(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222523833 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202421310928.5

(22)申请日 2024.06.11

(73)专利权人 宜兴市新伟隆印染有限公司
地址 214237 江苏省无锡市宜兴市西渚镇元上街振元南路32号

(72)发明人 任东华 李保加 蒋健 宋建军

(74)专利代理机构 宜兴市兴宇知识产权代理事务所(普通合伙) 32392
专利代理师 丁骞

(51)Int.Cl.
B65H 45/107(2006.01)

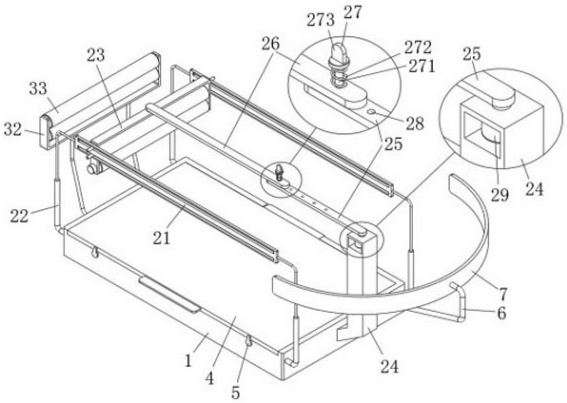
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印染用码布机

(57)摘要

本实用新型公开了一种印染用码布机,涉及印染技术领域。该印染用码布机,包括码布台、导向机构和可调式码布机构,可调式码布机构设置于码布台上,可调式码布机构包括支撑板、支撑杆、U型活动板、固定柱、驱动件、摆动件、调节组件、调距孔和滑杆,码布台的正上方设置有两组支撑板,码布台的两侧外表面均固定安装有两组支撑杆,四组支撑杆的一端均与对应的支撑板固定连接。该印染用码布机,通过可调式码布机构,特别是在调节组件和调距孔的作用下,能够调节驱动件驱动摆动件往复摆动的旋转半径,进而调节U型活动板上结构的往复移动间距,以便根据需要改变布料堆叠的尺寸,提高了码布机的实用性。



CN 222523833 U

1.一种印染用码布机,其特征在于,包括:

码布台(1);

导向机构(3),其设置于码布台(1)的一侧;

可调式码布机构(2),其设置于码布台(1)上,可调式码布机构(2)包括支撑板(21)、支撑杆(22)、U型活动板(23)、固定柱(24)、驱动件(25)、摆动件(26)、调节组件(27)、调距孔(28)和滑杆(212),码布台(1)的正上方设置有两组支撑板(21),码布台(1)的两侧外表面均固定安装有两组支撑杆(22),四组支撑杆(22)的一端均与对应的支撑板(21)固定连接,两组支撑板(21)之间设置有U型活动板(23),两组支撑板(21)上均开设有两组滑槽,U型活动板(23)的前后侧外表面均固定安装有两组卡接于对应滑槽内的滑杆(212),码布台(1)的另一侧外表面固定安装有固定柱(24),固定柱(24)的顶部转动安装有驱动件(25),U型活动板(23)的顶部转动安装有摆动件(26),驱动件(25)和摆动件(26)之间设置有调节组件(27),驱动件(25)上贯穿开设有至少为两组的调距孔(28)。

2.根据权利要求1所述的一种印染用码布机,其特征在于:所述调节组件(27)包括插杆(271)、弹簧(272)和拉把(273),摆动件(26)上活动贯穿有插杆(271),插杆(271)的一端插接于对应的调距孔(28)内,插杆(271)的另一端固定安装有拉把(273),插杆(271)上套设有弹簧(272),弹簧(272)的一端与拉把(273)固定连接,弹簧(272)的另一端与摆动件(26)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种印染用码布机,其特征在于:所述可调式码布机构(2)还包括第一电机(29)、第二电机(210)和输送辊(211),固定柱(24)上贯穿开设有安装槽,安装槽的内侧顶部固定安装有第一电机(29),第一电机(29)的转轴与驱动件(25)传动连接,U型活动板(23)的前侧外表面固定安装有第二电机(210),U型活动板(23)的前后侧内壁之间转动安装有两组输送辊(211),第二电机(210)的转轴与对应的输送辊(211)传动连接。

