(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211870942 U
(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 201922272436.7

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 嘉兴市盛荣纺织股份有限公司
地址 314016 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇田乐村

(72)发明人 查桂霞

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357
代理人 饶富春

(51)Int.Cl.
B65H 23/34(2006.01)
B65H 35/06(2006.01)
D06H 7/00(2006.01)
D06C 3/00(2006.01)

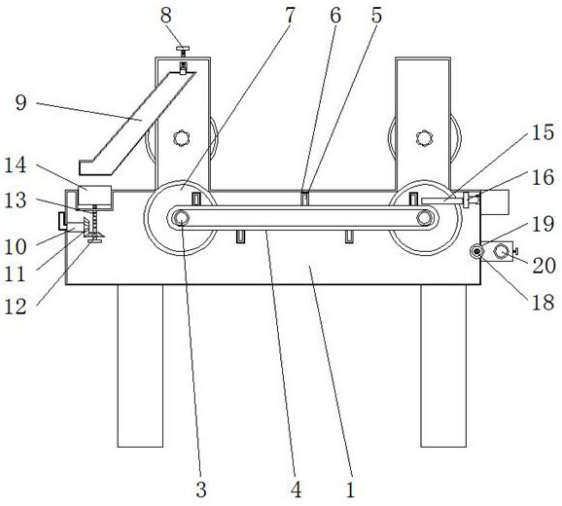
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机，包括机架和弹簧杆，所述机架的前表面固定有第一电动机，且第一电动机的后方连接有固定柱，所述固定柱的外侧中心处固定有压辊，所述机架的上方连接有螺杆，且螺杆的下方设置有上撑板，并且主动齿轮安装在机架的内部，所述主动齿轮的一端连接有从动齿轮，所述支撑柱的外侧连接有下撑板，所述切刀的右侧固定有弹簧杆，且弹簧杆的一端固定在机架的内部右表面上。该具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机，上撑板和下撑板可以对布料整平，防止布料表面有褶皱，而第一电动机既可以带动压辊转动，使布料移动，还可以使切刀移动，从而对布料进行切割。



CN 211870942 U

1.一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机,包括机架(1)和弹簧杆(17),其特征在于:所述机架(1)的前表面固定有第一电动机(2),且第一电动机(2)的后方连接有固定柱(3),所述固定柱(3)的外侧中心处固定有压辊(7),且固定柱(3)的外侧设置有传送链(4),所述传送链(4)的上表面固定有固定块(5),且固定块(5)的内部连接有连接块(6),所述机架(1)的上方连接有螺杆(8),且螺杆(8)的下方设置有上撑板(9),所述机架(1)的左侧连接有连接柱(10),且连接柱(10)的右侧固定有主动齿轮(11),并且主动齿轮(11)安装在机架(1)的内部,所述主动齿轮(11)的一端连接有从动齿轮(12),且从动齿轮(12)的中心处固定有支撑柱(13),所述支撑柱(13)的外侧连接有下撑板(14),所述机架(1)的内部设置有滑块(15),且滑块(15)的右侧连接有切刀(16),所述切刀(16)的右侧固定有弹簧杆(17),且弹簧杆(17)的一端固定在机架(1)的内部右表面上,所述机架(1)的前方外表面右侧固定有第二电动机(18),且第二电动机(18)的后方连接有转辊(19),并且转辊(19)的右侧设置有限位辊(20)。

2.根据权利要求1所述的一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机,其特征在于:所述传送链(4)的上表面等距设置有固定块(5),且固定块(5)和连接块(6)构成拆卸安装结构。

3.根据权利要求1所述的一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机,其特征在于:所述螺杆(8)和机架(1)为螺纹连接,且螺杆(8)和上撑板(9)构成转动结构。

4.根据权利要求1所述的一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机,其特征在于:所述主动齿轮(11)和从动齿轮(12)为啮合连接,且从动齿轮(12)上方固定的支撑柱(13)和下撑板(14)为螺纹连接,并且下撑板(14)和机架(1)为滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机,其特征在于:所述滑块(15)和机架(1)为滑动连接,且滑块(15)关于机架(1)上表面的横向中心线对称设置有2个。

