



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111807157 A

(43) 申请公布日 2020.10.23

(21) 申请号 202010639741.X

(22) 申请日 2020.07.06

(71) 申请人 苏州优百纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
圣塘村园区路1539号

(72) 发明人 陈明

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 姜宇

(51) Int.Cl.

B65H 57/14 (2006.01)

B65H 57/12 (2006.01)

B65H 57/04 (2006.01)

B65H 57/06 (2006.01)

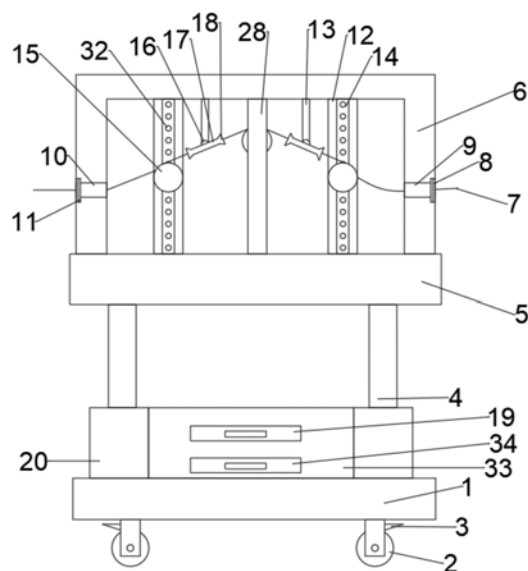
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种纺织用导丝装置

(57) 摘要

本发明公开了一种纺织用导丝装置,包括支撑板和导丝箱,支撑板的上方设置有导丝箱,支撑板上表面和导丝箱内部的顶面均设置有第三滑槽和第二滑槽,第二滑槽和第三滑槽内部均设置有第二滑块,第二滑块的远离第三滑槽底部的一端设置有第一滑板,第二滑块远离第二滑槽底部的一端设置有第二滑板。本发明使纺丝在导线槽内进行导丝,当对于不同的纺丝时,需要改变导丝轮的位置时,移动第一滑板和第二滑板,因为第一滑板和第二滑板的水平位置不一样,第一滑板上的导丝轮朝向外部,第二滑板上的导丝轮朝向内部,从而使导丝轮上的导线槽在同一条直线上,防止在装置运行过程中,纺丝会由于纺丝轮的角度不对,造成从导丝轮上脱落。



1. 一种纺织用导丝装置,包括支撑板(5)和导丝箱(6),所述支撑板(5)的上方设置有导丝箱(6),其特征在于,支撑板(5)上表面和导丝箱(6)内部的顶面均设置有第三滑槽(22)和第二滑槽(21),所述第二滑槽(21)和第三滑槽(22)内部均设置有第二滑块(31),所述第二滑块(31)的远离第三滑槽(22)底部的一端设置有第一滑板(12),所述第二滑块(31)远离第二滑槽(21)底部的一端设置有第二滑板(28),所述第一滑板(12)的前侧和第二滑板(28)的后侧均设置有第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)内设置有第一滑块(24),所述第一滑块(24)远离第一滑槽(14)的一端设置有导丝轮(15),所述导丝轮(15)上设置有导线槽(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述第二滑块(31)和第一滑板(12)的前后两侧均设置有限位块(27),所述第三滑槽(22)和第二滑槽(21)的前后两侧均设置有沟槽,所述第一滑板(12)的前侧下方和第二滑板(28)的后侧下方均设置有限位板(35),所述限位板(35)上设置有螺纹孔。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述第一滑块(24)的左右两侧均设置有限位柱(25),所述第一滑槽(14)的左右两侧均设置有限位槽(26),所述第一滑槽(14)的底部设置有若干个限位孔(32)。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述导丝箱(6)的内部上方设置有若干个固定管(13),所述固定管(13)远离导丝箱(6)的一端设置有转动球头(16),所述转动球头(16)外设置有导丝管(17),所述导丝管(17)的两端均设置有喇叭口(18),所述导丝管(17)的内部设置有导线孔(30),所述导丝管(17)的上方设置有转动球头孔(29)。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述导丝箱(6)的右侧设置有进丝管(9),所述导丝箱(6)的左侧设置有出丝管(10),所述进丝管(9)和出丝管(10)远离导丝箱(6)内部的一端均设置有橡胶套(11),所述橡胶套(11)远离进丝管(9)或出丝管(10)的一端设置有防尘网罩(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述支撑板(5)的下方四角均设置有液压伸缩管(4),所述液压伸缩管(4)的下方设置有液压管(20),所述液压管(20)的下方设置有底座(1)。