4.根据权利要求3所述的一种印染用码布机,其特征在于:所述导向机构(3)包括连接杆(31)、U型固定板(32)和导向辊(33),码布台(1)的一侧外表面固定安装有两组连接杆(31),两组连接杆(31)的一端共同固定安装有U型固定板(32),U型固定板(32)的前后侧内壁之间转动安装有两组导向辊(33)。

5.根据权利要求4所述的一种印染用码布机,其特征在于:所述码布台(1)的顶部开设有放置槽,放置槽内放置有置料板(4)。

6.根据权利要求5所述的一种印染用码布机,其特征在于:所述码布台(1)的前侧外表面转动安装有两组限位件(5),两组限位件(5)均与置料板(4)的前侧外表面相抵触。

7.根据权利要求6所述的一种印染用码布机,其特征在于:所述码布台(1)的另一侧设置有防护板(7),防护板(7)的外表面固定安装有固定杆(6),固定杆(6)的一端与固定柱(24)固定连接。

一种印染用码布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染技术领域,特别涉及一种印染用码布机。

背景技术

[0002] 中国专利文献CN219708691U公开了一种码布机,包括:机架;堆叠机构,设置于机架上并用于堆叠布料;抬升机构,设置于机架上并与堆叠机构连接,用于调整堆叠机构的高度;收集机构,收集机构设置于堆叠机构的下方,用于接收布料其中,所述抬升机构包括对称设置的竖板、设置于竖板上的滑轨、设置于滑轨上的滑块以及与滑块连接的电动缸,通过对堆叠机构将布料堆叠到收集机构上,当收集机构堆叠的布料逐渐便后,则通过抬升机构带动堆叠机构抬升,从而使堆叠机构与收集机构之间的距离逐扩大,从而可以继续对布料进行堆叠,从而降低了码布机整体的停机次数,进而提高了生产效率。

[0003] 但是上述码布机带动布料往复移动间距固定,导致布料只能够堆叠出固定尺寸的布料堆,造成码布机缺乏灵活性,无法适应不同尺寸需求的布料堆,使得生产或存储过程中需要频繁更换码布机或调整操作方式,降低了工作效率,为此,我们提出一种印染用码布机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于能够提供一种印染用码布机,解决现有部分码布机堆叠布料堆的尺寸受限的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印染用码布机,包括:

[0006] 码布台;

[0007] 导向机构,其设置于码布台的一侧;

[0008] 可调式码布机构,其设置于码布台上,可调式码布机构包括支撑板、支撑杆、U型活动板、固定柱、驱动件、摆动件、调节组件、调距孔和滑杆,码布台的正上方设置有两组支撑板,码布台的两侧外表面均固定安装有两组支撑杆,四组支撑杆的一端均与对应的支撑板固定连接,两组支撑板之间设置有U型活动板,两组支撑板上均开设有两组滑槽,U型活动板的前后侧外表面均固定安装有两组卡接于对应滑槽内的滑杆,码布台的另一侧外表面固定安装有固定柱,固定柱的顶部转动安装有驱动件,U型活动板的顶部转动安装有摆动件,驱动件和摆动件之间设置有调节组件,驱动件上贯穿开设有至少为两组的调距孔。

[0009] 优选的,所述调节组件包括插杆、弹簧和拉把,摆动件上活动贯穿有插杆,插杆的一端插接于对应的调距孔内,插杆的另一端固定安装有拉把,插杆上套设有弹簧,弹簧的一端与拉把固定连接,弹簧的另一端与摆动件固定连接。

[0010] 优选的,所述可调式码布机构还包括第一电机、第二电机和输送辊,固定柱上贯穿开设有安装槽,安装槽的内侧顶部固定安装有第一电机,第一电机的转轴与驱动件传动连接,U型活动板的前侧外表面固定安装有第二电机,U型活动板的前后侧内壁之间转动安装有两组输送辊,第二电机的转轴与对应的输送辊传动连接。

[0011] 优选的,所述导向机构包括连接杆、U型固定板和导向辊,码布台的一侧外表面固定安装有两组连接杆,两组连接杆的一端共同固定安装有U型固定板,U型固定板的前后侧内壁之间转动安装有两组导向辊。

