



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213652806 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202021873559.2

(22) 申请日 2020.09.01

(73) 专利权人 洛阳市大资塑业有限公司

地址 471000 河南省洛阳市新安县南李村
镇李村村

(72) 发明人 郭松涛 陈占国

(51) Int. Cl.

D03D 49/20 (2006.01)

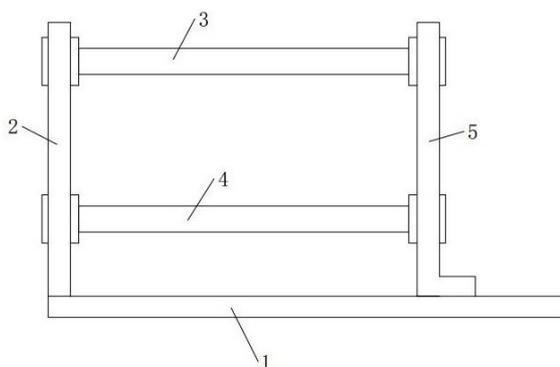
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于织布机的可调式导布装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于织布机的可调式导布装置,包括底板,底板的上表面一侧位置固定安装有固定立板,底板的上表面另外一侧位置安装有与固定立板相平行的活动立板,固定立板与活动立板的厚度方向均开设有位置对应的活动窗一和活动窗二,固定立板与活动立板的的活动窗一位置设有可在竖直方向往复移动的轴承座一,固定立板与活动立板的的活动窗二位置设有可在水平方向往复移动的轴承座二,本实用新型设计结构合理、使用方便,可以根据实际过程中的织布设备需要,对布匹的松紧度和张力进行适当的调整,满足调整的需要,也能够满足不同尺寸布匹的导布需求,适用范围广泛,且成本低廉。



1. 一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:包括底板,底板的上表面一侧位置固定安装有固定立板,底板的上表面另外一侧位置安装有与固定立板相平行的活动立板,固定立板与活动立板的厚度方向均开设有位置对应的活动窗一和活动窗二,固定立板与活动立板的活动窗一位置设有可在竖直方向往复移动的轴承座一,固定立板与活动立板的活动窗二位置设有可在水平方向往复移动的轴承座二,两个轴承座一之间设置有可拆卸连接的导布辊一,两个轴承座二之间设置有可拆卸连接的导布辊二,导布辊一与导布辊二的中心相互平行设置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:轴承座一与轴承座二的两个侧面位置均开设有导向槽,导向槽的宽度与固定立板、活动立板的宽度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:轴承座一的中心位置螺纹连接有丝杆一,丝杆一的端部通过轴承安装在活动窗一的根部位置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:轴承座二的中心位置螺纹连接有丝杆二,丝杆二的端部通过轴承安装在活动窗二的根部位置。

5. 根据权利要求1所述的一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:轴承座一与轴承座二的端部均安装有一连接轴,连接轴通过轴承安装在轴承座一和轴承座二上,连接轴的外端截面形状为正四边形结构。

6. 根据权利要求5所述的一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:导布辊一和导布辊二的结构相同,导布辊一的两端中心位置均开设有横截面形状为正四边形结构的连接孔,连接孔与连接轴上的正四边形尺寸相同。

7. 根据权利要求1所述的一种用于织布机的可调式导布装置,其特征在於:底板的上表面位置设有两条相互平行的T型槽,T型槽内放置有T型块,T型块中心开设有螺纹孔,活动立板通过螺栓连接在T型块的螺纹孔内。

一种用于织布机的可调式导布装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于织布机导布装置设计技术领域,具体涉及一种用于织布机的可调式导布装置。

