



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221501409 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323534400.4

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 杭州依凯制衣有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区塘栖镇
莫家桥

(72) 发明人 姚家强

(74) 专利代理机构 杭州兴知捷专利代理事务所
(普通合伙) 33338

专利代理师 董建军

(51) Int. Cl.

D05B 35/00 (2006.01)

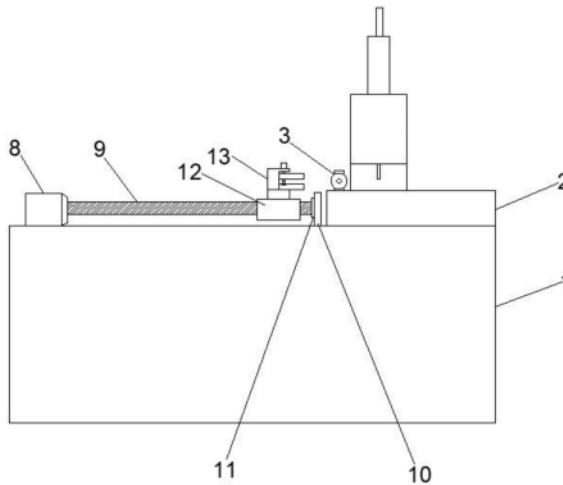
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种平车缝纫机布条夹紧装置

(57) 摘要

本实用新型属于布料加工技术领域,尤其为一种平车缝纫机布条夹紧装置,包括底座,底座顶部一侧设置工作台,工作台顶部一侧设置有压布辊,底座顶部设置有第一凹槽,第一凹槽内部一端设置有第一电机,第一电机输出端设置有第一丝杆,第一丝杆上设置有第一活动块,第一活动块顶部设置有第二电机,第二电机输出端设置有第二丝杆,本实用新型通过压布辊、第一电机、第一丝杆、第一活动块、第二电机、第二丝杆、固定块、活动夹板、固定夹板,可以达到避免布条在移动过程中发生褶皱,保证针头下方的布条处于平整状态,提高布条缝纫的质量;可以根据不同宽度的布条对两个夹紧机构的间距进行调节,提高装置的实用性。



1. 一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)顶部一侧设置有工作台(2),所述工作台(2)顶部一侧设置有压布辊(3),所述底座(1)顶部设置有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)内部一端设置有第一电机(5),所述第一电机(5)输出端设置有第一丝杆(6),所述第一丝杆(6)上设置有第一活动块(7),所述第一活动块(7)顶部设置有第二电机(8),所述第二电机(8)输出端设置有第二丝杆(9),所述底座(1)顶部靠近工作台(2)一侧设置有固定块(10),所述固定块(10)靠近第二丝杆(9)一侧设置有第一轴承(11),所述第二丝杆(9)上设置有第二活动块(12),所述第二活动块(12)顶部设置有支架(13),所述支架(13)顶部设置有第三电机(14),所述第三电机(14)输出端设置有第三丝杆(15),所述第三丝杆(15)上设置有活动夹板(16),所述第二活动块(12)顶部设置有固定夹板(17),所述固定夹板(17)靠近支架(13)一侧顶部设置有第二凹槽(18),所述第二凹槽(18)内设置有第二轴承(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:所述底座(1)顶部一侧固定有工作台(2),所述工作台(2)顶部一侧活动连接有压布辊(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:所述底座(1)顶部开设有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)设置有两组,所述第一凹槽(4)内部一端固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)设置有两组,所述第一电机(5)输出端固定连接有第一丝杆(6),所述第一丝杆(6)设置有两组,所述第一丝杆(6)上活动连接有第一活动块(7),所述第一活动块(7)设置有四组,两组所述第一活动块(7)顶部固定连接有第二电机(8),另外两组所述第一活动块(7)顶部固定连接有固定块(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:所述第一活动块(7)顶部固定连接有第二电机(8),所述第二电机(8)设置有两组,所述第二电机(8)输出端固定连接有第二丝杆(9),所述第二丝杆(9)设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:所述底座(1)顶部靠近工作台(2)一侧固定连接有固定块(10),所述固定块(10)位于工作台(2)和第二丝杆(9)之间,所述固定块(10)靠近第二丝杆(9)一侧固定连接有第一轴承(11),所述第一轴承(11)设置有两组,所述第一轴承(11)与第二丝杆(9)活动连接,所述第二丝杆(9)上活动连接有第二活动块(12),所述第二活动块(12)设置有两组。