[0012] 优选的,所述码布台的顶部开设有放置槽,放置槽内放置有置料板。

[0013] 优选的,所述码布台的前侧外表面转动安装有两组限位件,两组限位件均与置料板的前侧外表面相抵触。

[0014] 优选的,所述码布台的另一侧设置有防护板,防护板的外表面固定安装有固定杆,固定杆的一端与固定柱固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该印染用码布机,通过可调式码布机构,特别是在调节组件和调距孔的作用下,能够调节驱动件驱动摆动件往复摆动的旋转半径,进而调节U型活动板上结构的往复移动间距,以便根据需要改变布料堆叠的尺寸,解决了现有部分码布机带动布料往复移动间距固定,导致布料只能够堆叠出固定尺寸的布料堆,造成码布机缺乏灵活性,无法适应不同尺寸需求的布料堆,使得生产或存储过程中需要频繁更换码布机或调整操作方式,降低了工作效率的问题,提高了码布机的实用性。

[0017] 2、该印染用码布机,通过导向机构,能够在布料进入码布机前,对其进行导向,同时,在置料板和限位件的作用下,在置料板上的布料完成堆叠后,能够直接取下,并快速换上新的置料板继续码布,保证了码布机的使用效果,有利于码布机的推广和使用。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0019] 图1为本实用新型的正视立体图;

[0020] 图2为本实用新型的后视立体图;

[0021] 图3为本实用新型的U型活动架及其上部分关联结构的结构示意图。

[0022] 附图标记:1、码布台;2、可调式码布机构;21、支撑板;22、支撑杆;23、U型活动板;24、固定柱;25、驱动件;26、摆动件;27、调节组件;28、调距孔;29、第一电机;210、第二电机;211、输送辊;212、滑杆;3、导向机构;31、连接杆;32、U型固定板;33、导向辊;4、置料板;5、限位件;6、固定杆;7、防护板。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种印染用码布机,包括码布台1、导向机构3和可调式码布机构2,导向机构3设置于码布台1的一侧,码布台1的顶部开设有放置槽,放置槽内放置有置料板4,码布台1的前侧外表面转动安装有两组限位件5,两组限位件5均与置料板4的前侧外表面相抵触,码布台1的另一侧设置有防护板7,防护板7的外表面固定安装有固定杆6,固定杆6的一端与固定柱24固定连接;

[0025] 可调式码布机构2设置于码布台1上,可调式码布机构2包括支撑板21、支撑杆22、U型活动板23、固定柱24、驱动件25、摆动件26、调节组件27、调距孔28和滑杆212,码布台1的正上方设置有两组支撑板21,码布台1的两侧外表面均固定安装有两组支撑杆22,四组支撑杆22的一端均与对应的支撑板21固定连接,两组支撑板21之间设置有U型活动板23,两组支撑板21上均开设有两组滑槽,U型活动板23的前后侧外表面均固定安装有两组卡接于对应滑槽内的滑杆212,码布台1的另一侧外表面固定安装有固定柱24,固定柱24的顶部转动安装有驱动件25,U型活动板23的顶部转动安装有摆动件26,驱动件25和摆动件26之间设置有调节组件27,驱动件25上贯穿开设有至少为两组的调距孔28。

[0026] 调节组件27包括插杆271、弹簧272和拉把273,摆动件26上活动贯穿有插杆271,插杆271的一端插接于对应的调距孔28内,插杆271的另一端固定安装有拉把273,插杆271上套设有弹簧272,弹簧272的一端与拉把273固定连接,弹簧272的另一端与摆动件26固定连接。

[0027] 可调式码布机构2还包括第一电机29、第二电机210和输送辊211,固定柱24上贯穿开设有安装槽,安装槽的内侧顶部固定安装有第一电机29,第一电机29的转轴与驱动件25传动连接,U型活动板23的前侧外表面固定安装有第二电机210,U型活动板23的前后侧内壁之间转动安装有两组输送辊211,第二电机210的转轴与对应的输送辊211传动连接,通过可调式码布机构2,特别是在调节组件27和调距孔28的作用下,能够调节驱动件25驱动摆动件26往复摆动的旋转半径,进而调节U型活动板23上结构的往复移动间距,以便根据需要改变布料堆叠的尺寸,解决了现有部分码布机带动布料往复移动间距固定,导致布料只能够堆叠出固定尺寸的布料堆,造成码布机缺乏灵活性,无法适应不同尺寸需求的布料堆,使得生产或存储过程中需要频繁更换码布机或调整操作方式,降低了工作效率的问题,提高了码布机的实用性。