背景技术

[0002] 纺织机械是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备。把棉、麻、丝、毛等不同的纤维加工成纺织品所需要的工序不尽相同,有的完全不同,所以需要的机器也各式各样,种类繁多。纺织机械通常按生产过程分类,可分为:纺纱设备、织造设备、印染设备、整理设备、化学纤维抽丝设备、缫丝设备和无纺布设备。纺纱设备又分为加工短纤维和加工长纤维两类。在印染设备和整理设备都包含导布装置,导布装置实现了对布匹、面料的导向作用。导布装置由多根导布辊组成,布匹、面料沿着导向辊实现导布,但是这些导布辊的位置都是固定的,布匹的松紧度和张力都无法调整。部分导布装置的导向辊的位置也可以调整,但是都是通过气缸、电机的驱动实现位置调整,结构较为复杂,成本较高。此外,现有的导布装置在安装导布辊时,只能安装固定长度的导布辊,在不同的织布设备中并不能通用,十分不便。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题,提供一种用于织布机的可调式导布装置,其设计结构合理、使用方便,可以根据实际过程中的织布设备需要,对布匹的松紧度和张力进行适当的调整,满足调整的需要,也能够满足不同尺寸布匹的导布需求,适用范围广泛,且成本低廉。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种用于织布机的可调式导布装置,包括底板,底板的的上表面一侧位置固定安装有固定立板,底板的的上表面另外一侧位置安装有与固定立板相平行的活动立板,固定立板与活动立板的厚度方向均开设有位置对应的活动窗一和活动窗二,固定立板与活动立板的活动窗一位置设有可在竖直方向往复移动的轴承座一,固定立板与活动立板的活动窗二位置设有可在水平方向往复移动的轴承座二,两个轴承座一之间设置有可拆卸连接的导布辊一,两个轴承座二之间设置有可拆卸连接的导布辊二,导布辊一与导布辊二的中心相互平行设置。

[0005] 所述轴承座一与轴承座二的两个侧面位置均开设有导向槽,导向槽的宽度与固定立板、活动立板的宽度相同。

[0006] 所述轴承座一的中心位置螺纹连接有丝杆一,丝杆一的端部通过轴承安装在活动窗一的根部位置。

[0007] 所述轴承座二的中心位置螺纹连接有丝杆二,丝杆二的端部通过轴承安装在活动窗二的根部位置。

[0008] 所述轴承座一与轴承座二的端部均安装有一连接轴,连接轴通过轴承安装在轴承座一和轴承座二上,连接轴的外端截面形状为正四边形结构。

[0009] 所述导布辊一和导布辊二的结构相同,导布辊一的两端中心位置均开设有横截面形状为正四边形结构的连接孔,连接孔与连接轴上的正四边形尺寸相同。

[0010] 所述底板的上表面位置设有两条相互平行的T型槽,T型槽内放置有T型块,T型块中心开设有螺纹孔,活动立板通过螺栓连接在T型块的螺纹孔内。

[0011] 这种用于织布机的可调式导布装置在使用时,将用于对活动立板进行定位的螺栓旋松,使得活动立板可相对于固定立板进行移动,将固定立板与活动立板之间的间距调整至合适的位置后,将等长的导布辊一和导布辊二安装在两个立板之间,具体安装时,将导布辊一两端的连接孔对应安装在连接轴的位置,安装完成后,将活动立板的位置进行再次调整,避免导布辊一和导布辊二产生掉落,旋紧螺栓,完成导布辊一和导布辊二的安装;在使用时,可根据实际需要调整导布辊一和导布辊二的位置,通过丝杆一调整导布辊一的高低位置,通过丝杆二调整导布辊二的水平位置,以满足对布匹松紧度和张力调整的需要。

[0012] 所述底板的上表面一侧位置固定安装有固定立板,底板的上表面另外一侧位置安装有与固定立板相平行的活动立板;这样设置的目的是:能够便于调整固定立板与活动立板之间的间距,从而满足不同长度导布辊的拆装需求,继而满足不同尺寸要求的布匹导布需求,提高适用范围。

[0013] 所述固定立板与活动立板的厚度方向均开设有位置对应的活动窗一和活动窗二,固定立板与活动立板的活动窗一位置设有可在竖直方向往复移动的轴承座一,固定立板与活动立板的活动窗二位置设有可在水平方向往复移动的轴承座二;这样设置的目的是:能够便于导布辊一和导布辊二的位置进行调整,从而可以在导布过程中对布匹的松紧度和张力进行适当的调整,满足实际工作的需要。