6.根据权利要求1所述的一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机,其特征在于:所述弹簧杆(17)关于机架(1)上表面的横向中心线镜像设置有2个,且弹簧杆(17)和切刀(16)构成伸缩结构。

一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域，具体为一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机。

背景技术

[0002] 纺织机在日常生活中非常常见，纺织机可以将丝、线和麻等原材料加工成布料，而布料可以制成衣服或是装饰品等，所以在生活中对布料的需求很大，所以纺织机很重要，而一般的纺织机在工作时有一些问题，比如：

[0003] 其一，一般的纺织机没有整平功能，造成布料在加工时，表面有褶皱，在加工后，成品的表面有瑕疵，不利于出售；

[0004] 其二，一般的纺织机没有自动裁剪功能，在布料加工完成后，需要对布料进行重新裁剪，较为麻烦，而且增加了生产成本。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机，以解决上述背景技术中提出没有整平功能和不能自动裁剪的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机，包括机架和弹簧杆，所述机架的前表面固定有第一电动机，且第一电动机的后方连接有固定柱，所述固定柱的外侧中心处固定有压辊，且固定柱的外侧设置有传送链，所述传送链的上表面固定有固定块，且固定块的内部连接有连接块，所述机架的上方连接有螺杆，且螺杆的下方设置有上撑板，所述机架的左侧连接有连接柱，且连接柱的右侧固定有主动齿轮，并且主动齿轮安装在机架的内部，所述主动齿轮的一端连接有从动齿轮，且从动齿轮的中心处固定有支撑柱，所述支撑柱的外侧连接有下撑板，所述机架的内部设置有滑块，且滑块的右侧连接有切刀，所述切刀的右侧固定有弹簧杆，且弹簧杆的一端固定在机架的内部右表面上，所述机架的前方外表面右侧固定有第二电动机，且第二电动机的后方连接有转辊，并且转辊的右侧设置有限位辊。

[0007] 优选的，所述传送链的上表面等距设置有固定块，且固定块和连接块构成拆卸安装结构。

[0008] 优选的，所述螺杆和机架为螺纹连接，且螺杆和上撑板构成转动结构。

[0009] 优选的，所述主动齿轮和从动齿轮为啮合连接，且从动齿轮上方固定的支撑柱和下撑板为螺纹连接，并且下撑板和机架为滑动连接。

[0010] 优选的，所述滑块和机架为滑动连接，且滑块关于机架上表面的横向中心线对称设置有2个。

[0011] 优选的，所述弹簧杆关于机架上表面的横向中心线镜像设置有2个，且弹簧杆和切刀构成伸缩结构。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有整平功能且便于布料自动剪

裁的纺织机：

[0013] 1.该装置的上撑板的位置可以通过螺杆来调节，下撑板的位置可以通过转动连接柱带动主动齿轮转动，主动齿轮带动从动齿轮转动，从而使支撑柱转动，来改变下撑板的位置，使上撑板和下撑板对布料具有一定的压力，当布料表面有褶皱时，由于上撑板的底端和下撑板顶端为“T”型结构，所以可以将褶皱压向两侧，进而使褶皱消失，在使褶皱消失的同时，不会对布料造成伤害；

[0014] 2.第一电动机带动1个固定柱进行转动，当固定柱转动时，会带动其外侧的压辊进行转动，还会带动传送链进行转动，传送链会带动另外1个固定柱和压辊进行转动，从而使压辊对其表面的布料进行运送，使布料均匀的通过装置，并且压辊会对布料进行一次挤压，使布料的内部更为紧密；

[0015] 3.当传送链转动时，会带动固定块和连接块进行转动，当连接块运转到右侧时，会带动滑块进行移动，从而推动切刀向右运动，对布料进行切割，在连接块不对滑块进行支撑时，在弹簧杆的作用下装置恢复原位，若是切割的长度不同，可以将固定块和连接块拆卸，再按照需求进行重新安装，进而改变切割的长度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体正视剖视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型机架和第一电动机俯视安装结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型滑块和切刀俯视安装结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型机架和第一电动机正视安装结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型螺杆和上撑板俯视安装结构示意图。