[0028] 导向机构3包括连接杆31、U型固定板32和导向辊33,码布台1的一侧外表面固定安装有两组连接杆31,两组连接杆31的一端共同固定安装有U型固定板32,U型固定板32的前后侧内壁之间转动安装有两组导向辊33,通过导向机构3,能够在布料进入码布机前,对其进行导向,同时,在置料板4和限位件5的作用下,在置料板4上的布料完成堆叠后,能够直接取下,并快速换上新的置料板4继续码布,保证了码布机的使用效果,有利于码布机的推广和使用。

[0029] 工作原理:不断输送的布料依次穿过两组导向辊33之间和两组输送辊211之间并落在置料板4上,控制第二电机210启动,驱动对应的输送辊211转动,辅助布料输送,在此过程中,控制第一电机29启动,第一电机29带动驱动件25不断转动,驱动件25通过调节组件27带动摆动件26不断往复摆动,带动摆动件26做曲柄连杆运动以实现往复移动,连带U型活动板23在两组支撑板21上不断往复移动,其上的布料便在置料板4上往复堆叠,形成布料堆,堆叠完成后,转动两组限位件5解除对置料板4的限位,滑动置料板4取下置料板4上的布料堆即可,当需要堆叠不同尺寸的布料堆时,拉动拉把273,带动插杆271上移并脱离调距孔28,此时弹簧272被拉伸,此时摆动件26和驱动件25便脱离,接着滑动摆动件26,使得插杆271对准不同的调距孔28内,松开拉把273,在弹簧272的回弹作用下插杆271插进对应的调距孔28后,改变驱动件25驱动摆动件26摆动的旋转半径,实现布料的往复移动间距即可。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实

