



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218801097 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222524347.9

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.23

(73) 专利权人 佛山市亚建建材有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区里水镇
河村石荣工业区1-1号之三

(72) 发明人 徐亚男 涂建玉 张鹏

(74) 专利代理机构 佛山中科领智知识产权代理
事务所(普通合伙) 44912

专利代理师 刘晓锋

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

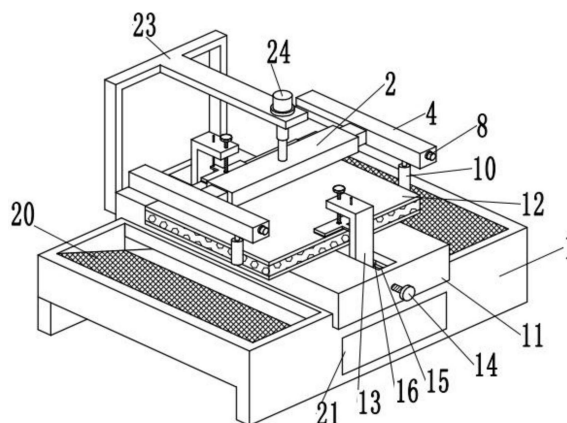
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,包括操作台和安装座,安装座的内部滑动插接有滑块,且滑块一侧的外壁上通过螺栓固定有调整座,安装座底部的内壁上通过螺栓固定有双轴电机,且双轴电机的输出端上通过螺栓固定有丝杆,丝杆螺纹连接在滑块的内部,调整座的内部滑动连接有移动块。本实用新型启动双轴电机带动丝杆转动与滑块螺纹,能够使滑块带动调整座移动,调整座能够带动移动块、打磨电机和打磨轮移动,可以根据所要打磨蜂窝板的长度或宽度对两个打磨轮的之间的距离进行调整,进而在同时可以对蜂窝板两个边打磨的情况下,可对不同长度和宽度的蜂窝板进行边缘毛刺打磨,使用的范围较为广泛。



1. 一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,包括操作台(1)和安装座(2),其特征在于,所述安装座(2)的内部滑动插接有滑块(3),且滑块(3)一侧的外壁上通过螺栓固定有调整座(4),所述安装座(2)底部的内壁上通过螺栓固定有双轴电机(5),且双轴电机(5)的输出端上通过螺栓固定有丝杆(6),所述丝杆(6)螺纹连接在滑块(3)的内部,所述调整座(4)的内部滑动连接有移动块(7),且调整座(4)一侧的外壁上通过螺栓固定有第一液压缸(8),所述第一液压缸(8)的输出端通过螺栓固定在移动块(7)一侧的外壁上,所述移动块(7)底部的外壁上通过螺栓固定有打磨电机(9),且打磨电机(9)的输出端上通过螺栓固定有打磨轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,其特征在于,所述操作台(1)顶部的外壁上通过螺栓固定有固定座(11),且固定座(11)的顶部放置有蜂窝板(12),所述固定座(11)的内部滑动连接有固定块(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,其特征在于,所述固定座(11)两侧的外壁上均螺纹连接有调整螺栓(14),且调整螺栓(14)的一端通过轴承转动连接在固定块(13)一侧的外壁上,所述固定座(11)两侧的内壁上均开设有导向槽(15),且固定块(13)两侧的外壁上均设置有滑动连接在导向槽(15)内部的导向块(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,其特征在于,所述固定块(13)顶部的外壁上螺纹连接有固定螺栓(17),且固定螺栓(17)的底端通过轴承转动连接有压块(18),所述压块(18)底部的外壁上设置有与蜂窝板(12)贴合的防滑垫(25)。

5. 根据权利要求4所述的一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,其特征在于,所述压块(18)一侧的外壁上设置有限位杆(19),且限位杆(19)滑动连接在固定块(13)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,其特征在于,所述操作台(1)的内壁上通过螺栓固定有网板(20),且操作台(1)的内部滑动连接有收集盒(21),所述操作台(1)底部的外壁上通过螺栓固定有抽风机(22)。

7. 根据权利要求2所述的一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,其特征在于,所述固定座(11)一侧的外壁上通过螺栓固定有支撑架(23),且支撑架(23)顶部的外壁上通过螺栓固定有第二液压缸(24),所述第二液压缸(24)的输出端通过螺栓固定在安装座(2)顶部的外壁上。

一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜂窝板加工技术领域,具体涉及一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置。

背景技术

[0002] 蜂窝板是由两块较薄的面板,牢固地粘结在一层较厚的蜂窝状芯材两面而制成的板材,蜂窝板进行加工时需要进行切割,而切割过后的蜂窝板边缘会残留有毛刺,需将蜂窝板边缘的毛刺打磨掉,防止毛刺刮伤工人或者残留毛刺不利于后续的加工。

