(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111560700 B
(45)授权公告日 2021.08.20

(21)申请号 202010450420.5

(22)申请日 2020.05.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111560700 A

(43)申请公布日 2020.08.21

(73)专利权人 嘉兴博睿创业服务有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县百步镇百步大道8号综合楼361室

(72)发明人 濮铁生

(74)专利代理机构 嘉兴海邦专利代理事务所(特殊普通合伙) 33423
代理人 欧阳海燕

(51)Int.Cl.
D04B 27/24(2006.01)

(56)对比文件
CN 207987443 U,2018.10.19
CN 204000174 U,2014.12.10
KR 20190046676 A,2019.05.07
CN 108291341 A,2018.07.17
EP 3299501 A1,2018.03.28
CN 205474284 U,2016.08.17

审查员 祝晶晶

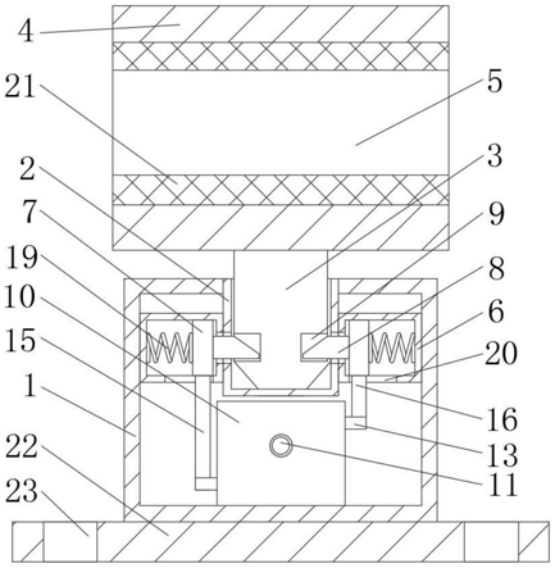
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

经编机花梳导纱器

(57)摘要

本发明属于纺织机械技术领域，尤其为经编机花梳导纱器，包括固定盒，固定盒顶部的中心处嵌入式安装有定位筒，定位筒的内腔卡接有底座，本发明通过设置转柄，当导纱板损坏时，转动转柄，使转杆带动齿轮转动，齿轮带动上下两个驱动板左右移动，同时驱动板带动第一连接板和第二连接板左右移动，使第一连接板和第二连接板带动滑板向远离定位筒的方向移动，从而使滑板带动卡块在筒体的内腔滑动挤压压簧，使卡块进入筒体的内腔，从而使定位筒对底座解除锁止，然后将导纱板带动底座移出定位筒，通过设置以上结构，具备在导纱器损坏时，便于更换的优点，有效的降低了维修人员的劳动强度。



CN 111560700 B

1.经编机花梳导纱器,包括固定盒(1),其特征在于:所述固定盒(1)顶部的中心处嵌入式安装有定位筒(2),所述定位筒(2)的内腔卡接有底座(3),所述底座(3)的顶部固定连接有导纱板(4),所述导纱板(4)的内腔开设有导纱孔(5),所述定位筒(2)的左右两侧均固定连接有筒体(6),所述筒体(6)远离定位筒(2)的一侧与固定盒(1)的连接处焊接,所述筒体(6)的内腔滑动连接有滑板(7),两个所述滑板(7)相对视的一侧均固定连接有卡块(8),所述卡块(8)远离滑板(7)的一端贯穿定位筒(2)且延伸至底座(3)的内腔,所述固定盒(1)内腔底部的中心处固定连接有驱动盒(10),所述驱动盒(10)内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有转杆(11),所述转杆(11)的外表面套接有齿轮(12),所述驱动盒(10)内腔的顶部和底部均滑动连接有驱动板(13),两个所述驱动板(13)远离齿轮(12)的一侧贯穿驱动盒(10)且延伸至驱动盒(10)的外侧,所述驱动板(13)顶部的左侧固定连接有第一连接板(15),所述第一连接板(15)的顶部贯穿筒体(6)且与滑板(7)的连接处焊接,右侧所述驱动板(13)顶部的右侧固定连接有第二连接板(16),所述第二连接板(16)的顶部贯穿筒体(6)且与滑板(7)的连接处焊接。