施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

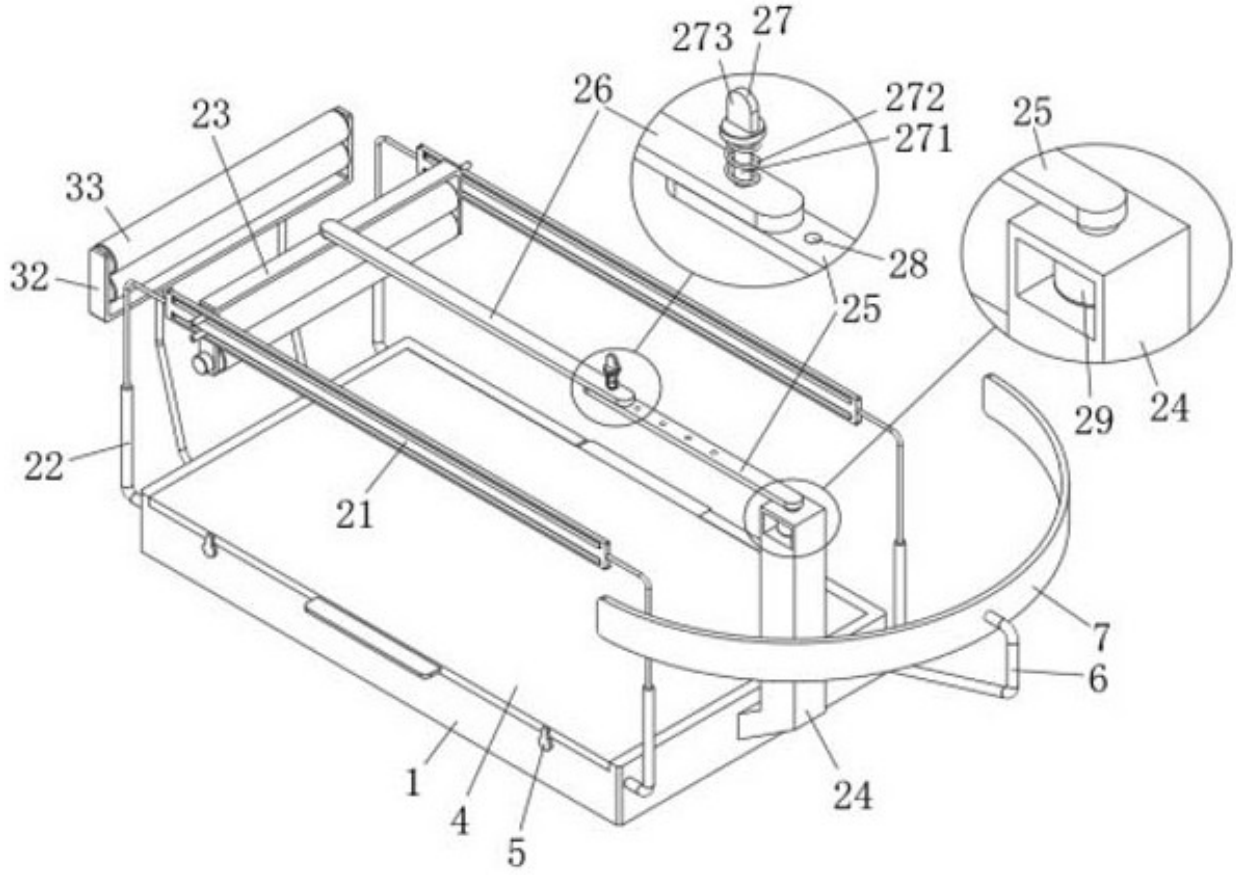