7. 根据权利要求6所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述底座(1)的上方中部设置有工具座(33),所述工具座(33)内部的下方设置有修理抽屉(34),所述工具座(33)内部的上方设置有清理抽屉(19),所述清理抽屉(19)和修理抽屉(34)的前侧均设置有把手,所述工具座(33)和液压管(20)的高度相同。

8. 根据权利要求7所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述底座(1)的下方设置有行走机构。

9. 根据权利要求8所述的一种纺织用导丝装置,其特征在于,所述行走机构包括滚动轮(2)和制动板(3),所述底座(1)的下方设置有滚动轮(2),所述滚动轮(2)上设置有制动板(3)。

一种纺织用导丝装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,尤其涉及一种纺织用导丝装置。

背景技术

[0002] 随着我国纺织行业的不断发展,对纺织技术的要求也越来越高,纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术,纺织主要包括纺纱和织造两部分,在这两部分中导丝工序不可缺少,针对不同的纺丝需要的导丝角度和跨距不同,但是现有的纺织用导丝装置使用时不便于调度,使用起来不够灵活,为此我们提出一种能自由改变导丝角度和跨距的一种纺织用导丝装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种纺织用导丝装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种纺织用导丝装置,包括支撑板和导丝箱,所述支撑板的上方设置有导丝箱,支撑板上表面和导丝箱内部的顶面均设置有第三滑槽和第二滑槽,所述第二滑槽和第三滑槽内部均设置有第二滑块,所述第二滑块的远离第三滑槽底部的一端设置有第一滑板,所述第二滑块远离第二滑槽底部的一端设置有第二滑板,所述第一滑板的前侧和第二滑板的后侧均设置有第一滑槽,所述第一滑槽内设置有第一滑块,所述第一滑块远离第一滑槽的一端设置有导丝轮,所述导丝轮上设置有导线槽。

[0005] 作为本发明再进一步的方案:所述第二滑块和第一滑板的前后两侧均设置有限位块,所述第三滑槽和第二滑槽的前后两侧均设置有沟槽,所述第一滑板的前侧下方和第二滑板的后侧下方均设置有限位板,所述限位板上设置有螺纹孔。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述第一滑块的左右两侧均设置有限位柱,所述第一滑槽的左右两侧均设置有限位槽,所述第一滑槽的底部设置有若干个限位孔。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述导丝箱的内部上方设置有若干个固定管,所述固定管远离导丝箱的一端设置有转动球头,所述转动球头外设置有导丝管,所述导丝管的两端均设置有喇叭口,所述导丝管的内部设置有导线孔,所述导丝管的上方设置有转动球头孔。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述导丝箱的右侧设置有进丝管,所述导丝箱的左侧设置有出丝管,所述进丝管和出丝管远离导丝箱内部的一端均设置有橡胶套,所述橡胶套远离进丝管或出丝管的一端设置有防尘网罩。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述支撑板的下方四角均设置有液压伸缩管,所述

液压伸缩管的下方设置有液压管,所述液压管的下方设置有底座。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述底座的上方中部设置有工具座,所述工具座内部的下方设置有修理抽屉,所述工具座内部的上方设置有清理抽屉,所述清理抽屉和修理抽屉的前侧均设置有把手,所述工具座和液压管的高度相同。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述底座的下方设置有行走机构。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:所述行走机构包括滚动轮和制动板,所述底座的下方设置有滚动轮,所述滚动轮上设置有制动板。

[0013] 本发明的有益效果为:

1.通过设置第一滑板、第二滑板、第一滑槽、第二滑槽、第三滑槽和导丝轮,使纺丝在导线槽内进行导丝,当对于不同的纺丝时,需要改变导丝轮的位置时,移动第一滑板和第二滑板,使导丝轮的水平距离改变,利用第一滑块在第一滑槽内滑动,改变导丝轮的垂直距离,从而适应不同的纺丝需要的导丝角度和跨距,因为第一滑板和第二滑板的水平位置不一样,第一滑板上的导丝轮朝向外侧,第二滑板上的导丝轮朝向内侧,从而使导丝轮上的导线槽在同一条直线上,防止在装置运行过程中,纺丝会由于纺丝轮的角度不对,造成从导丝轮上脱落;

2.通过设置限位块和限位板,利用限位块在沟槽中滑动,使第一滑板和第二滑板在滑动中更加稳定,利用限位板使第一滑板和第二滑板在移动到指定位置时,固定位置,使装置在运行时,第一滑板和第二滑板不会移动,增加其的实用性;

3.通过设置限位柱和限位孔,利用限位柱在限位槽中滑动,使导丝轮在滑动中更加稳定,不会脱离出第一滑槽,当导丝轮移动到指定高度时,在限位孔内插入销钉,对导丝轮进行固定,使装置在运行时,导丝轮不会上下移动,造成纺丝脱离导线槽,增加其的实用性;