[0014] 所述两个轴承座一之间设置有可拆卸连接的导布辊一,两个轴承座二之间设置有可拆卸连接的导布辊二,导布辊一与导布辊二的中心相互平行设置;这样设置的目的是:可拆卸连接的导布辊一和导布辊二,能够便于拆装与更换,适用方便。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 本实用新型设计结构合理、使用方便,可以根据实际过程中的织布设备需要,对布匹的松紧度和张力进行适当的调整,满足调整的需要,也能够满足不同尺寸布匹的导布需求,适用范围广泛,且成本低廉。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视图;

[0018] 图2为本实用新型的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型的侧视图;

[0020] 图4为本实用新型连接轴的安装结构图;

[0021] 图5为本实用新型导布辊一的结构图。

[0022] 图中标记:1、底板;2、固定立板;3、导布辊一;4、导布辊二;5、活动立板;6、轴承座一;7、活动窗一;8、水平架;9、丝杆一;10、竖直架;11、活动窗二;12、丝杆二;13、螺栓;14、T型槽;15、端盖;16、连接轴;17、螺母;18、导向槽;19、连接孔;20、防滑纹;21、轴承座二。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式做进一步的详细说明。

[0024] 如图所示,一种用于织布机的可调式导布装置,包括底板1,底板1的上表面一侧位置固定安装有固定立板2,底板1的上表面另外一侧位置安装有与固定立板2相平行的活动立板5,固定立板2与活动立板5的厚度方向均开设有位置对应的活动窗一7和活动窗二11,固定立板2与活动立板5的活动窗一7位置设有可在竖直方向往复移动的轴承座一6,固定立板2与活动立板5的活动窗二11位置设有可在水平方向往复移动的轴承座二21,两个轴承座一6之间设置有可拆卸连接的导布辊一3,两个轴承座二21之间设置有可拆卸连接的导布辊二4,导布辊一3与导布辊二4的中心相互平行设置。

[0025] 所述轴承座一6与轴承座二21的两个侧面位置均开设有导向槽18,导向槽18的宽度与固定立板2、活动立板5的宽度相同,导向槽18对应在活动窗一7和活动窗二11的侧面,用以起到导向的作用。

[0026] 所述轴承座一6的中心位置螺纹连接有丝杆一9,丝杆一9的端部通过轴承安装在活动窗一7的根部位置,其中,固定立板2和活动立板5的上方安装有一水平架8,丝杆一9的上端通过轴承安装在水平架8上,并贯穿水平架8延伸至水平架8上方位置,在转动丝杆一9的情况下,可以实现对轴承座一6的上下驱动。

[0027] 所述轴承座二21的中心位置螺纹连接有丝杆二12,丝杆二12的端部通过轴承安装在活动窗二11的根部位置,其中,固定立板2与活动立板5的侧面位置安装有竖直架10,丝杆二12与竖直架10之间采用轴承相连接且丝杆二12延伸至竖直架10的外部位置,用以在转动丝杆二12的情况下,实现对轴承座二21的水平方向的驱动。

[0028] 所述轴承座一6与轴承座二21的端部均安装有一连接轴16,连接轴16通过轴承安装在轴承座一6和轴承座二21上,连接轴16的外端截面形状为正四边形结构,具体的,连接轴16通过轴承安装在轴承座一6和轴承座二21内部位置,连接轴16通过螺母17固定后,并通过在轴承座一6和轴承座二21上安装端盖15对轴承外圈进行压紧,实现连接轴16的轴向固定。

[0029] 所述导布辊一3和导布辊二4的结构相同,导布辊一3的两端中心位置均开设有横截面形状为正四边形结构的连接孔19,连接孔19与连接轴16上的正四边形尺寸相同,用以实现导布辊一3和导布辊二4的快速装配,在导布辊一3和导布辊二4的外径表面设有防滑纹20,以便在工作过程中增大与布匹之间的摩擦力,提高导向的能力。

[0030] 所述底板1的上表面位置设有两条相互平行的T型槽14,T型槽14内放置有T型块,T型块中心开设有螺纹孔,活动立板5通过螺栓13连接在T型块的螺纹孔内。