图 1

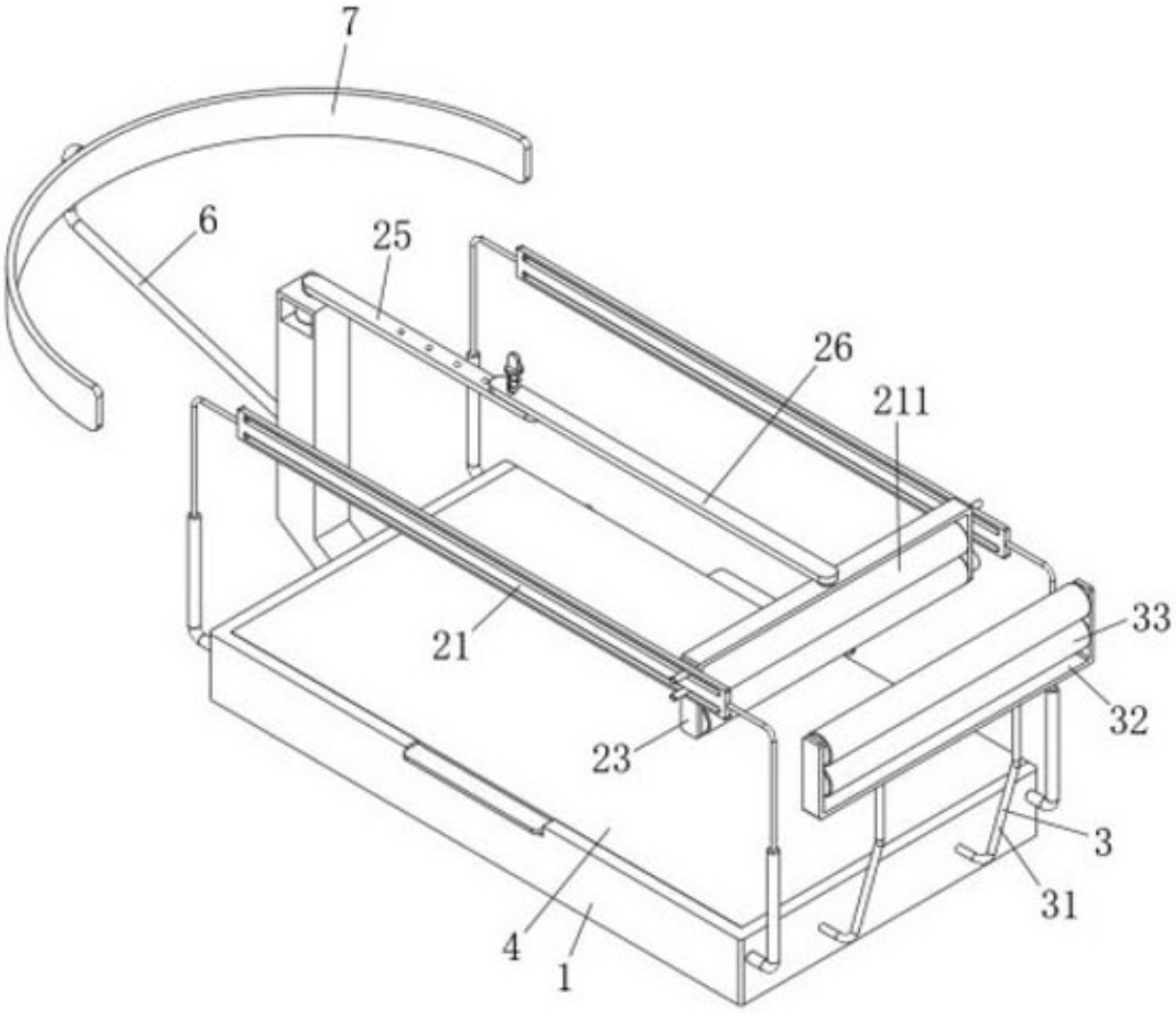


图 2

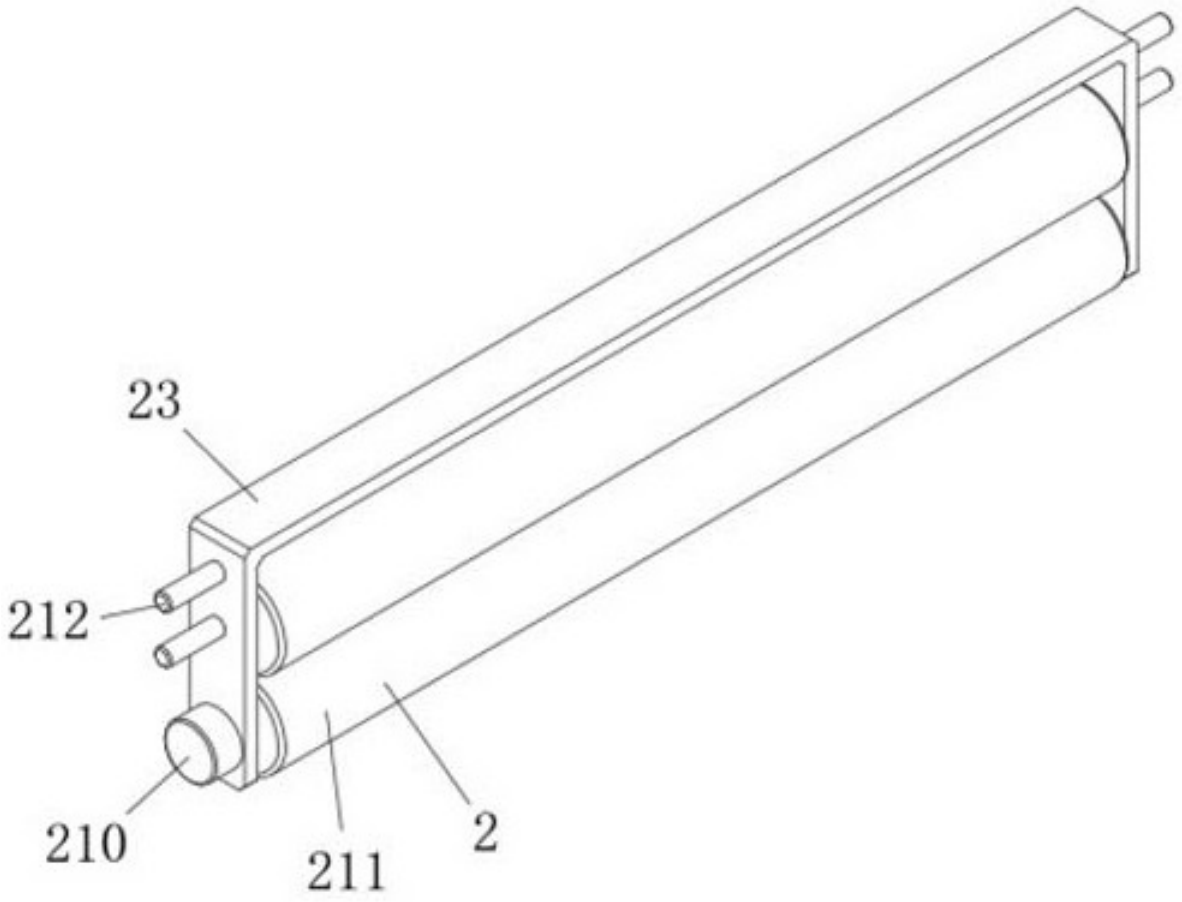


图 3