2.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:两个所述驱动板(13)相对视的一侧均焊接有齿牙(14),所述齿牙(14)的外表面与齿轮(12)的外表面啮合。

3.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:所述底座(3)的左右两侧均开设有与卡块(8)配合使用的销孔(9)。

4.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:两个所述驱动板(13)相背视的一侧均焊接有滑块(17),所述驱动盒(10)内腔的顶部和底部均开设有与滑块(17)配合使用的驱动槽(18),所述滑块(17)的外表面在驱动槽(18)的内表面滑动连接。

5.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:两个所述滑板(7)相背视的一侧均焊接有压簧(19),所述压簧(19)远离滑板(7)的一侧与筒体(6)的连接处焊接。

6.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:所述筒体(6)的底部开设有移动口(20),所述导纱孔(5)的内腔粘接有橡胶套(21)。

7.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:所述转杆(11)的正面贯穿固定盒(1)且延伸至固定盒(1)的外侧,所述转杆(11)的正面固定连接有转柄。

8.根据权利要求1所述的经编机花梳导纱器,其特征在于:所述固定盒(1)的底部固定连接有固定板(22),所述固定板(22)的顶部并位于固定盒(1)的左右两侧均开设有安装孔(23)。

经编机花梳导纱器

技术领域

[0001] 本发明属于纺织机械技术领域,具体涉及经编机花梳导纱器。

背景技术

[0002] 用一组或几组平行排列的纱线,于经向喂入机器的所有工作针上,同时成圈而形成针织物,这种方法称为经编,织物称为经编织物,完成这种经编的机器称为经编机,经编机的主要成圈机件有织针、导纱针、沉降片和压板(用于钩针机)。织针整列地装在针床上,随针床一起运动。导纱针装在条板上组成梳栉。经纱穿过导纱针的孔眼,随梳栉一起运动而绕垫在针上,通过织针、沉降片等成圈机件的相互配合运动而织成织物。

[0003] 目前的经编机在纱线生产成针织物时,通常需要进行导纱,在导纱过程中,为了确保纱线行进顺畅,避免纱线间相互干扰及排布错乱现象发生,通常是通过导纱座设备对纱线进行梳理、引导及定位,但是传统的导纱座设备在导纱器损坏时,则需要把整个导纱装置进行更换,费时费力,所述存在不便于更换的缺陷,而且增加了维修人员的劳动强度,为此我们提出经编机花梳导纱器,解决以上提出的问题。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了经编机花梳导纱器,具备在导纱器损坏时,便于更换的优点,解决了原有装置在导纱器损坏时,不便于更换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:经编机花梳导纱器,包括固定盒,所述固定盒顶部的中心处嵌入式安装有定位筒,所述定位筒的内腔卡接有底座,所述底座的顶部固定连接有导纱板,所述导纱板的内腔开设有导纱孔,所述定位筒的左右两侧均固定连接有筒体,所述筒体远离定位筒的一侧与固定盒的连接处焊接,所述筒体的内腔滑动连接有滑板,两个所述滑板相对视的一侧均固定连接有卡块,所述卡块远离滑板的一端贯穿定位筒且延伸至底座的内腔,所述底座的左右两侧均开设有与卡块配合使用的销孔,所述固定盒内腔底部的中心处固定连接有驱动盒,所述驱动盒内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有转杆,所述转杆的外表面套接有齿轮,所述驱动盒内腔的顶部和底部均滑动连接有驱动板,两个所述驱动板远离齿轮的一侧贯穿驱动盒且延伸至驱动盒的外侧,所述驱动板顶部的左侧固定连接有第一连接板,所述第一连接板的顶部贯穿筒体且与滑板的连接处焊接,右侧所述驱动板顶部的右侧固定连接有第二连接板,所述第二连接板的顶部贯穿筒体且与滑板的连接处焊接。