[0031] 这种用于织布机的可调式导布装置在使用时,将用于对活动立板5进行定位的螺栓13旋松,使得活动立板5可相对于固定立板2进行移动,将固定立板2与活动立板5之间的间距调整至合适的位置后,将等长的导布辊一3和导布辊二4安装在两个立板之间,具体安装时,将导布辊一3两端的连接孔19对应安装在连接轴16的位置,安装完成后,将活动立板5的位置进行再次调整,避免导布辊一3和导布辊二4产生掉落,旋紧螺栓13,完成导布辊一3和导布辊二4的安装;在使用时,可根据实际需要调整导布辊一3和导布辊二4的位置,通过丝杆一9调整导布辊一3的高低位置,通过丝杆二12调整导布辊二4的水平位置,以满足对布匹松紧度和张力调整的需要。

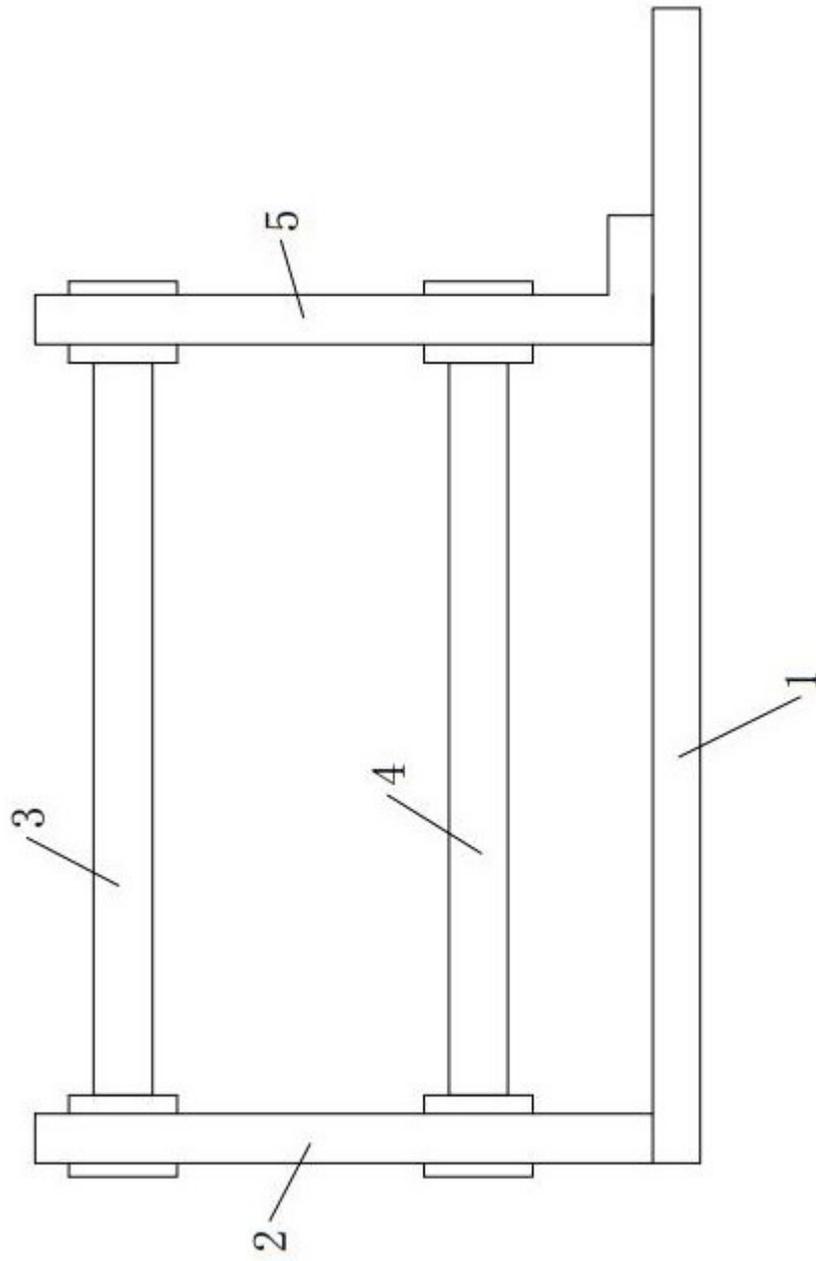


图1