6. 根据权利要求1所述的一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:所述第二活动块(12)顶部固定连接有支架(13),所述支架(13)设置有两组,所述支架(13)顶部固定连接有第三电机(14),所述第三电机(14)设置有两组,所述第三电机(14)输出端贯穿支架(13)顶部固定连接有第三丝杆(15),所述第三丝杆(15)设置有两组,所述第三丝杆(15)上活动连接有活动夹板(16),所述活动夹板(16)设置有两组。

7. 根据权利要求1所述的一种平车缝纫机布条夹紧装置,其特征在于:所述第二活动块(12)顶部固定连接有固定夹板(17),所述固定夹板(17)设置有两组,所述固定夹板(17)靠近支架(13)一侧顶部开设有第二凹槽(18),所述第二凹槽(18)设置有两组,所述第二凹槽(18)内固定连接有第二轴承(19),所述第二轴承(19)设置有两组,所述第三丝杆(15)远离第三电机(14)一端插到第二凹槽(18)内与第二轴承(19)活动连接。

一种平车缝纫机布条夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域,具体为一种平车缝纫机布条夹紧装置。

背景技术

[0002] 随着现代科技的不断发展,人们生活水平的不断提高,对各种生活用品的需求越来越多,尤其是对衣物的需求越来越高,大量的需求使得越来越多的缝纫机被投入使用,平车缝纫机由于具备反应敏捷、速度快和没有油污等优点被广泛使用,现有的平车缝纫机在对布条进行缝纫时,需要手动对布条进行固定;现有的平车缝纫机通过电机控制丝杆的旋转,令夹紧机构夹紧布条水平移动,令布条进行缝纫,能够令布条在缝纫过程中匀速移动,并保证布条移动方向不发生偏移。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 1、现有的平车缝纫机手动固定操作不便,布条容易出现褶皱,降低缝纫效率及质量;

[0005] 2、现有的平车缝纫机的两个夹紧机构的间距为固定的,不能根据不同宽度的布条对两个夹紧机构的间距进行调节,降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种平车缝纫机布条夹紧装置,解决了现今存在的现有的平车缝纫机手动固定操作不便,布条容易出现褶皱,降低缝纫效率及质量;现有的平车缝纫机的两个夹紧机构的间距为固定的,不能根据不同宽度的布条对两个夹紧机构的间距进行调节,降低了装置的实用性问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种平车缝纫机布条夹紧装置,包括底座,所述底座顶部一侧设置有工作台,所述工作台顶部一侧设置有压布辊,所述底座顶部设置有第一凹槽,所述第一凹槽内部一端设置有第一电机,所述第一电机输出端设置有第一丝杆,所述第一丝杆上设置有第一活动块,所述第一活动块顶部设置有第二电机,所述第二电机输出端设置有第二丝杆,所述底座顶部靠近工作台一侧设置有固定块,所述固定块靠近第二丝杆一侧设置有第一轴承,所述第二丝杆上设置有第二活动块,所述第二活动块顶部设置有支架,所述支架顶部设置有第三电机,所述第三电机输出端设置有第三丝杆,所述第三丝杆上设置有活动夹板,所述第二活动块顶部设置有固定夹板,所述固定夹板靠近支架一侧顶部设置有第二凹槽,所述第二凹槽内设置有第二轴承。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座顶部一侧固定有工作台,所述工作台顶部一侧活动连接有压布辊。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座顶部开设有第一凹槽,所述第一凹槽设置有两组,所述第一凹槽内部一端固定连接第一电机,所述第一电机设置有两组,所述第一电机输出端固定连接第一丝杆,所述第一丝杆设置有两组,所述第一丝杆上活动连接有第一活动块,所述第一活动块设置有四组,两组所述第一活动块顶部固定连接有