[0006] 优选的,两个所述驱动板相对视的一侧均焊接有齿牙,所述齿牙的外表面与齿轮的外表面啮合。

[0007] 优选的,两个所述驱动板相背视的一侧均焊接有滑块,所述驱动盒内腔的顶部和底部均开设有与滑块配合使用的驱动槽,所述滑块的外表面在驱动槽的内表面滑动连接。

[0008] 优选的,两个所述滑板相背视的一侧均焊接有压簧,所述压簧远离滑板的一侧与筒体的连接处焊接。

[0009] 优选的，所述筒体的底部开设有移动口，所述导纱孔的内腔粘接有橡胶套。

[0010] 优选的，所述转杆的正面贯穿固定盒且延伸至固定盒的外侧，所述转杆的正面固定连接有转柄。

[0011] 优选的，所述固定盒的底部固定连接有固定板，所述固定板的顶部并位于固定盒的左右两侧均开设有安装孔。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0013] 1、本发明中，通过设置转柄，当导纱板损坏时，转动转柄，使转杆带动齿轮转动，齿轮带动上下两个驱动板左右移动，以及滑块在驱动槽的内表面滑动，同时驱动板带动第一连接板和第二连接板左右移动，使第一连接板和第二连接板带动滑板向远离定位筒的方向移动，从而使滑板带动卡块在筒体的内腔滑动挤压压簧，使卡块进入筒体的内腔，从而使定位筒对底座解除锁止，然后将导纱板带动底座移出定位筒，通过设置以上结构，具备在导纱器损坏时，便于更换的优点，解决了原有装置在导纱器损坏时，不便于更换的问题，有效的降低了维修人员的劳动强度。

[0014] 2、本发明中，通过设置滑块和驱动槽，能够方便驱动板在驱动盒的内腔左右移动；通过设置压簧，能够使卡块恢复到初始位置；通过设置移动口，能够方便第一连接板和第二连接板带动滑板左右移动，通过设置橡胶套，能够方便对纱线防摩擦保护；通过设置转柄，能够方便维修人员转动转杆；通过设置固定板和安装孔，能够将固定盒与机架固定安装。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

[0016] 图1为本发明结构示意图；

[0017] 图2为本发明驱动盒结构的剖视图；

[0018] 图3为本发明齿轮和驱动板结构的连接立体图；

[0019] 图4为本发明固定盒结构的侧视图。

[0020] 图中：1、固定盒；2、定位筒；3、底座；4、导纱板；5、导纱孔；6、筒体；7、滑板；8、卡块；9、销孔；10、驱动盒；11、转杆；12、齿轮；13、驱动板；14、齿牙；15、第一连接板；16、第二连接板；17、滑块；18、驱动槽；19、压簧；20、移动口；21、橡胶套；22、固定板；23、安装孔。

具体实施方式

[0021] 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，都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本发明提供以下技术方案：经编机花梳导纱器，包括固定盒1，固定盒1顶部的中心处嵌入式安装有定位筒2，定位筒2的内腔卡接有底座3，底座3的顶部固定连接有导纱板4，导纱板4的内腔开设有导纱孔5，定位筒2的左右两侧均固定连接有筒体6，筒体6远离定位筒2的一侧与固定盒1的连接处焊接，筒体6的内腔滑动连接有滑板7，两个滑板7相对视的一侧均固定连接有卡块8，卡块8远离滑板7的一端贯穿定位筒2且延伸至底座3的

内腔，底座3的左右两侧均开设有与卡块8配合使用的销孔9，固定盒1内腔底部的中心处固定连接有驱动盒10，驱动盒10内腔的正面和背面均通过轴承转动连接有转杆11，转杆11的外表面套接有齿轮12，驱动盒10内腔的顶部和底部均滑动连接有驱动板13，两个驱动板13相对视的一侧均焊接有齿牙14，齿牙14的外表面与齿轮12的外表面啮合，两个驱动板13远离齿轮12的一侧贯穿驱动盒10且延伸至驱动盒10的外侧，左侧驱动板13顶部的左侧固定连接有第一连接板15，第一连接板15的顶部贯穿筒体6且与滑板7的连接处焊接，右侧驱动板13顶部的右侧固定连接有第二连接板16，第二连接板16的顶部贯穿筒体6且与滑板7的连接处焊接，通过设置转柄，使导纱板4损坏时，转动转柄，使转杆11带动齿轮12转动，齿轮12带动上下两个驱动板13左右移动，以及滑块17在驱动槽18的内表面滑动，同时驱动板13带动第一连接板15和第二连接板16左右移动，使第一连接板15和第二连接板16带动滑板7向远离定位筒2的方向移动，从而使滑板7带动卡块8在筒体6的内腔滑动挤压压簧19，使卡块8进入筒体6的内腔，从而使定位筒2对底座3解除锁止，然后将导纱板4带动底座3移出定位筒2，通过设置以上结构，具备在导纱器损坏时，便于更换的优点，解决了原有装置在导纱器损坏时，不便于更换的问题，有效的降低了维修人员的劳动强度。

