱(102)并延伸至立柱(102)的另一端,所述弹簧(108)位于插杆(107)内部。

3.根据权利要求1所述的一种涤纶胚布生产收卷装置,其特征在于:所述滚轴(104)贯穿限位盘(109)和挡板(110)并延伸至挡板(110)的另一端,所述挤压板(106)的下端与套筒(105)贴合。

4.根据权利要求1所述的一种涤纶胚布生产收卷装置,其特征在于:两个所述限位盘(109)的相向侧均设有若干个与插杆(107)相适配的插槽,所述电动伸缩杆(111)有两个,两个所述电动伸缩杆(111)围绕滚轴(104)对称分布。

5.根据权利要求1所述的一种涤纶胚布生产收卷装置,其特征在于:所述L形滑轨(201)的下端与工作台(101)固定连接,所述支柱(203)的上端与立柱(102)的上端齐平。

6.根据权利要求1所述的一种涤纶胚布生产收卷装置,其特征在于:前端所述挡板(110)的前端与支柱(203)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种涤纶胚布生产收卷装置,其特征在于:所述螺纹管(204)的中部与滚轴(104)螺纹连接。

一种涤纶胚布生产收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涤纶胚布生产技术领域，具体为一种涤纶胚布生产收卷装置。

背景技术

[0002] 涤纶胚布在生产加工后，为了避免布料堆积和杂乱，需要对涤纶胚布进行收卷，现有的收卷装置在收卷之前，大多需要人工对涤纶胚布进行固定，而一旦开始收卷，操作者的手与机器产生摩擦，极易擦伤，造成工伤事故。

[0003] 为此，我们提出了一种涤纶胚布生产收卷装置，来解决收卷装置收卷前难以对涤纶胚布进行固定的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种涤纶胚布生产收卷装置，以解决上述背景技术中提出的收卷装置收卷前难以对涤纶胚布进行固定的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种涤纶胚布生产收卷装置，包括夹持装置，所述夹持装置的一端设有安装装置；

[0006] 进一步的，通过设置有夹持装置，便于对涤纶胚布进行夹持固定，从而提高收卷效率的效果，通过设置有安装装置，方便对收卷好的涤纶胚布进行下料，提高生产效率的效果。

[0007] 所述夹持装置包括工作台，所述工作台的上端后侧固定连接有立柱，所述立柱的后端上侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有滚轴，所述滚轴的外表面固定连接有套筒，所述套筒的上端设有挤压板，所述挤压板的上端滑动连接有插杆，所述挤压板与插杆之间固定连接有弹簧，所述插杆的两端均设有限位盘，两个所述限位盘的相对侧均转动连接有挡板，后端所述挡板与立柱之间固定连接有电动伸缩杆；

[0008] 进一步的，工作台和立柱起到支撑作用，通过将插杆的的两端插入限位盘，插杆下端内部的弹簧推动挤压板对涤纶胚布进行挤压固定，避免人工扶持，减少擦伤，工作时，启动电机，带动滚轴转动，从而带动套筒转动，使套筒对涤纶胚布进行收卷，涤纶胚布带动表面的挤压板、插杆和限位盘转动，限位盘围绕挡板转动，从而实现对涤纶胚布的夹持固定，提高收卷效率的效果。

[0009] 所述安装装置包括L形滑轨，所述L形滑轨的上端滑动连接有滑块，所述滑块的上端固定连接有支柱，所述支柱的上端设有与滚轴相适配的通孔，所述支柱位于通孔的前端转动连接有螺纹管，所述螺纹管的外表面固定连接有把手。

[0010] 进一步的，在收卷结束后，通过把手转动螺纹管，带动支柱向前滑动，脱离滚轴后，沿L形滑轨滑动，取出插杆，启动电动伸缩杆，推动挡板，挡板带动限位盘推动收卷的涤纶胚布移出套筒，达到便于快速下料，提高生产效率的效果。