[0021] 图中：1、机架；2、第一电动机；3、固定柱；4、传送链；5、固定块；6、连接块；7、压辊；8、螺杆；9、上撑板；10、连接柱；11、主动齿轮；12、从动齿轮；13、支撑柱；14、下撑板；15、滑块；16、切刀；17、弹簧杆；18、第二电动机；19、转辊；20、限位辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机，包括机架1、第一电动机2、固定柱3、传送链4、固定块5、连接块6、压辊7、螺杆8、上撑板9、连接柱10、主动齿轮11、从动齿轮12、支撑柱13、下撑板14、滑块15、切刀16、弹簧杆17、第二电动机18、转辊19和限位辊20，机架1的前表面固定有第一电动机2，且第一电动机2的后方连接有固定柱3，固定柱3的外侧中心处固定有压辊7，且固定柱3的外侧设置有传送链4，传送链4的上表面固定有固定块5，且固定块5的内部连接有连接块6，机架1的上方连接有螺杆8，且螺杆8的下方设置有上撑板9，机架1的左侧连接有连接柱10，且连接柱10的右侧固定有主动齿轮11，并且主动齿轮11安装在机架1的内部，主动齿轮11的一端连接有从动齿轮12，且从动齿轮12的中心处固定有支撑柱13，支撑柱13的外侧连接有下撑板14，机架1

的内部设置有滑块15，且滑块15的右侧连接有切刀16，切刀16的右侧固定有弹簧杆17，且弹簧杆17的一端固定在机架1的内部右表面上，机架1的前方外表面右侧固定有第二电动机18，且第二电动机18的后方连接有转辊19，并且转辊19的右侧设置有限位辊20。

[0024] 传送链4的上表面等距设置有固定块5，且固定块5和连接块6构成拆卸安装结构，当需要裁减不同长度的布料可以，可以将连接块6取下，在按照需求，重新安装在固定块5中，从而调整切刀16在进行切割时的间隙时间，进而来调整切割布料的长度。

[0025] 螺杆8和机架1为螺纹连接，且螺杆8和上撑板9构成转动结构，转动螺杆8，由于螺杆8和机架1为螺纹连接，所以螺杆8会下降，而螺杆8和上撑板9构成转动结构，所以上撑板9的横向位置不会发生改变，会随着螺杆8的上下移动，上撑板9进行上下移动，从而调节上撑板9的位置，并且上撑板9和下撑板14都为“T”型结构，当布料表面有褶皱时，上撑板9和下撑板14可以将褶皱压至两侧，从而消失，在保护布料的同时，将褶皱消除。

[0026] 主动齿轮11和从动齿轮12为啮合连接，且从动齿轮12上方固定的支撑柱13和下撑板14为螺纹连接，并且下撑板14和机架1为滑动连接，当主动齿轮11转动时会带动从动齿轮12转动，从而带动支撑柱13转动，当支撑柱13转动时，由于支撑柱13和下撑板14为螺纹连接，所以会带动下撑板14进行上下移动，进而调节下撑板14的位置。

[0027] 滑块15和机架1为滑动连接，且滑块15关于机架1上表面的横向中心线对称设置有2个，弹簧杆17关于机架1上表面的横向中心线镜像设置有2个，且弹簧杆17和切刀16构成伸缩结构，连接块6推动滑块15向右移动，滑块15推动切刀16向右移动，此时会对弹簧杆17进行充能，并且切刀16会对右侧的布料进行切割，当滑块15失去连接块6的支撑力时，在弹簧杆17的推动下，切刀16和滑块15恢复原位。

[0028] 工作原理：在使用该具有整平功能且便于布料自动剪裁的纺织机时，首先将机架1连接外接电源，转动螺杆8调节上撑板9的高度，再转动连接柱10，连接柱10转动时，主动齿轮11也会进行转动，主动齿轮11转动带动从动齿轮12转动，从动齿轮12转动带动支撑柱13转动，进而调整下撑板14的高度，上撑板9的底端和下撑板14的顶端都为“T”型结构，在布料经过时，可以将布料撑开，防止布料产生褶皱；

[0029] 第一电动机2带动固定柱3转动，固定柱3转动时会带动压辊7和传送链4进行转动，压辊7可以带动压辊7表面的布料进行移动，而传送链4可以带动另外一端的固定柱3进行转动；