[0023] 请参阅图1和图2，两个驱动板13相背视的一侧均焊接有滑块17，驱动盒10内腔的顶部和底部均开设有与滑块17配合使用的驱动槽18，滑块17的外表面在驱动槽18的内表面滑动连接，通过设置滑块17和驱动槽18，能够方便驱动板13在驱动盒10的内腔左右移动。

[0024] 请参阅图1，两个滑板7相背视的一侧均焊接有压簧19，压簧19远离滑板7的一侧与筒体6的连接处焊接，通过设置压簧19，能够使卡块8恢复到初始位置。

[0025] 请参阅图1，筒体6的底部开设有移动口20，导纱孔5的内腔粘接有橡胶套21，通过设置移动口20，能够方便第一连接板15和第二连接板16带动滑板7左右移动，通过设置橡胶套21，能够方便对纱线防摩擦保护。

[0026] 请参阅图1、图3和图4，转杆11的正面贯穿固定盒1且延伸至固定盒1的外侧，转杆11的正面固定连接有转柄，通过设置转柄，能够方便维修人员转动转杆11。

[0027] 请参阅图1和图4，固定盒1的底部固定连接有固定板22，固定板22的顶部并位于固定盒1的左右两侧均开设有安装孔23，通过设置固定板22和安装孔23，能够将固定盒1与机架固定安装。

[0028] 本发明的工作原理及使用流程：通过紧固螺栓将固定板22与经编机机架进行固定，安装时，将导纱板4带动底座3向定位筒2的内腔移动，底座3在定位筒2的内腔向下移动时，底座3挤压卡块8，卡块8带动滑板7在筒体6的内腔滑动挤压压簧19，从而使卡块8进入筒体6的内腔，当底座3向下移动到指定位置时，销孔9移动到与卡块8对应的位置，与此同时，压簧19在反作用力下推动滑板7在筒体6的内腔滑动，滑板7带动卡块8向销孔9的方向移动，从而使卡块8进入销孔9的内腔，使定位筒2对底座3进行锁止。

[0029] 当导纱板4损坏时，转动转柄，使转柄带动转杆11转动，转杆11带动齿轮12转动，齿轮12带动上下两个驱动板13左右移动，以及滑块17在驱动槽18的内表面滑动，同时驱动板13带动第一连接板15和第二连接板16左右移动，使第一连接板15和第二连接板16带动滑板7向远离定位筒2的方向移动，从而使滑板7带动卡块8在筒体6的内腔滑动挤压压簧19，使卡块8进入筒体6的内腔，从而使定位筒2对底座3解除锁止，然后将导纱板4带动底座3移出定位筒2，从而对导纱板4进行更换，从而达到了方便更换的效果，有效的降低了维修人员的劳