4.通过设置固定管、导丝管和喇叭口,利用转动球头在转动球头孔转动,使导丝管可以自由旋转,增加其的适用性,利用喇叭口,使纺丝在导线孔内时,减少和导丝管开口处摩擦造成的损伤,延长使用寿命;

5.通过设置进丝管、出丝管、橡胶套和防尘网罩,纺丝从进丝管进入导丝箱,从出丝管引出导丝箱,利用橡胶套减少纺丝对进丝管和出丝管内壁的摩擦,延长使用寿命,利用防尘网罩阻止灰尘进入导丝箱,增加其的实用性;

6.通过设置液压管和液压伸缩管,利用液压管和液压伸缩管使装置可以自由提升,从而适应不同的情况,增加其的适用性;

7.通过设置清理抽屉和修理抽屉,清理抽屉中放置有清理工具,修理抽屉中放置有修理工具,利用把手对清理抽屉和修理抽屉进行抽出或推进,从而完成工具的取放,节省了清理人员和维修人员去拿工具的时间,增加其的实用性;

8.通过设置行走机构,利用滚动轮使装置可以自由移动,当装置移动到指定位置时利用制动板使滚动轮停止转动,并且限制滚动轮的转动,使装置稳定在指定地点,保证在装置运行时不会移动,增加其的实用性。

附图说明

[0014] 图1为实施例1提出的一种纺织用导丝装置的结构示意正视图;

图2为实施例1提出的一种纺织用导丝装置的导丝轮的结构示意图;

图3为实施例1提出的一种纺织用导丝装置的导丝管的结构示意图；

图4为实施例1提出的一种纺织用导丝装置的支撑板的结构示意俯视图；

图5为实施例1提出的一种纺织用导丝装置的第一滑板的结构示意图；

图6为实施例2提出的一种纺织用导丝装置的结构示意正视图。

[0015] 图中：1-底座、2-滚动轮、3-制动板、4-液压伸缩管、5-支撑板、6-导丝箱、7-纺丝、8-防尘网罩、9-进丝管、10-出丝管、11-橡胶套、12-第一滑板、13-固定管、14-第一滑槽、15-导丝轮、16-转动球头、17-导丝管、18-喇叭口、19-清理抽屉、20-液压管、21-第二滑槽、22-第三滑槽、23-导线槽、24-第一滑块、25-限位柱、26-限位槽、27-限位块、28-第二滑板、29-转动球头孔、30-导线孔、31-第二滑块、32-限位孔、33-工具座、34-修理抽屉、35-限位板。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0018] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0019] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0020] 实施例1

参照图1~图5，一种纺织用导丝装置，包括支撑板5和导丝箱6，支撑板5的上方螺栓连接有导丝箱6，支撑板5上表面和导丝箱6内部的顶面均开设有第三滑槽22和第二滑槽21，第二滑槽21和第三滑槽22内部均滑动连接有第二滑块31，第二滑块31的远离第三滑槽22底部的一端螺栓连接有第一滑板12，第二滑块31远离第二滑槽21底部的一端螺栓连接有第二滑板28，第一滑板12的前侧和第二滑板28的后侧均开设有第一滑槽14，第一滑槽14内滑动连接有第一滑块24，第一滑块24远离第一滑槽14的一端螺栓连接有导丝轮15，导丝轮15上开设有导线槽23，使纺丝在导线槽23内进行导丝，当对于不同的纺丝时，需要改变导丝轮15的位置时，移动第一滑板12和第二滑板28，使导丝轮15的水平距离改变，利用第一滑块24在第一滑槽14内滑动，改变导丝轮15的垂直距离，从而适应不同的纺丝需要的导丝角度和跨距，因为第一滑板12和第二滑板28的水平位置不一样，第一滑板12上的导丝轮15朝向外侧，第二滑板28上的导丝轮15朝向内侧，从而使导丝轮15上的导线槽23在同一条直线上，防止在装置运行过程中，纺丝会由于纺丝轮15的角度不对，造成从导丝轮15上脱落。

[0021] 其中，第二滑块31和第一滑板12的前后两侧均螺栓连接有限位块27，第三滑槽22和第二滑槽21的前后两侧均开设有沟槽，第一滑板12的前侧下方和第二滑板28的后侧下方均螺栓连接有限位板35，限位板35上开设有螺纹孔，利用限位块27在沟槽中滑动，使第一滑

板12和第二滑板28在滑动中更加稳定,利用限位板35使第一滑板12和第二滑板28在移动到指定位置时,固定位置,使装置在运行时,第一滑板12和第二滑板28不会移动,增加其的实用性。