[0011] 优选的，所述电机的输出端贯穿立柱并延伸至立柱的另一端，所述弹簧位于插杆内部。

[0012] 进一步的，插杆对挤压板进行限位，弹簧推动挤压板对涤纶胚布进行挤压固定。

[0013] 优选的，所述滚轴贯穿限位盘和挡板并延伸至挡板的另一端，所述挤压板的下端与套筒贴合。

[0014] 优选的，两个所述限位盘的相向侧均设有若干个与插杆相适配的插槽，所述电动伸缩杆有两个，两个所述电动伸缩杆围绕滚轴对称分布。

[0015] 进一步的，电动伸缩杆对称分布，避免挡板在移动过程中偏移。

[0016] 优选的，所述L形滑轨的下端与工作台固定连接，所述支柱的上端与立柱的上端齐平。

[0017] 进一步的，L形滑轨便于支柱进行移动。

[0018] 优选的，前端所述挡板的前端与支柱固定连接。

[0019] 进一步的，挡板与支柱固定连接，可通过支柱的移动使得挡板对涤纶胚布进行限位。

[0020] 优选的，所述螺纹管的中部与滚轴螺纹连接。

[0021] 进一步的，螺纹管与滚轴螺纹连接，从而使得螺纹管对支柱进行限位。

[0022] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：

[0023] 第一、本实用新型，通过工作台和立柱起到支撑作用，通过将插杆的的两端插入限位盘，插杆下端内部的弹簧推动挤压板对涤纶胚布进行挤压固定，避免人工扶持，减少擦伤，工作时，启动电机，带动滚轴转动，从而带动套筒转动，使套筒对涤纶胚布进行收卷，涤纶胚布带动表面的挤压板、插杆和限位盘转动，限位盘围绕挡板转动，从而实现对涤纶胚布的夹持固定，提高收卷效率的效果。

[0024] 第二、本实用新型，通过在收卷结束后，通过把手转动螺纹管，带动支柱向前滑动，脱离滚轴后，沿L形滑轨滑动，取出插杆，启动电动伸缩杆，推动挡板，挡板带动限位盘推动收卷的涤纶胚布移出套筒，达到便于快速下料，提高生产效率的效果。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0026] 图2为本实用新型结构插杆剖视示意图；

[0027] 图3为本实用新型结构侧面立体示意图；

[0028] 图4为本实用新型结构支柱剖视示意图。

[0029] 其中：1、夹持装置；101、工作台；102、立柱；103、电机；104、滚轴；105、套筒；106、挤压板；107、插杆；108、弹簧；109、限位盘；110、挡板；111、电动伸缩杆；2、安装装置；201、L形滑轨；202、滑块；203、支柱；204、螺纹管；205、把手。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 请参阅图1-4，一种涤纶胚布生产收卷装置，包括夹持装置1，夹持装置1的一端设

有安装装置2；

[0032] 通过上述技术方案，通过设置有夹持装置1，便于对涤纶胚布进行夹持固定，从而提高收卷效率的效果，通过设置有安装装置2，方便对收卷好的涤纶胚布进行下料，提高生产效率的效果。

[0033] 夹持装置1包括工作台101，工作台101的上端后侧固定连接有立柱102，立柱102的后端上侧固定连接有电机103，电机103的输出端固定连接有滚轴104，滚轴104的外表面固定连接有套筒105，套筒105的上端设有挤压板106，挤压板106的上端滑动连接有插杆107，挤压板106与插杆107之间固定连接有弹簧108，插杆107的两端均设有限位盘109，两个限位盘109的相对侧均转动连接有挡板110，后端挡板110与立柱102之间固定连接有电动伸缩杆111；

[0034] 通过上述技术方案，工作台101和立柱102起到支撑作用，通过将插杆107的的两端插入限位盘109，插杆107下端内部的弹簧108推动挤压板106对涤纶胚布进行挤压固定，避免人工扶持，减少擦伤，工作时，启动电机103，带动滚轴104转动，从而带动套筒105转动，使套筒105对涤纶胚布进行收卷，涤纶胚布带动表面的挤压板106、插杆107和限位盘109转动，限位盘109围绕挡板110转动，从而实现对涤纶胚布的夹持固定，提高收卷效率的效果。

[0035] 安装装置2包括L形滑轨201，L形滑轨201的上端滑动连接有滑块202，滑块202的上端固定连接有支柱203，支柱203的上端设有与滚轴104相适配的通孔，支柱203位于通孔的前端转动连接有螺纹管204，螺纹管204的外表面固定连接有把手205。