动强度。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

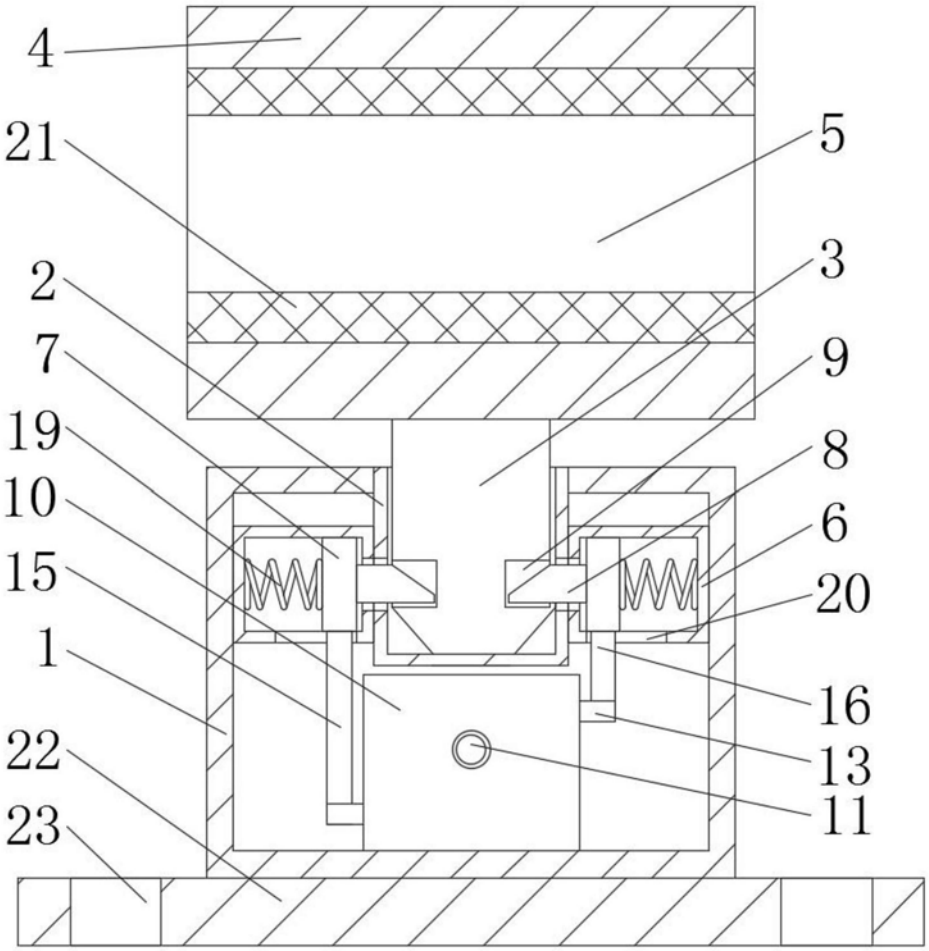