[0003] 如授权公告号为CN107225456B,授权公告日为2019.03.22的一种板材去毛刺打磨装置,包括底板、与底板相连的安装柱、与底板相连且远离安装柱设置的安装侧板,底板与安装柱之间设置有固定板材且使板材旋转的夹紧装置,底板上固定有驱动电机,驱动电机与夹紧装置之间设置有一号传动机构,安装侧板上设置有与板材接触的打磨装置,驱动电机与打磨装置之间设置二号传动机构。

[0004] 目前,对蜂窝板边缘的毛刺打磨时,为了提高打磨效率,会采用对蜂窝板的两个边同时打磨的方式打磨,因两个打磨轮之间的距离是固定的,所以只能对单一长度或宽度的蜂窝板进行边缘毛刺打磨,使用的范围小,因此,亟需设计一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,以解决现有技术中的上述因两个打磨轮之间的距离是固定的,对蜂窝板的两个边同时打磨时,只能对单一长度或宽度的蜂窝板进行边缘毛刺打磨的不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,包括操作台和安装座,所述安装座的内部滑动插接有滑块,且滑块一侧的外壁上通过螺栓固定有调整座,所述安装座底部的内壁上通过螺栓固定有双轴电机,且双轴电机的输出端上通过螺栓固定有丝杆,所述丝杆螺纹连接在滑块的内部,所述调整座的内部滑动连接有移动块,且调整座一侧的外壁上通过螺栓固定有第一液压缸,所述第一液压缸的输出端通过螺栓固定在移动块一侧的外壁上,所述移动块底部的外壁上通过螺栓固定有打磨电机,且打磨电机的输出端上通过螺栓固定有打磨轮。

[0008] 进一步的,所述操作台顶部的外壁上通过螺栓固定有固定座,且固定座的顶部放置有蜂窝板,所述固定座的内部滑动连接有固定块。

[0009] 进一步的,所述固定座两侧的外壁上均螺纹连接有调整螺栓,且调整螺栓的一端通过轴承转动连接在固定块一侧的外壁上,所述固定座两侧的内壁上均开设有导向槽,且固定块两侧的外壁上均设置有滑动连接在导向槽内部的导向块。

[0010] 进一步的,所述固定块顶部的外壁上螺纹连接有固定螺栓,且固定螺栓的底端通

过轴承转动连接有压块,所述压块底部的外壁上设置有与蜂窝板贴合的防滑垫。

[0011] 进一步的,所述压块一侧的外壁上设置有限位杆,且限位杆滑动连接在固定块的内部。

[0012] 进一步的,所述操作台的内壁上通过螺栓固定有网板,且操作台的内部滑动连接有收集盒,所述操作台底部的外壁上通过螺栓固定有抽风机。

[0013] 进一步的,所述固定座一侧的外壁上通过螺栓固定有支撑架,且支撑架顶部的外壁上通过螺栓固定有第二液压缸,所述第二液压缸的输出端通过螺栓固定在安装座顶部的外壁上。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,(1)通过设置的安装座、滑块、调整座、双轴电机、丝杆、移动块、第一液压缸、打磨电机和打磨轮,启动双轴电机带动丝杆转动与滑块螺纹,能够使滑块带动调整座移动,调整座能够带动移动块、打磨电机和打磨轮移动,可以根据所要打磨蜂窝板的长度或宽度对两个打磨轮的之间的距离进行调整,进而在同时可以对蜂窝板两个边打磨的情况下,可对不同长度和宽度的蜂窝板板进行边缘毛刺打磨,使用的范围较为广泛;(2)通过设置的固定座、蜂窝板、固定块、调整螺栓、导向槽、导向块、固定螺栓、压块和限位杆,转动调整螺栓能够带动固定块移动,转动固定螺栓带动压块下移,能够对不同宽度大小和厚度的蜂窝板压持固定;(3)通过设置的网板、收集盒和抽风机,抽风机能够将打磨轮对蜂窝板边缘毛刺打磨时打磨掉的废料吸到网板上,废料会顺着网板下落至收集盒的内部同一收集,非常的实用。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置实施例提供的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置实施例提供的内部侧视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置实施例提供的调整座内部侧视结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置实施例提供的固定座内部侧视结构示意图。

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1、操作台;2、安装座;3、滑块;4、调整座;5、双轴电机;6、丝杆;7、移动块;8、第一液压缸;9、打磨电机;10、打磨轮;11、固定座;12、蜂窝板;13、固定块;14、调整螺栓;15、导向槽;16、导向块;17、固定螺栓;18、压块;19、限位杆;20、网板;21、收集盒;22、抽风机;23、支撑架;24、第二液压缸;25、防滑垫。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对

本实用新型作进一步的详细介绍。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,包括操作台1和安装座2,安装座2的内部滑动插接有滑块3,且滑块3一侧的外壁上通过螺栓固定有调整座4,安装座2底部的内壁上通过螺栓固定有双轴电机5,且双轴电机5的输出端上通过螺栓固定有丝杆6,丝杆6螺纹连接在滑块3的内部,调整座4的内部滑动连接有移动块7,且调整座4一侧的外壁上通过螺栓固定有第一液压缸8,第一液压缸8的输出端通过螺栓固定在移动块7一侧的外壁上,移动块7底部的外壁上通过螺栓固定有打磨电机9,且打磨电机9的输出端上通过螺栓固定有打磨轮10。