[0022] 其中,第一滑块24的左右两侧均螺栓连接有限位柱25,第一滑槽14的左右两侧均开设有限位槽26,第一滑槽14的底部开设有若干个限位孔32,利用限位柱25在限位槽26中滑动,使导丝轮15在滑动中更加稳定,不会脱离出第一滑槽14,当导丝轮15移动到指定高度时,在限位孔32内插入销钉,对导丝轮15进行固定,使装置在运行时,导丝轮15不会上下移动,造成纺丝脱离导线槽23,增加其的实用性。

[0023] 其中,导丝箱6的内部上方螺栓连接有若干个固定管13,固定管13远离导丝箱6的一端螺栓连接有转动球头16,转动球头16外转动连接有导丝管17,导丝管17的两端均螺栓连接有喇叭口18,导丝管17的内部开设有导线孔30,导丝管17的上方开设有转动球头孔29,利用转动球头16在转动球头孔29转动,使导丝管17可以自由旋转,增加其的适用性,利用喇叭口18,使纺丝在导线孔30内时,减少和导丝管17开口处摩擦造成的损伤,延长使用寿命。

[0024] 其中,导丝箱6的右侧开设有进丝管9,导丝箱6的左侧开设有出丝管10,进丝管9和出丝管10远离导丝箱6内部的一端均螺栓连接有橡胶套11,橡胶套11远离进丝管9或出丝管10的一端螺栓连接有防尘网罩8,纺丝从进丝管9进入导丝箱6,从出丝管10引出导丝箱6,利用橡胶套11减少纺丝对进丝管9和出丝管10内壁的摩擦,延长使用寿命,利用防尘网罩8阻止灰尘进入导丝箱6,增加其的实用性。

[0025] 其中,支撑板5的下方四角均螺栓连接有液压伸缩管4,液压伸缩管4的下方插合连接有液压管20,液压管20的下方螺栓连接有底座1,利用液压管20和液压伸缩管4使装置可以自由提升,从而适应不同的情况,增加其的适用性。

[0026] 其中,底座1的上方中部螺栓连接有工具座33,工具座33内部的下方开设有修理抽屉34,工具座33内部的上方开设有清理抽屉19,清理抽屉19和修理抽屉34的前侧均螺栓连接有把手,工具座33和液压管20的高度相同,清理抽屉19中放置有清理工具,修理抽屉34中放置有修理工具,利用把手对清理抽屉19和修理抽屉34进行抽出或推进,从而完成工具的取放,节省了清理人员和维修人员去拿工具的时间,增加其的实用性。

[0027] 工作原理:使纺丝在导线槽23内进行导丝,当对于不同的纺丝时,需要改变导丝轮15的位置时,移动第一滑板12和第二滑板28,使导丝轮15的水平距离改变,利用第一滑块24在第一滑槽14内滑动,改变导丝轮15的垂直距离,从而适应不同的纺丝需要的导丝角度和跨距,因为第一滑板12和第二滑板28的水平位置不一样,第一滑板12上的导丝轮15朝向外部,第二滑板28上的导丝轮15朝向内部,从而使导丝轮15上的导线槽23在同一条直线上,防止在装置运行过程中,纺丝会由于纺丝轮15的角度不对,造成从导丝轮15上脱落;利用限位块27在沟槽中滑动,使第一滑板12和第二滑板28在滑动中更加稳定,利用限位板35使第一滑板12和第二滑板28在移动到指定位置时,固定位置,使装置在运行时,第一滑板12和第二滑板28不会移动,增加其的实用性;利用限位柱25在限位槽26中滑动,使导丝轮15在滑动中更加稳定,不会脱离出第一滑槽14,当导丝轮15移动到指定高度时,在限位孔32内插入销钉,对导丝轮15进行固定,使装置在运行时,导丝轮15不会上下移动,造成纺丝脱离导线槽23,增加其的实用性;利用转动球头16在转动球头孔29转动,使导丝管17可以自由旋转,增加其的适用性,利用喇叭口18,使纺丝在导线孔30内时,减少和导丝管17开口处摩擦造成的

损伤,延长使用寿命;纺丝从进丝管9进入导丝箱6,从出丝管10引出导丝箱6,利用橡胶套11减少纺丝对进丝管9和出丝管10内壁的摩擦,延长使用寿命,利用防尘网罩8阻止灰尘进入导丝箱6,增加其实用性;利用液压管20和液压伸缩管4使装置可以自由提升,从而适应不同的情况,增加其的适用性;清理抽屉19中放置有清理工具,修理抽屉34中放置有修理工具,利用把手对清理抽屉19和修理抽屉34进行抽出或推进,从而完成工具的取放,节省了清理人员和维修人员去拿工具的时间,增加其实用性。