[0030] 当传送链4转动时，传送链4上方的固定块5和连接块6会随着传送链4的转动进行转动，当连接块6运转动右方时，可以推动滑块15向右运动，滑块15推动切刀16向右运动，对布料进行切割，在切割时，布料的一端固定在转辊19和限位辊20之间，从而便于使布料拉直，对布料进行切割，在切割完毕后第二电动机18带动转辊19转动，从而带动布料向下移动，当切割完毕后，连接块6不再对滑块15支撑，在弹簧杆17的作用下，装置恢复原位，增加了整体的实用性。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

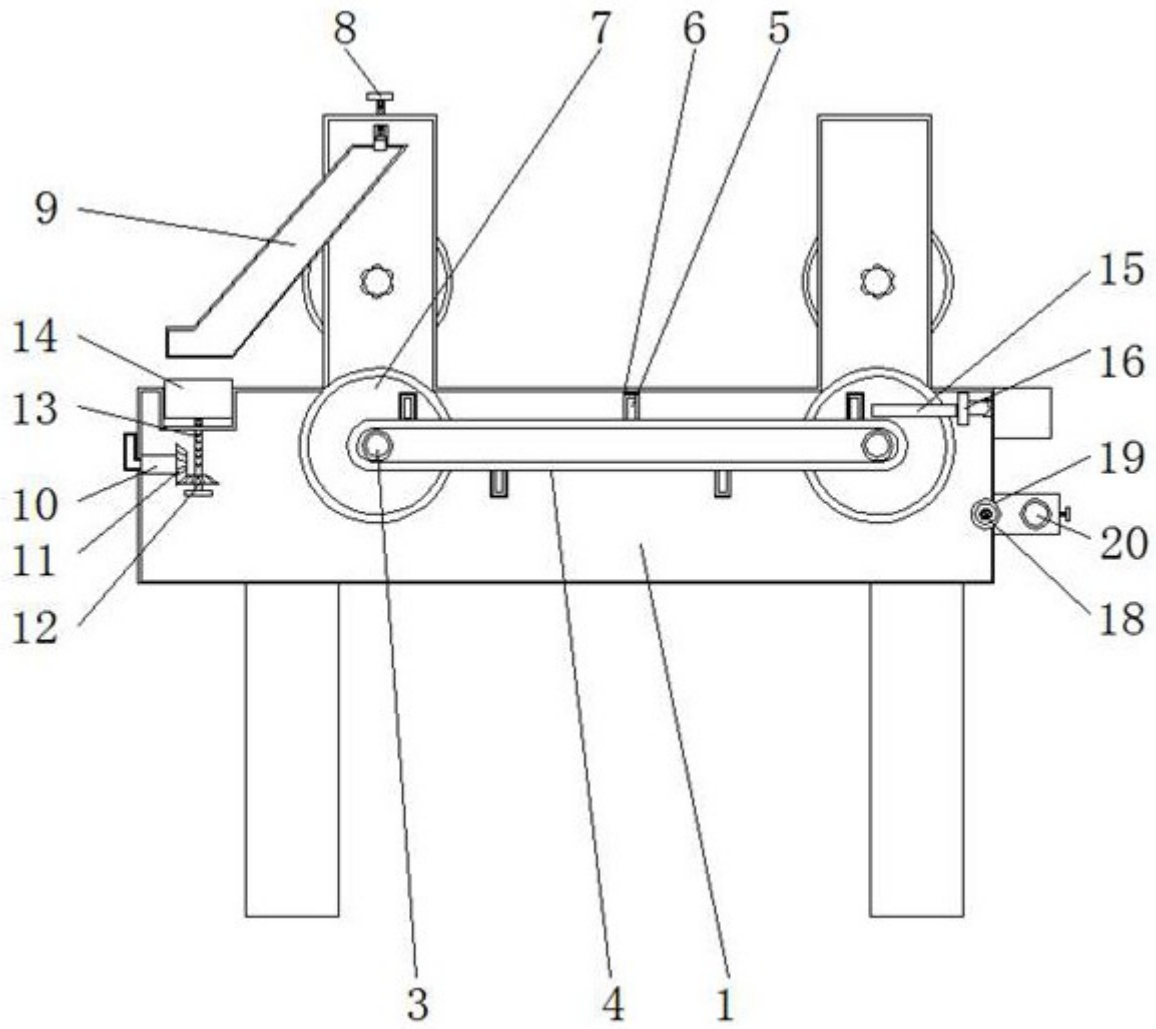


图1

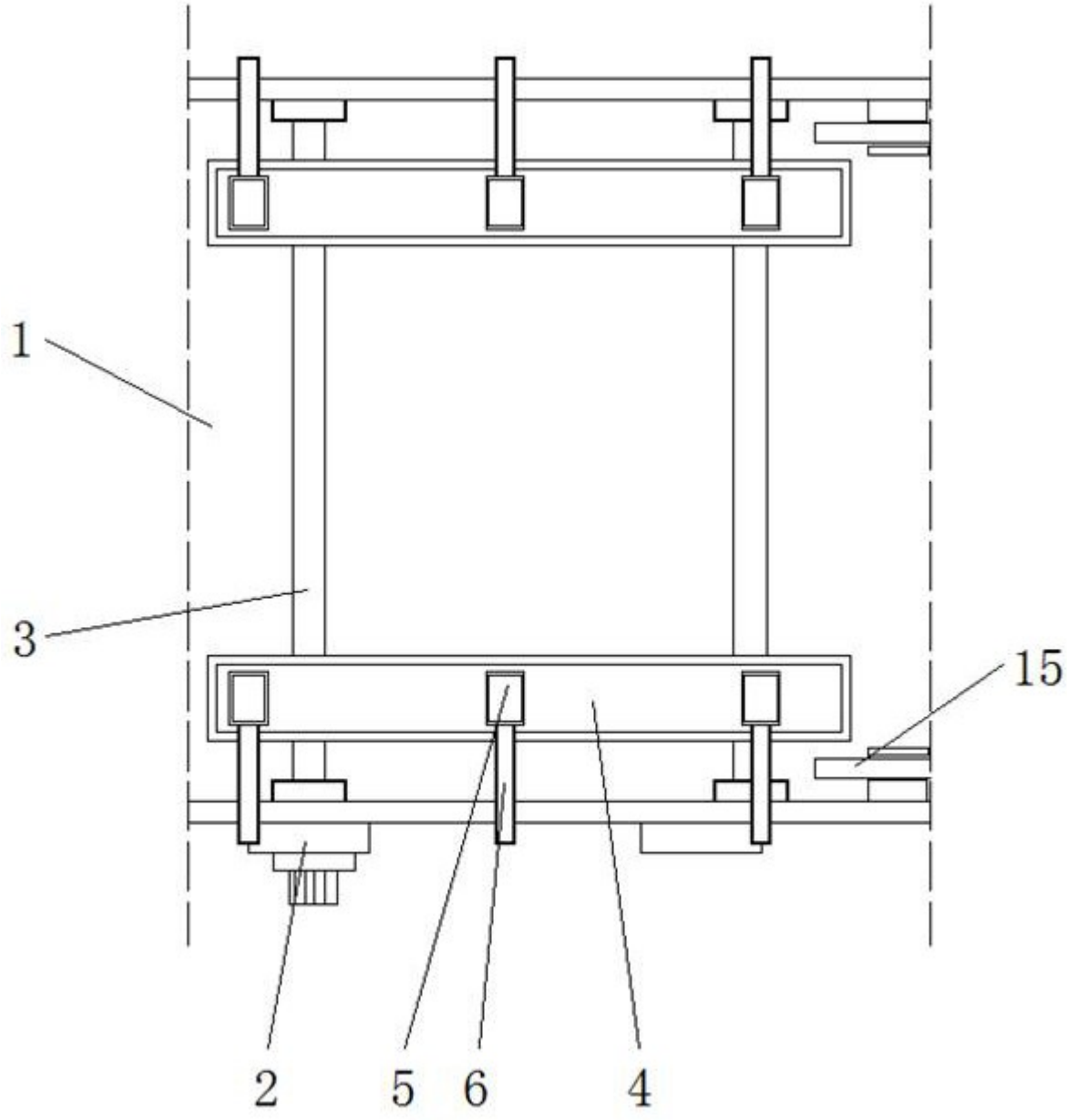


图2