第二电机,另外两组所述第一活动块顶部固定连接固定块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一活动块顶部固定连接第二电机,所述第二电机设置有两组,所述第二电机输出端固定连接第二丝杆,所述第二丝杆设置有两组。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座顶部靠近工作台一侧固定连接固定块,所述固定块位于工作台和第二丝杆之间,所述固定块靠近第二丝杆一侧固定连接第一轴承,所述第一轴承设置有两组,所述第一轴承与第二丝杆活动连接,所述第二丝杆上活动连接第二活动块,所述第二活动块设置有两组。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二活动块顶部固定连接支架,所述支架设置有两组,所述支架顶部固定连接第三电机,所述第三电机设置有两组,所述第三电机输出端贯穿支架顶部固定连接第三丝杆,所述第三丝杆设置有两组,所述第三丝杆上活动连接活动夹板,所述活动夹板设置有两组。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二活动块顶部固定连接固定夹板,所述固定夹板设置有两组,所述固定夹板靠近支架一侧顶部开设有第二凹槽,所述第二凹槽设置有两组,所述第二凹槽内固定连接第二轴承,所述第二轴承设置有两组,所述第三丝杆远离第三电机一端插到第二凹槽内与第二轴承活动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种平车缝纫机布条夹紧装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种平车缝纫机布条夹紧装置,通过工作台顶部一侧活动连接压布辊,将待缝纫布条的一端从缝纫机机构针头下方穿过压布辊,压布辊将布条压平,从而避免布条在移动过程中发生褶皱,保证针头下方的布条处于平整状态,提高布条缝纫的质量。

[0016] 2、该一种平车缝纫机布条夹紧装置,通过第一凹槽内部一端固定连接第一电机,第一电机输出端固定连接第一丝杆,第一丝杆上活动连接第一活动块,通过第一电机带动第一丝杆转动,第一丝杆带动第一活动块前后移动,第一活动块带动第二电机和固定块前后移动,进而带动活动夹板和固定夹板前后移动,从而可以根据不同宽度的布条对两个夹紧机构的间距进行调节,提高装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型夹紧机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型底座顶部俯视视角结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型固定夹板结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、工作台;3、压布辊;4、第一凹槽;5、第一电机;6、第一丝杆;7、第一活动块;8、第二电机;9、第二丝杆;10、固定块;11、第一轴承;12、第二活动块;13、支架;14、第三电机;15、第三丝杆;16、活动夹板;17、固定夹板;18、第二凹槽;19、第二轴承。

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1-4,本实施方案中:一种平车缝纫机布条夹紧装置,包括底座1,底座1顶部一侧设置有工作台2,工作台2顶部一侧设置有压布辊3,压布辊3将布条压平,底座1顶部设置有第一凹槽4,第一凹槽4内部一端设置有第一电机5,第一电机5带动第一丝杆6转动,第一电机5输出端设置有第一丝杆6,第一丝杆6带动第一活动块7前后移动,第一丝杆6上设置有第一活动块7,第一活动块7带动第二电机8和固定块10前后移动,第一活动块7顶部设置有第二电机8,第二电机8带动第二丝杆9转动,第二电机8输出端设置有第二丝杆9,第二丝杆9带动第二活动块12左右移动,底座1顶部靠近工作台2一侧设置有固定块10,固定块10支撑固定第一轴承11,固定块10靠近第二丝杆9一侧设置有第一轴承11,第一轴承11使第二丝杆9可以转动,第二丝杆9上设置有第二活动块12,第二活动块12带动支架13和固定夹板17左右移动,第二活动块12顶部设置有支架13,支架13带动活动夹板16左右移动,支架13顶部设置有第三电机14,第三电机14带动第三丝杆15转动,第三电机14输出端设置有第三丝杆15,第三丝杆15带动活动夹板16上下移动,第三丝杆15上设置有活动夹板16,活动夹板16将布条夹紧,第二活动块12顶部设置有固定夹板17,固定夹板17将布条夹紧,固定夹板17靠近支架13一侧顶部设置有第二凹槽18,第二凹槽18内设置有第二轴承19,第二轴承19使第三丝杆15可以转动。