[0028] 实施例2

参照图4,一种纺织用导丝装置,本实施例相较于实施例1,底座1的下方设置有行走机构,行走机构包括滚动轮2和制动板3,底座1的下方螺栓连接有滚动轮2,滚动轮2上螺栓连接有制动板3,利用滚动轮2使装置可以自由移动,当装置移动到指定位置时利用制动板3使滚动轮2停止转动,并且限制滚动轮2的转动,使装置稳定在指定地点,保证在装置运行时不会移动,增加其实用性。

[0029] 工作原理:利用滚动轮2使装置可以自由移动,当装置移动到指定位置时利用制动板3使滚动轮2停止转动,并且限制滚动轮2的转动,使装置稳定在指定地点,保证在装置运行时不会移动,增加其实用性。

[0030] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

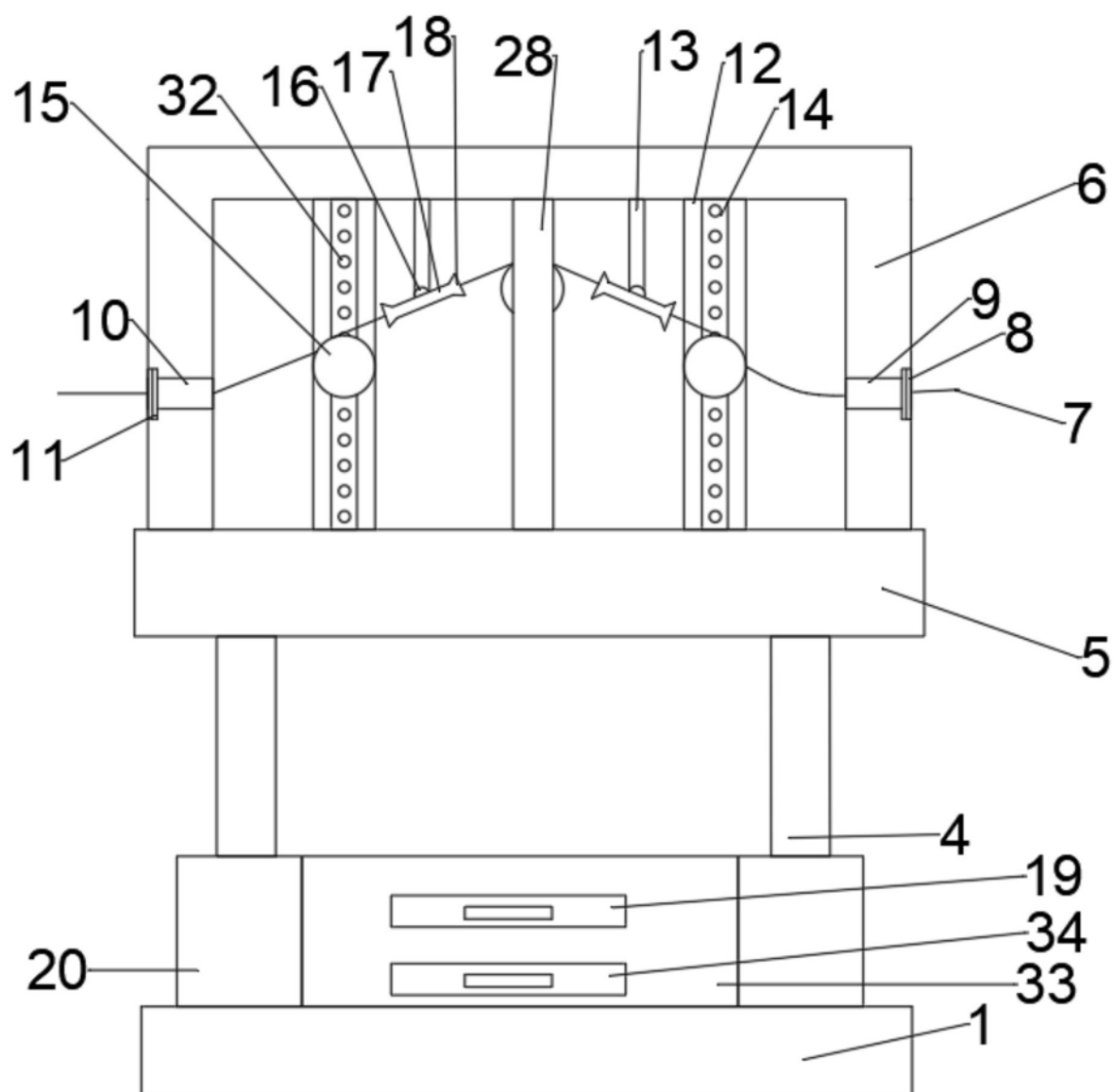


图1

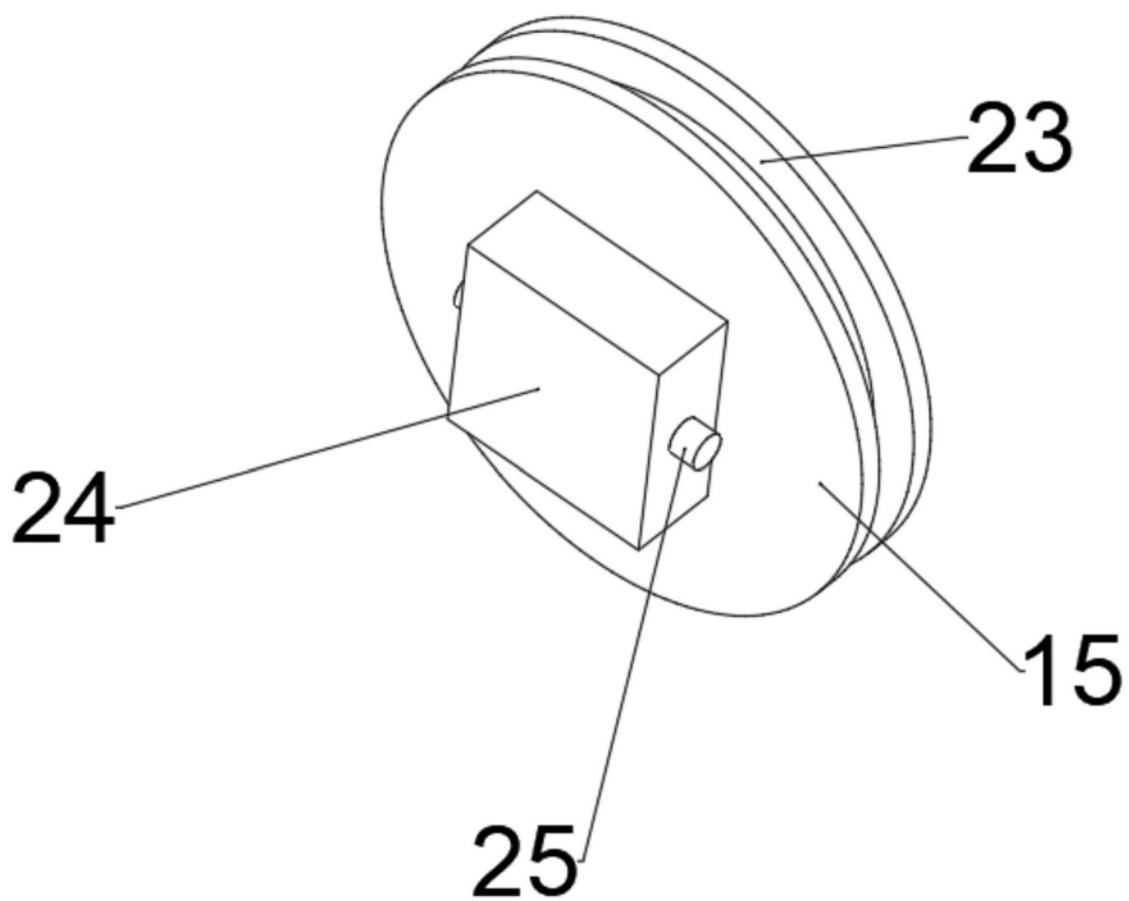


图2

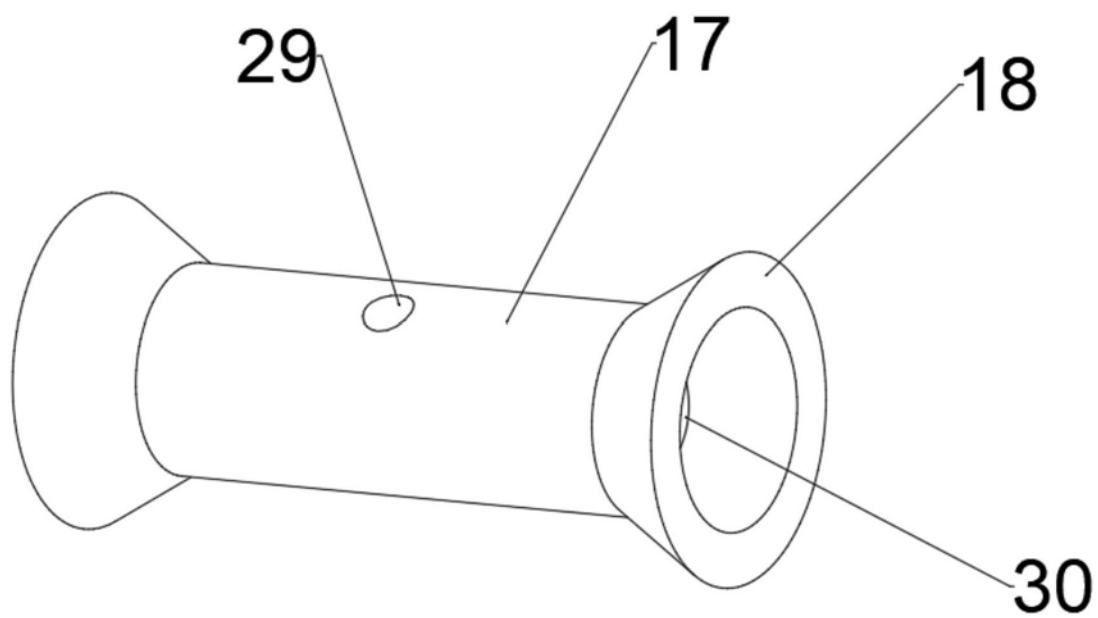