图1

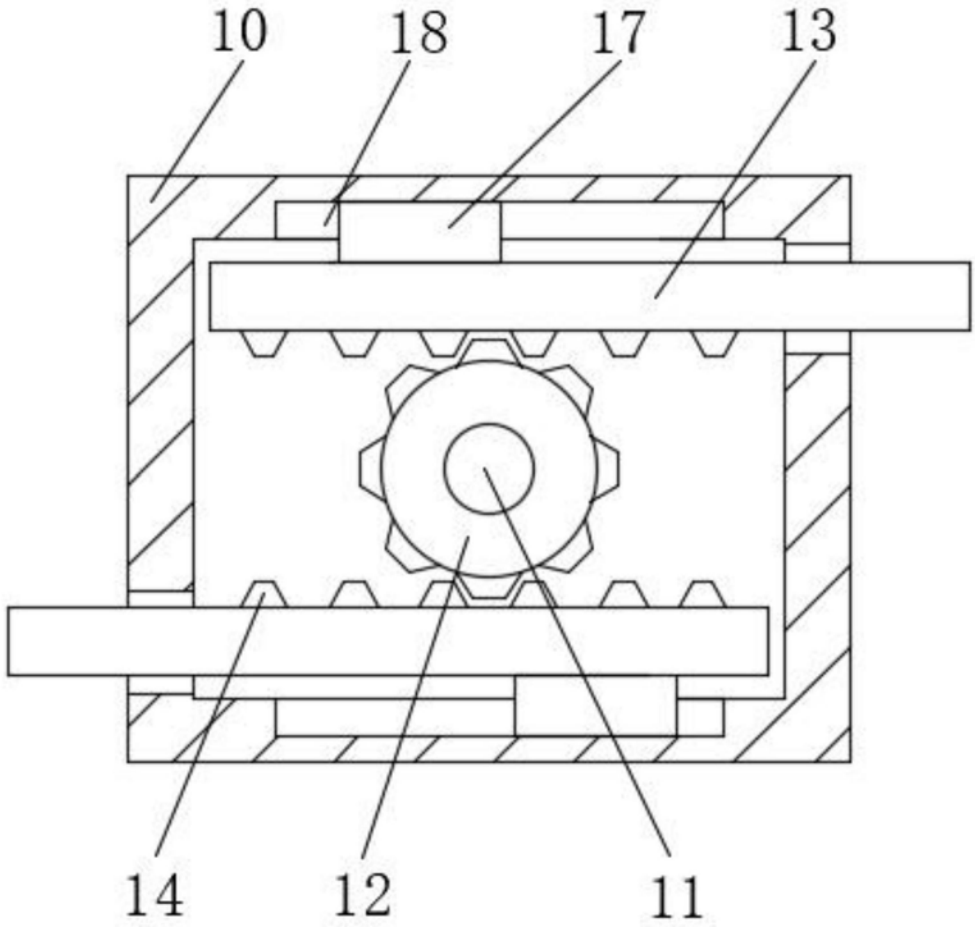


图2