[0036] 通过上述技术方案，在收卷结束后，通过把手205转动螺纹管204，带动支柱203向前滑动，脱离滚轴104后，沿L形滑轨201滑动，取出插杆107，启动电动伸缩杆111，推动挡板110，挡板110带动限位盘109推动收卷的涤纶胚布移出套筒105，达到便于快速下料，提高生产效率的效果。

[0037] 具体的，电机103的输出端贯穿立柱102并延伸至立柱102的另一端，弹簧108位于插杆107内部。

[0038] 通过上述技术方案，插杆107对挤压板106进行限位，弹簧108推动挤压板106对涤纶胚布进行挤压固定。

[0039] 具体的，滚轴104贯穿限位盘109和挡板110并延伸至挡板110的另一端，挤压板106的下端与套筒105贴合。

[0040] 具体的，两个限位盘109的相向侧均设有若干个与插杆107相适配的插槽，电动伸缩杆111有两个，两个电动伸缩杆111围绕滚轴104对称分布。

[0041] 通过上述技术方案，电动伸缩杆111对称分布，避免挡板110在移动过程中偏移。

[0042] 具体的，L形滑轨201的下端与工作台101固定连接，支柱203的上端与立柱102的上端齐平。

[0043] 通过上述技术方案，L形滑轨201便于支柱203进行移动。

[0044] 具体的，前端挡板110的前端与支柱203固定连接。

[0045] 通过上述技术方案，挡板110与支柱203固定连接，可通过支柱203的移动使得挡板110对涤纶胚布进行限位。

[0046] 具体的，螺纹管204的中部与滚轴104螺纹连接。

[0047] 通过上述技术方案，螺纹管204与滚轴104螺纹连接，从而使得螺纹管204对支柱

203进行限位。

[0048] 工作原理:工作台101和立柱102起到支撑作用,通过将插杆107的的两端插入限位盘109,插杆107下端内部的弹簧108推动挤压板106对涤纶胚布进行挤压固定,避免人工扶持,减少擦伤,工作时,启动电机103,带动滚轴104转动,从而带动套筒105转动,使套筒105对涤纶胚布进行收卷,涤纶胚布带动表面的挤压板106、插杆107和限位盘109转动,限位盘109围绕挡板110转动,从而实现对涤纶胚布的夹持固定,提高收卷效率的效果;

[0049] 在收卷结束后,通过把手205转动螺纹管204,带动支柱203向前滑动,脱离滚轴104后,沿L形滑轨201滑动,取出插杆107,启动电动伸缩杆111,推动挡板110,挡板110带动限位盘109推动收卷的涤纶胚布移出套筒105,达到便于快速下料,提高生产效率的效果。

[0050] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0051] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