[0024] 本实施例中,底座1顶部一侧固定有工作台2,工作台2顶部一侧活动连接有压布辊3,将布条压平,避免布条在移动过程中发生褶皱;底座1顶部开设有第一凹槽4,第一凹槽4设置有两组,第一凹槽4内部一端固定连接有一组第一电机5,第一电机5设置有两组,第一电机5输出端固定连接有一组第一丝杆6,第一丝杆6设置有两组,第一丝杆6上活动连接有第一活动块7,第一活动块7设置有两组,两组第一活动块7顶部固定连接有一组第二电机8,另外两组第一活动块7顶部固定连接有一组固定块10,对两个夹紧机构的间距进行调节;第一活动块7顶部固定连接有一组第二电机8,第二电机8设置有两组,第二电机8输出端固定连接有一组第二丝杆9,第二丝杆9设置有两组,带动布条进行移动;底座1顶部靠近工作台2一侧固定连接有一组固定块10,固定块10位于工作台2和第二丝杆9之间,固定块10靠近第二丝杆9一侧固定连接有一组第一轴承11,第一轴承11设置有两组,第一轴承11与第二丝杆9活动连接,第二丝杆9上活动连接有第二活动块12,第二活动块12设置有两组,使第二丝杆9可以转动;第二活动块12顶部固定连接有一组支架13,支架13设置有两组,支架13顶部固定连接有一组第三电机14,第三电机14设置有两组,第三电机14输出端贯穿支架13顶部固定连接有一组第三丝杆15,第三丝杆15设置有两组,第三丝杆15上活动连接有活动夹板16,活动夹板16设置有两组,将布条夹紧;第二活动块12顶部固定连接有一组固定夹板17,固定夹板17设置有两组,固定夹板17靠近支架13一侧顶部开设有第二凹槽18,第二凹槽18设置有两组,第二凹槽18内固定连接有一组第二轴承19,第二轴承19设置有两组,第三丝杆15远离第三电机14一端插到第二凹槽18内与第二轴承19活动连接,使第三丝杆15可以转动。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过工作台2顶部一侧活动连接有压布辊3,将待缝纫布条的一端从缝纫机机构针头下方穿过压布辊3,压布辊3将布条压平,从而避免布条在移动过程中发生褶皱,保证针头下方的布条处于平整状态,提高布条缝纫的质量,通过第一电机5带动第一丝杆6转动,第一丝杆6带动第一活动块7前后移动,第一活动

块7带动第二电机8和固定块10前后移动,进而带动活动夹板16和固定夹板17前后移动,从而可以根据不同宽度的布条对两个夹紧机构的间距进行调节,提高装置的实用性,将布条两边分别放置在两个固定夹板17上,再通过第三电机14带动第三丝杆15转动,第三丝杆15带动活动夹板16向下移动,将布条两边夹紧,再通过第二电机8带动第二丝杆9转动,第二丝杆9带动第二活动块12向远离工作台2方向移动,第二活动块12带动活动夹板16和固定夹板17向远离工作台2方向移动,实现边移动边缝纫,能够使布条在缝纫过程中匀速移动,并保证布条移动方向不发生偏移,提高布条缝纫的质量以及合格率。