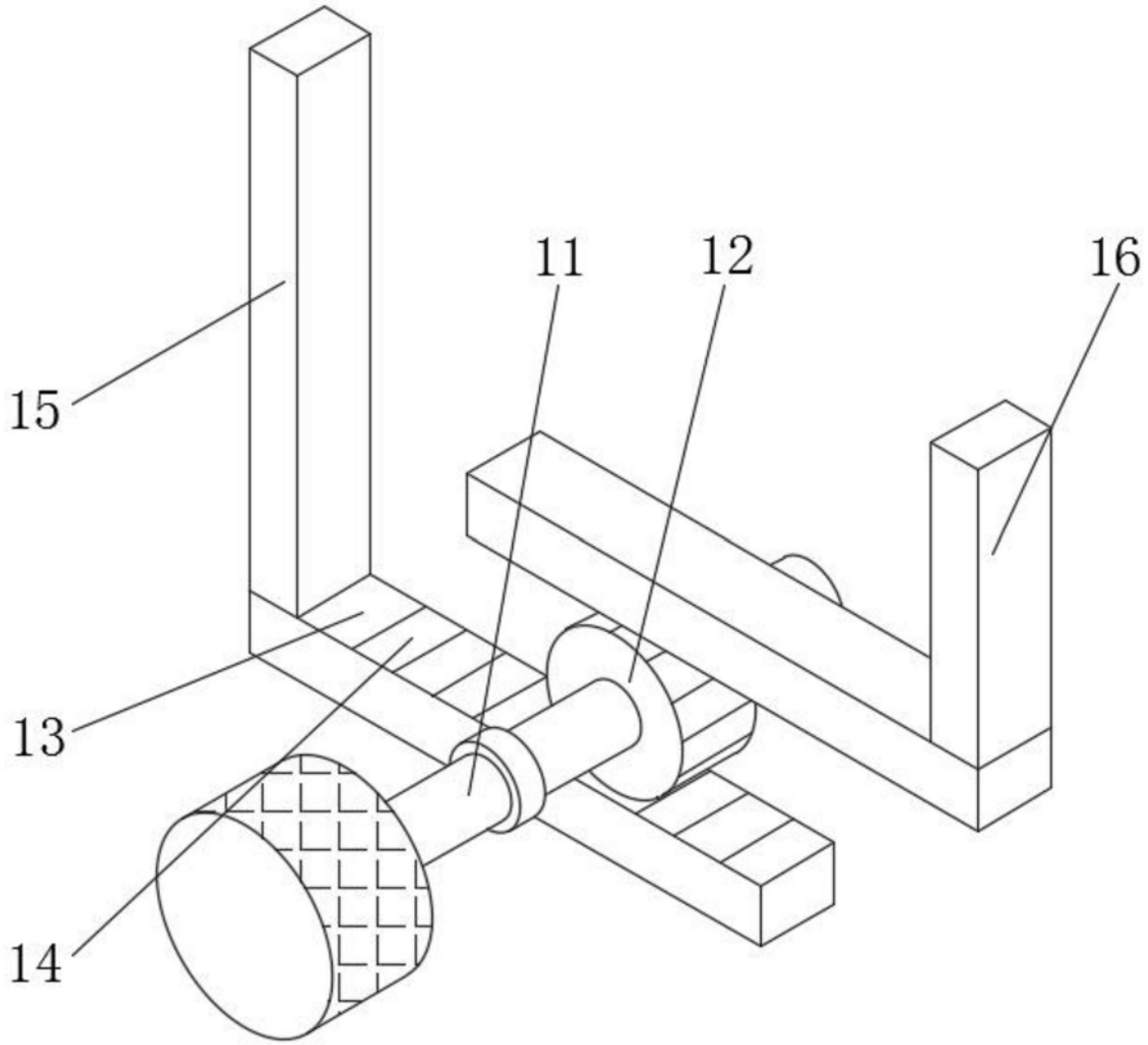


图3

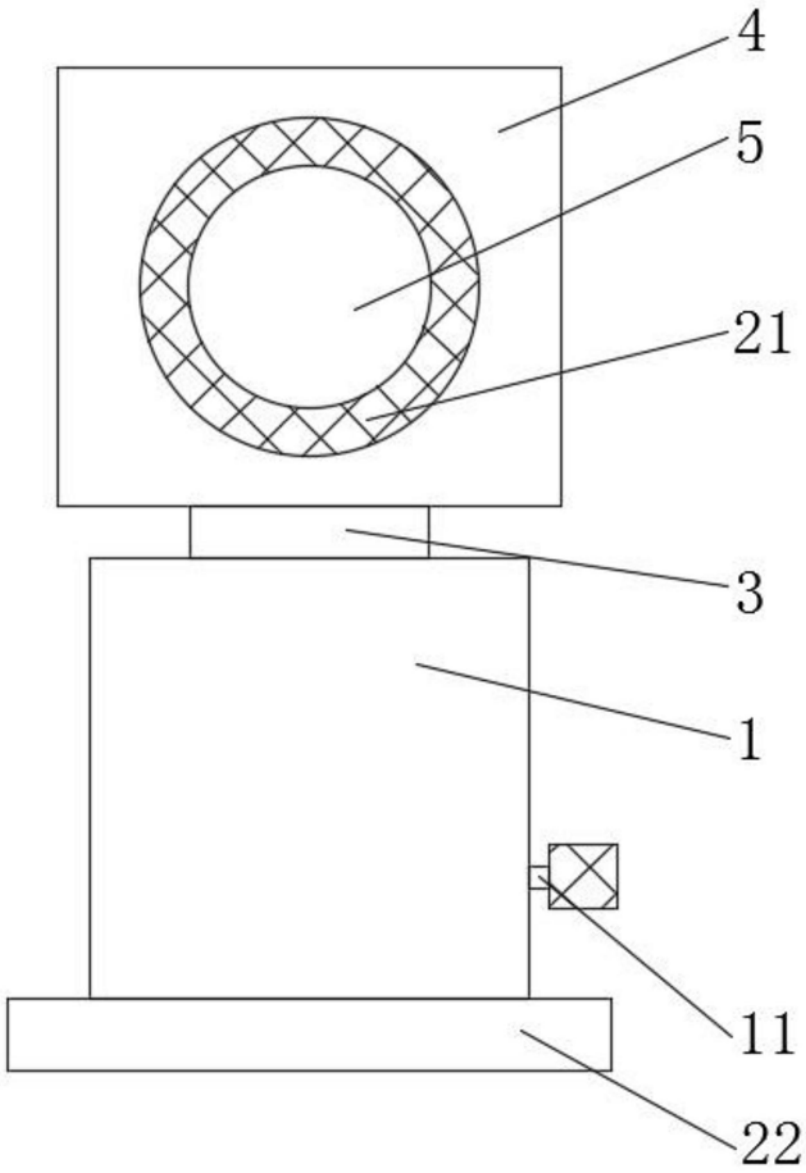


图4