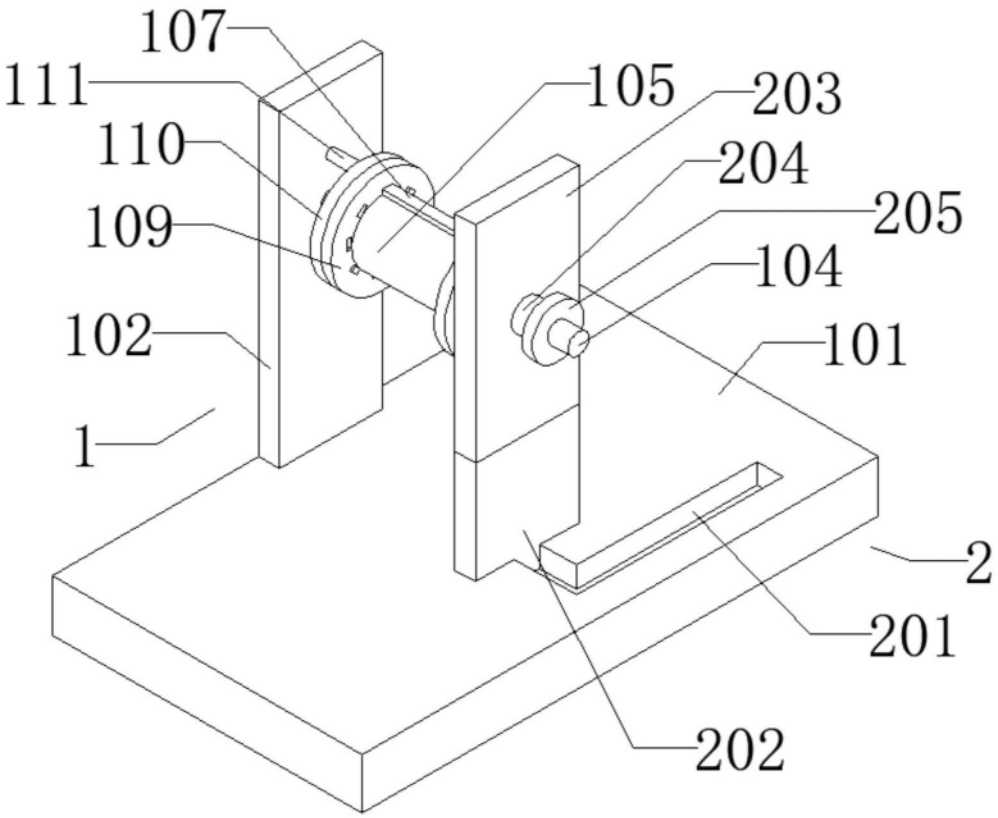

107
111
105
203
110
204
205
109
104
102
101
1
2
201
202

图1

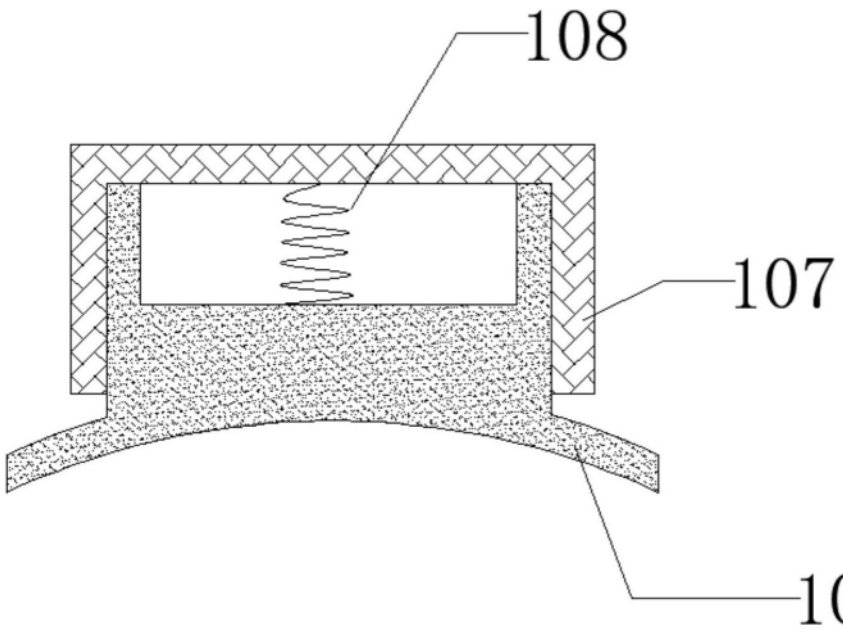

108
107
106

图2