[0026] 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。

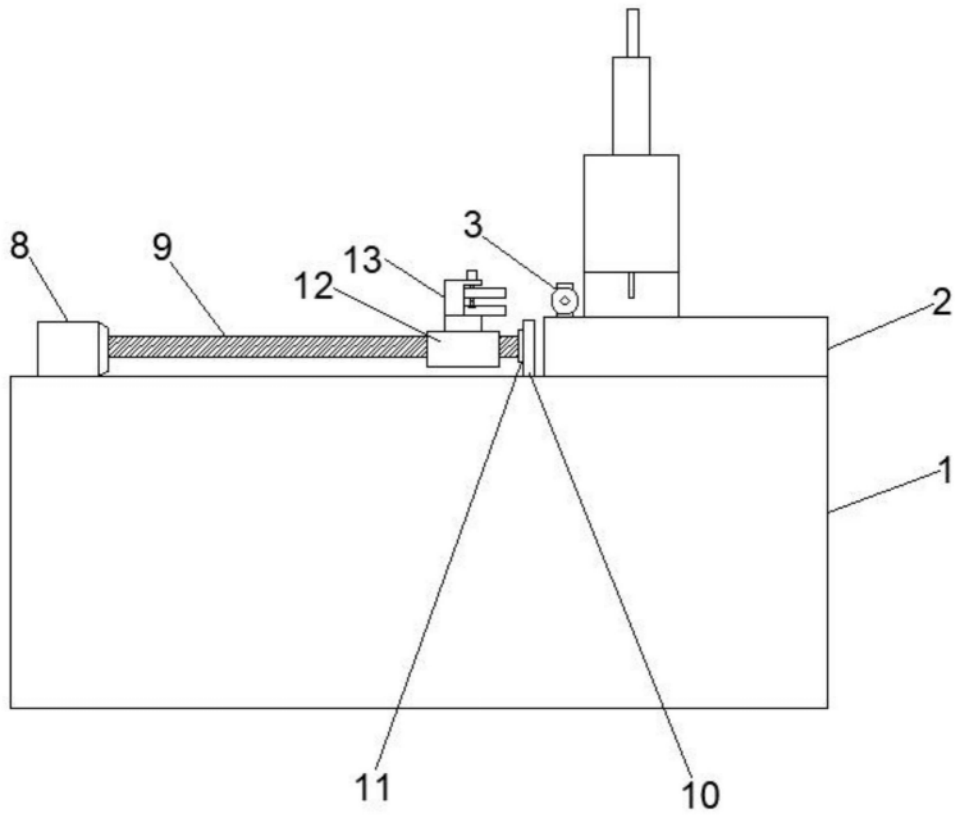


图1