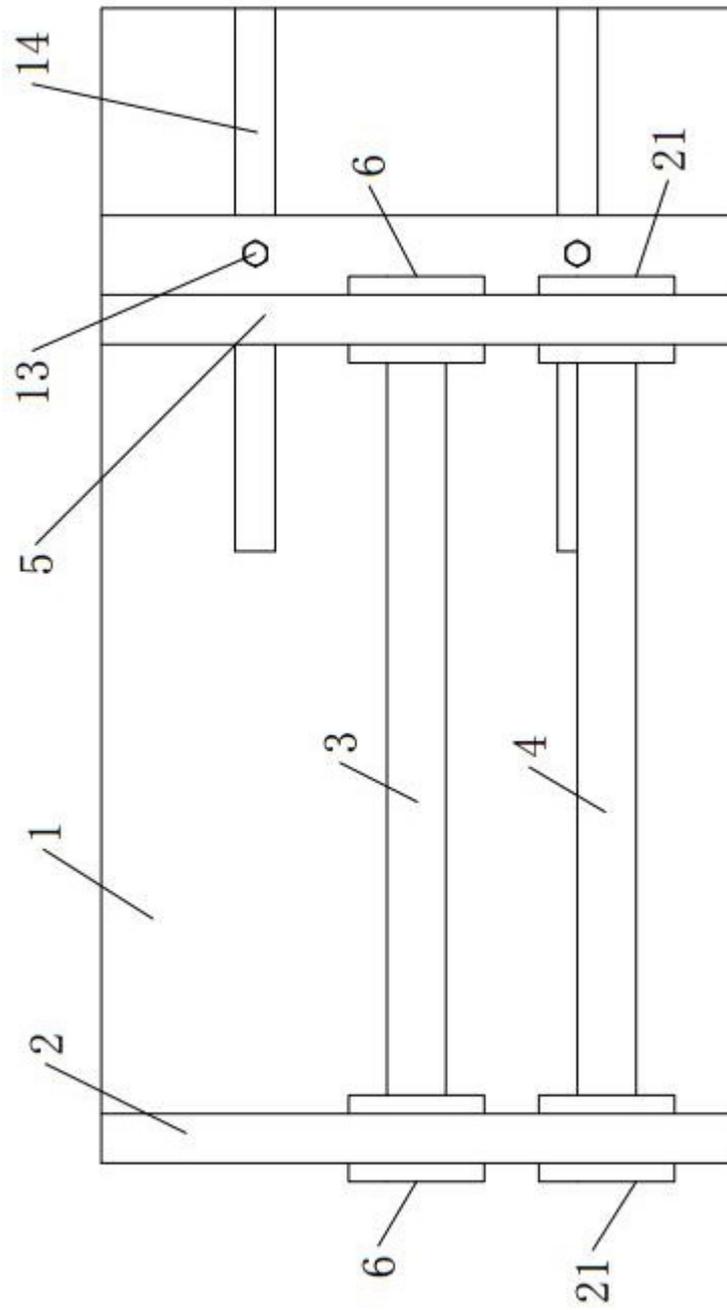


图2

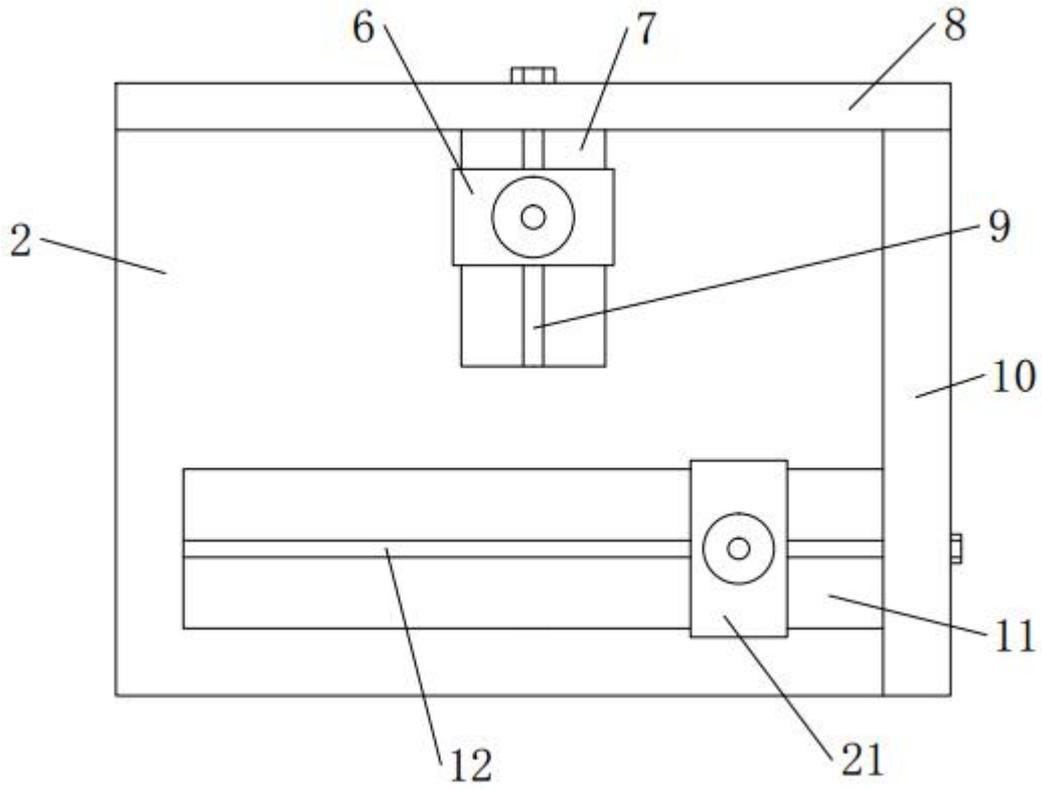


图3

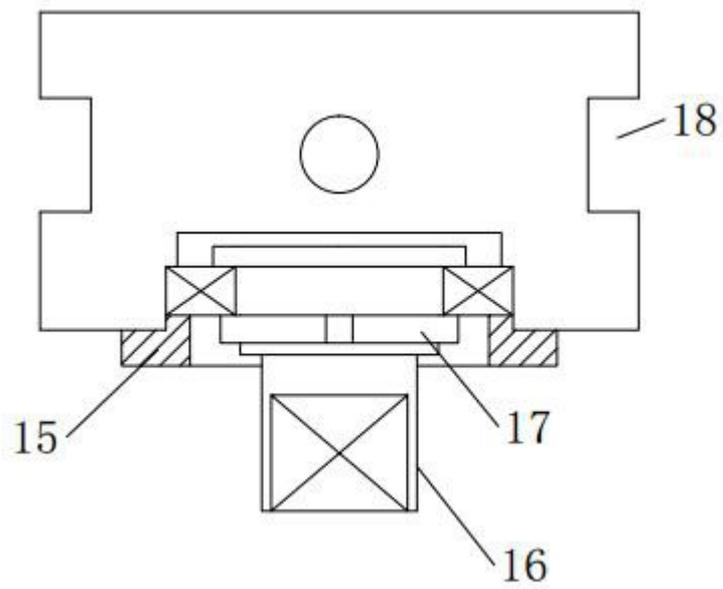


图4

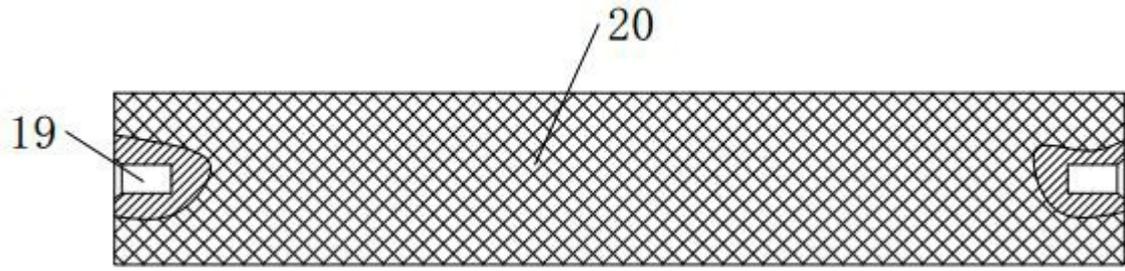


图5