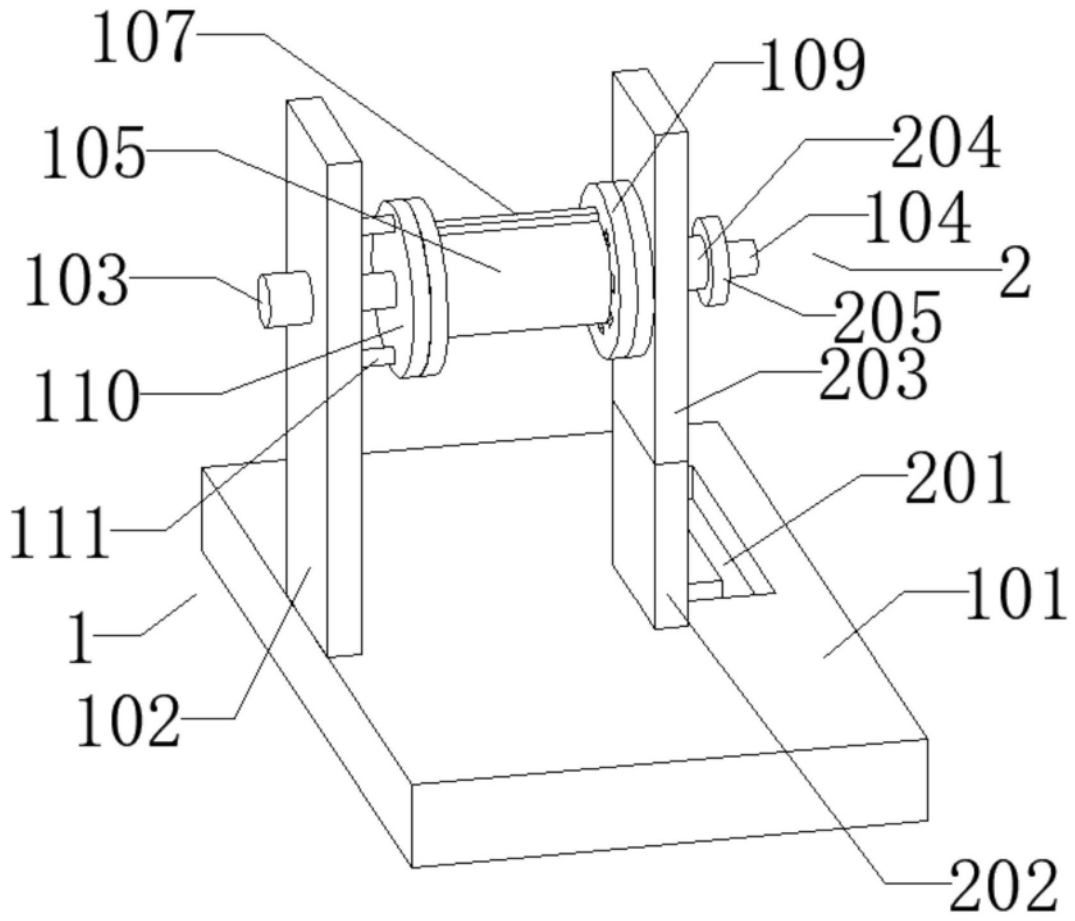

107
109
105
204
104
103
2
205
110
203
201
111
101
1
102
202

图3

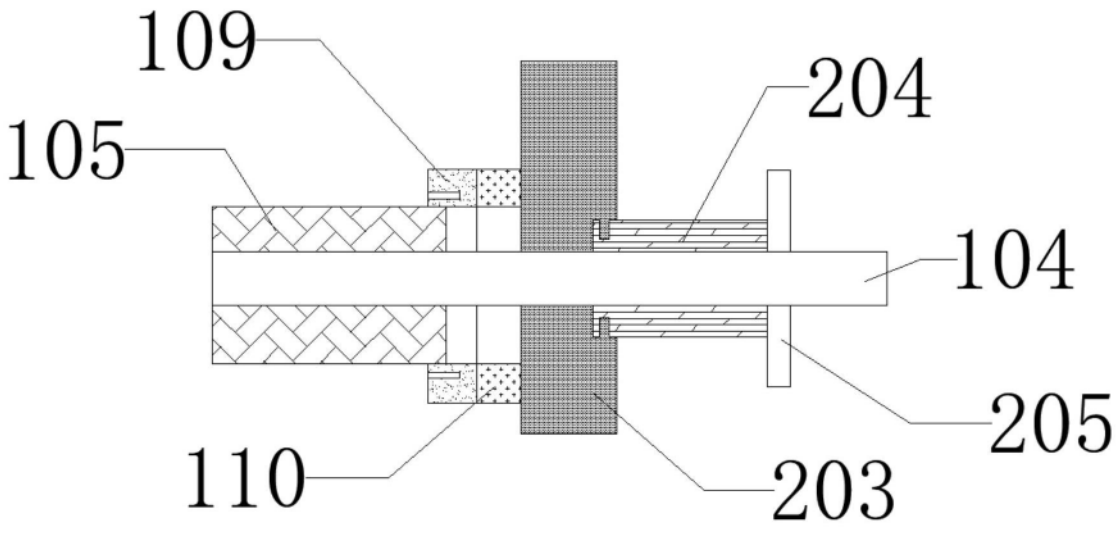

109
204
105
104
205
110
203

图4