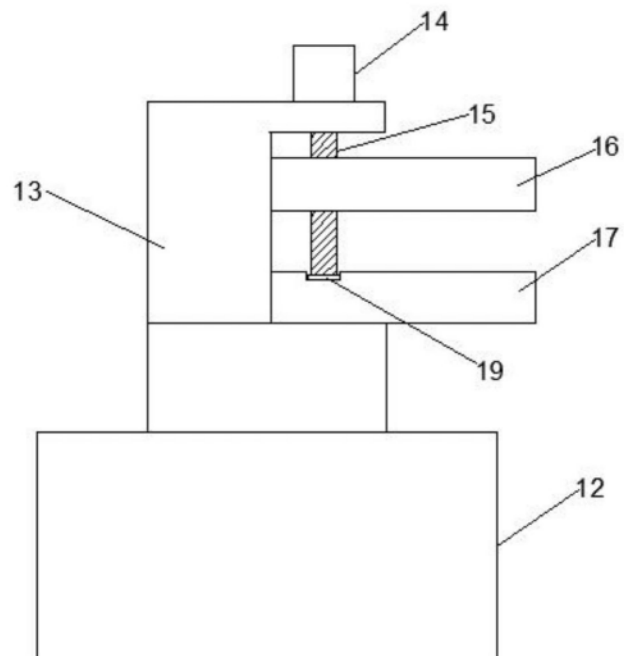


图2

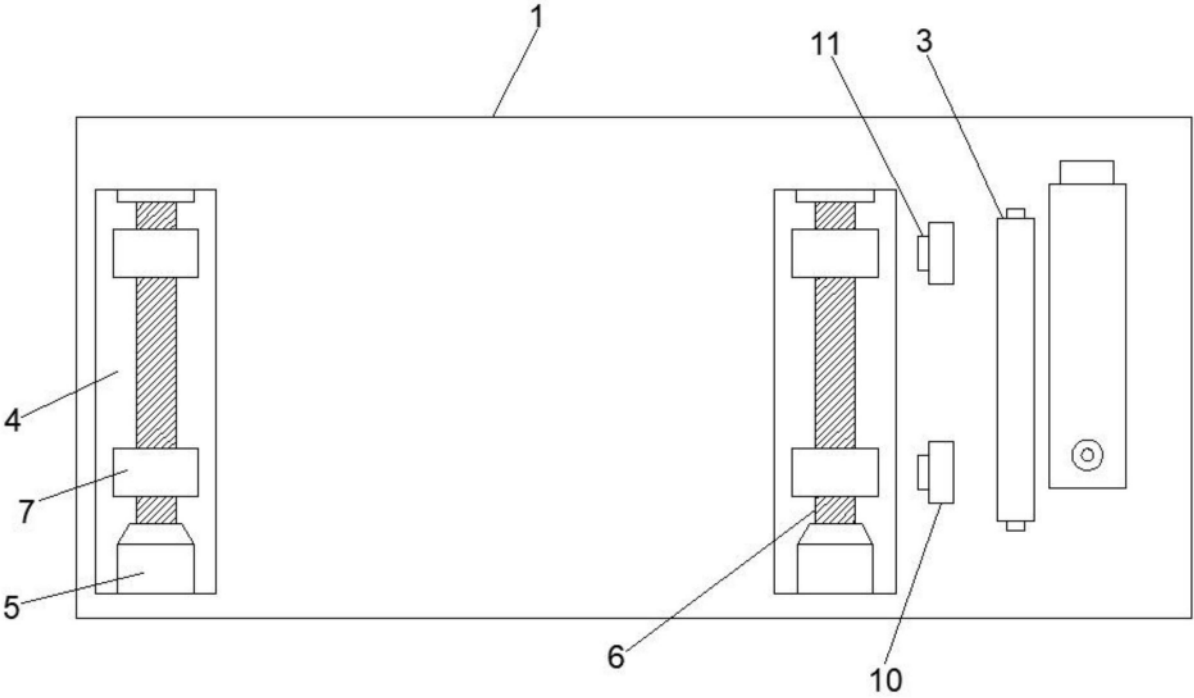


图3

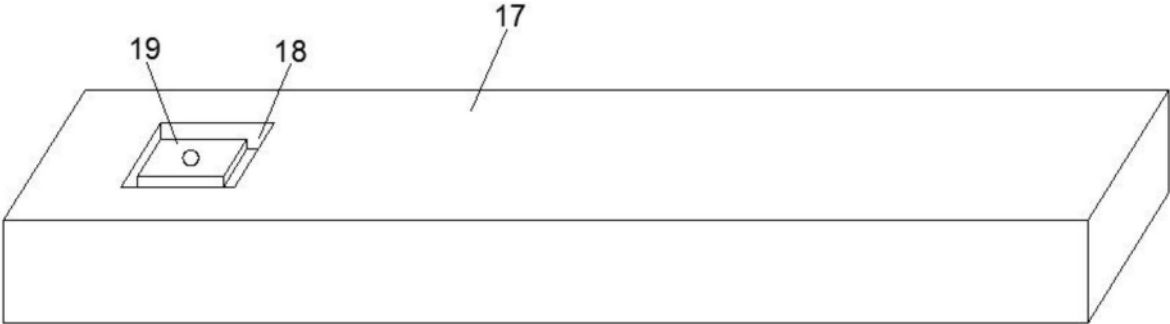


图4