图3

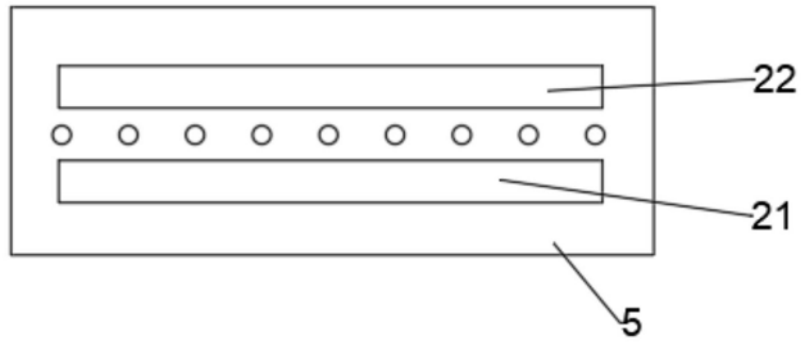


图4

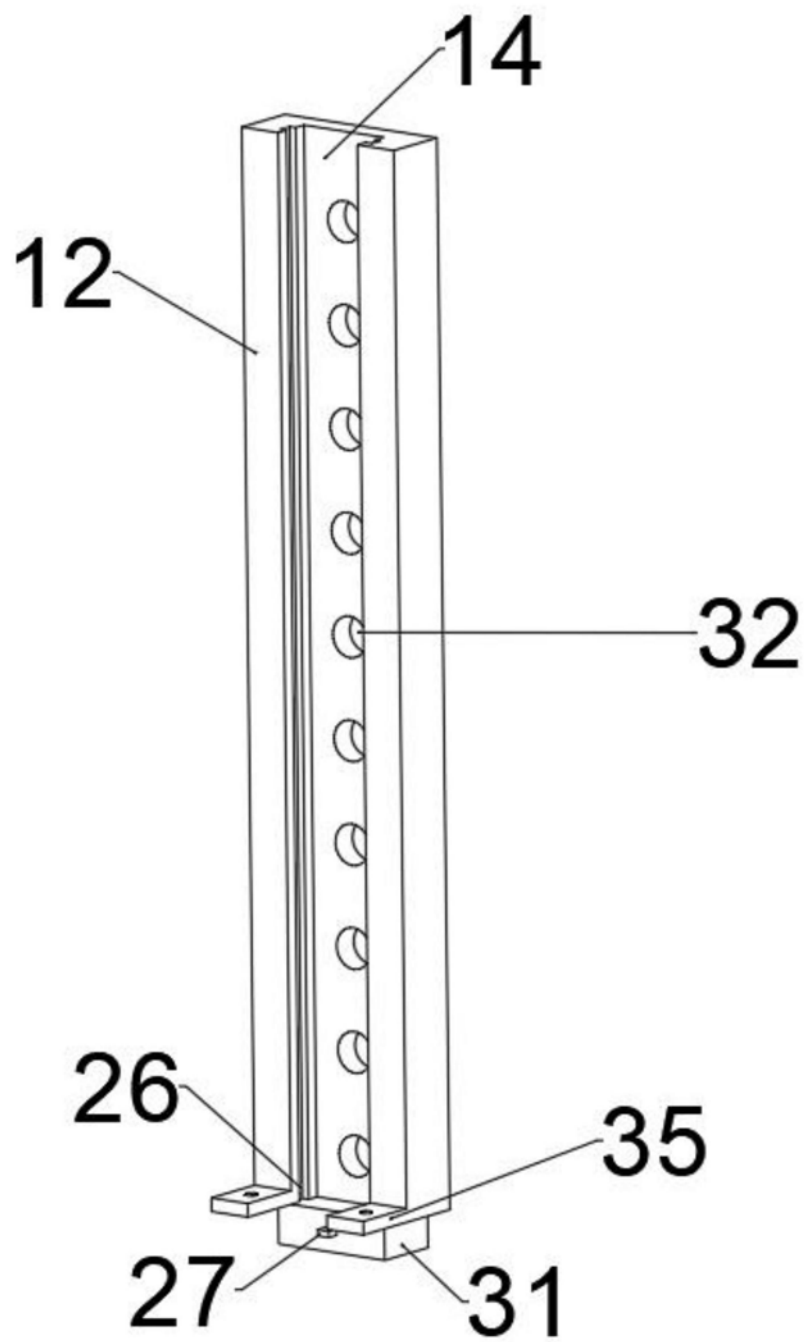


图5

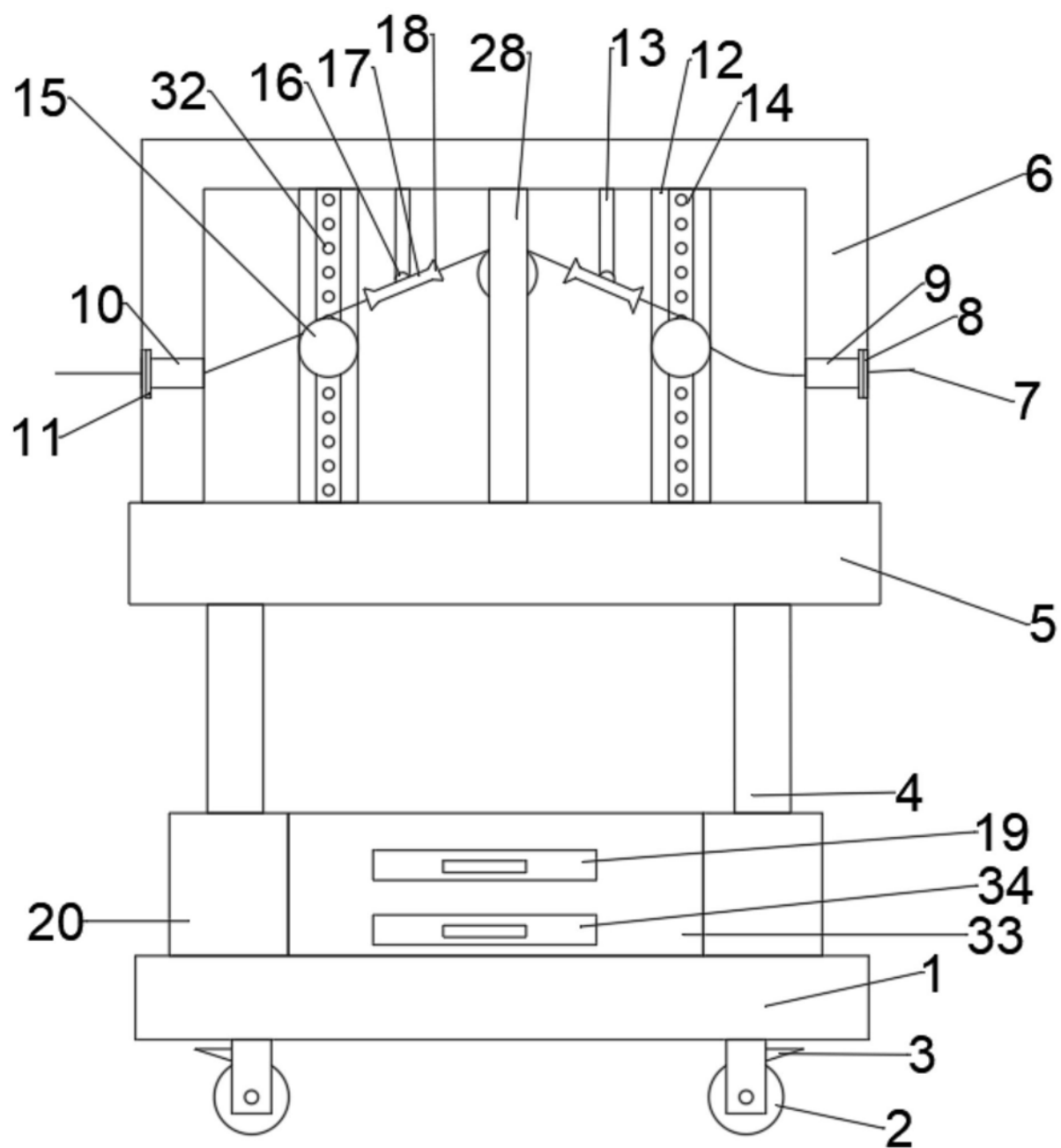


图6