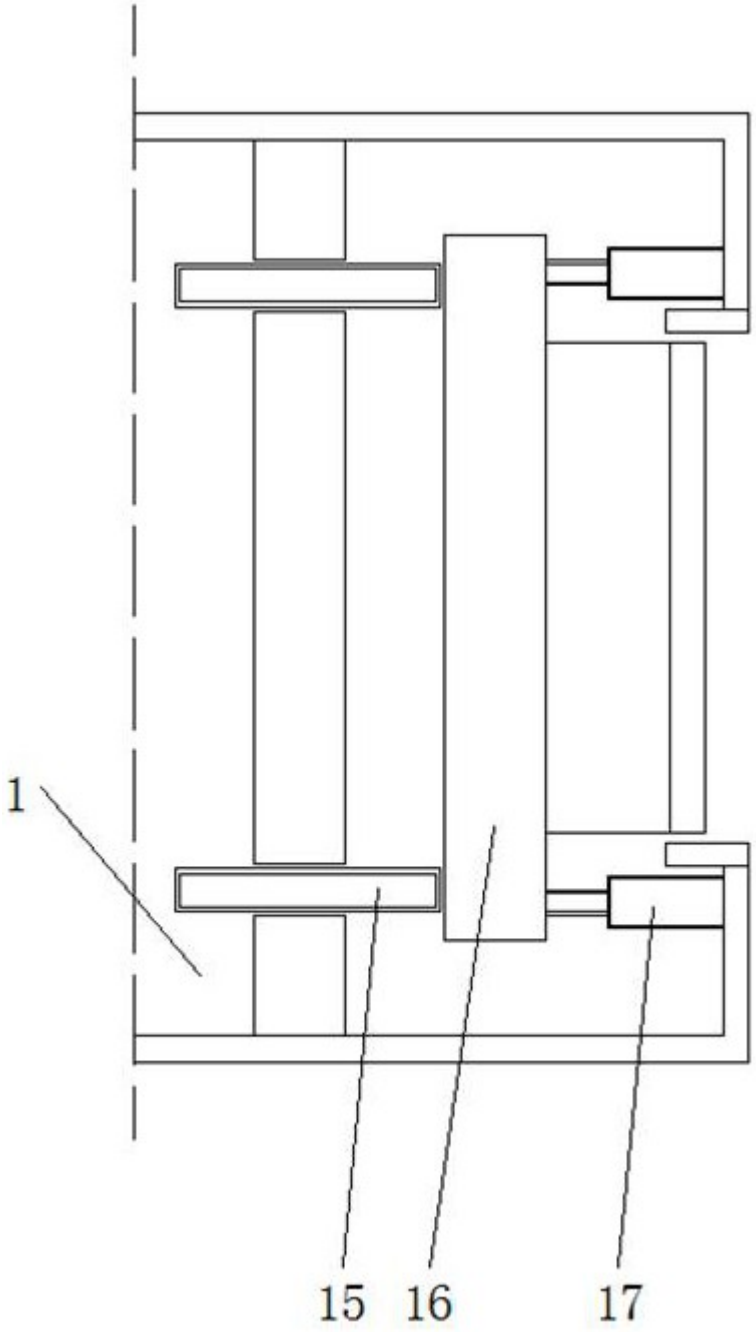


图3

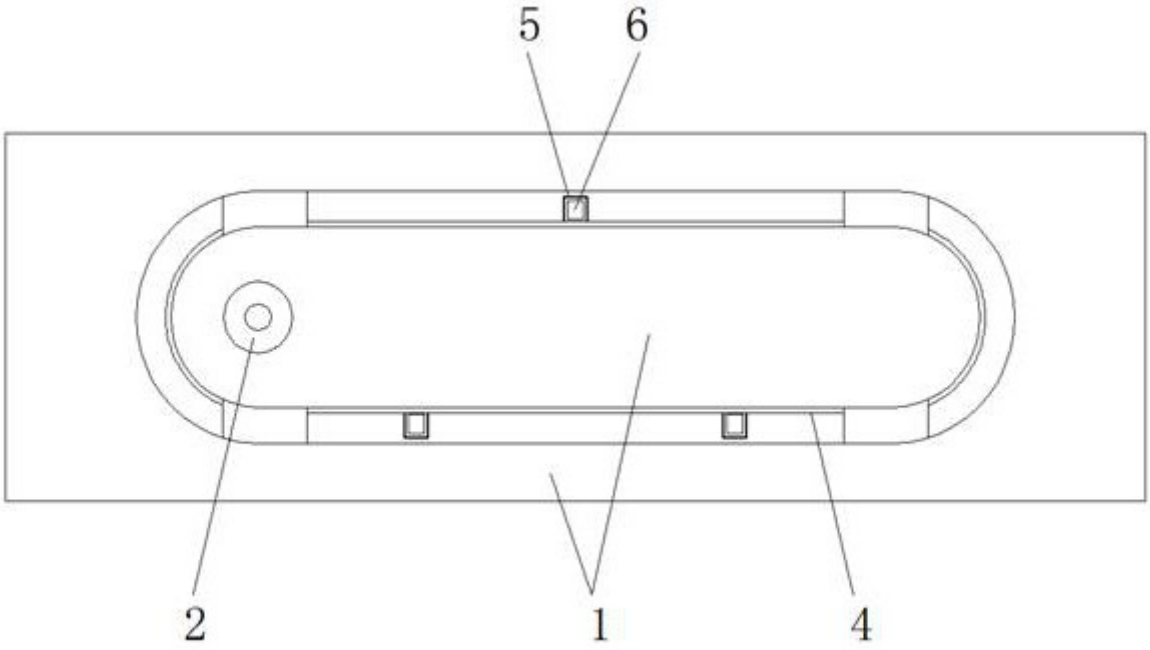


图4

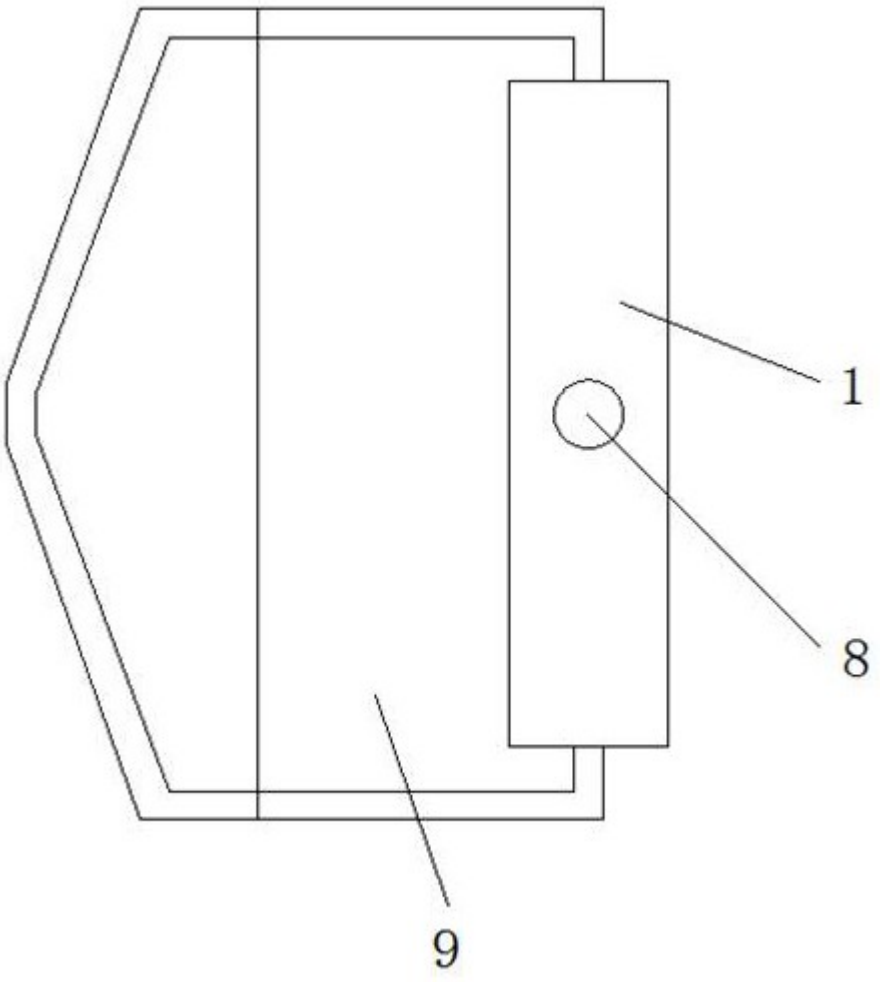


图5