[0024] 本实用新型提供一种蜂窝板加工用毛刺打磨装置,包括操作台1和安装座2,安装座2的内部滑动插接有滑块3,且滑块3一侧的外壁上通过螺栓固定有调整座4,安装座2底部的内壁上通过螺栓固定有双轴电机5,且双轴电机5的输出端上通过螺栓固定有丝杆6,丝杆6螺纹连接在滑块3的内部,调整座4的内部滑动连接有移动块7,且调整座4一侧的外壁上通过螺栓固定有第一液压缸8,第一液压缸8的输出端通过螺栓固定在移动块7一侧的外壁上,移动块7底部的外壁上通过螺栓固定有打磨电机9,且打磨电机9的输出端上通过螺栓固定有打磨轮10,启动双轴电机5带动丝杆6转动与滑块3螺纹,能够使滑块3带动调整座4移动,调整座4会带动移动块7、打磨电机9和打磨轮10移动,可以对两个打磨轮10之间的距离进行调整,进而能够对不同长度或宽度的蜂窝板12进行边缘毛刺打磨。

[0025] 本实用新型通过:启动双轴电机5带动丝杆6转动与滑块3螺纹,能够使滑块3带动调整座4移动,调整座4能够带动移动块7、打磨电机9和打磨轮10移动,可以根据所要打磨蜂窝板12的长度或宽度对两个打磨轮10的之间的距离进行调整,进而在同时可以对蜂窝板12两个边打磨的情况下,可对不同长度和宽度的蜂窝板12进行边缘毛刺打磨,使用的范围较为广泛。

[0026] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,操作台1顶部的外壁上通过螺栓固定有固定座11,且固定座11的顶部放置有蜂窝板12,固定座11的内部滑动连接有固定块13,固定座11能够对固定块13起到限位的作用。

[0027] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,固定座11两侧的外壁上均螺纹连接有调整螺栓14,且调整螺栓14的一端通过轴承转动连接在固定块13一侧的外壁上,固定座11两侧的内壁上均开设有导向槽15,且固定块13两侧的外壁上均设置有滑动连接在导向槽15内部的导向块16,导向块16能够使固定块13平行移动。

[0028] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,固定块13顶部的外壁上螺纹连接有固定螺栓17,且固定螺栓17的底端通过轴承转动连接有压块18,压块18底部的外壁上设置有与蜂窝板12贴合的防滑垫25,转动固定螺栓17能够带动压块18下降对蜂窝板12压持固定。

[0029] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图4所示的,压块18一侧的外壁上设置有限位杆19,且限位杆19滑动连接在固定块13的内部,限位杆19能够使压块18垂直升降。

[0030] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图2所示的,操作台1的内壁上通过螺栓固定有网板20,且操作台1的内部滑动连接有收集盒21,操作台1底部的外壁上通过螺栓固定有抽风机22,网板20能够将抽风机22抽的风中的废料过滤掉。

[0031] 本实用新型提供的另一个实施例中,如图1和图2所示的,固定座11一侧的外壁上

通过螺栓固定有支撑架23,且支撑架23顶部的外壁上通过螺栓固定有第二液压缸24,第二液压缸24的输出端通过螺栓固定在安装座2顶部的外壁上,第二液压缸24能够带动安装座2升降。

[0032] 工作原理:该蜂窝板加工用毛刺打磨装置使用时,将蜂窝板12放在固定座11上,转动调整螺栓14带动固定块13移动,此时导向块16在导向槽15的内部滑动,能够使固定块13平行移动,直到压块18位于蜂窝板12上方时,转动固定螺栓17带动压块18下降对蜂窝板12压持固定,能够对不同大小的蜂窝板12压持固定,防滑垫25能够防止蜂窝板12滑动,启动第二液压缸24带动安装座2下降,使打磨轮10与蜂窝板12平行,启动双轴电机5带动丝杆6转动与滑块3螺纹,能够使滑块3带动调整座4移动,直到打磨轮10与蜂窝板12的边缘接触,启动第一液压缸8推动移动块7移动,启动打磨电机9带动打磨轮10转动对蜂窝板12边缘上切割后留下的毛刺进行打磨,使得该装置能够在对蜂窝板12的两个边同时打磨的情况下,又能够根据蜂窝板12不同的长度或宽度对两个打磨轮10的之间的距离,使得能够对不同长度和宽度的蜂窝板12进行边缘毛刺打磨,使用的范围非常广泛,在打磨过程中,抽风机22将打磨掉的废料下吸,使废料落在网板20上,废料顺着网板20下落至收集盒21的内部统一收集,然后将收集盒21从操作台1的内部抽出便于对废料处理。

[0033] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

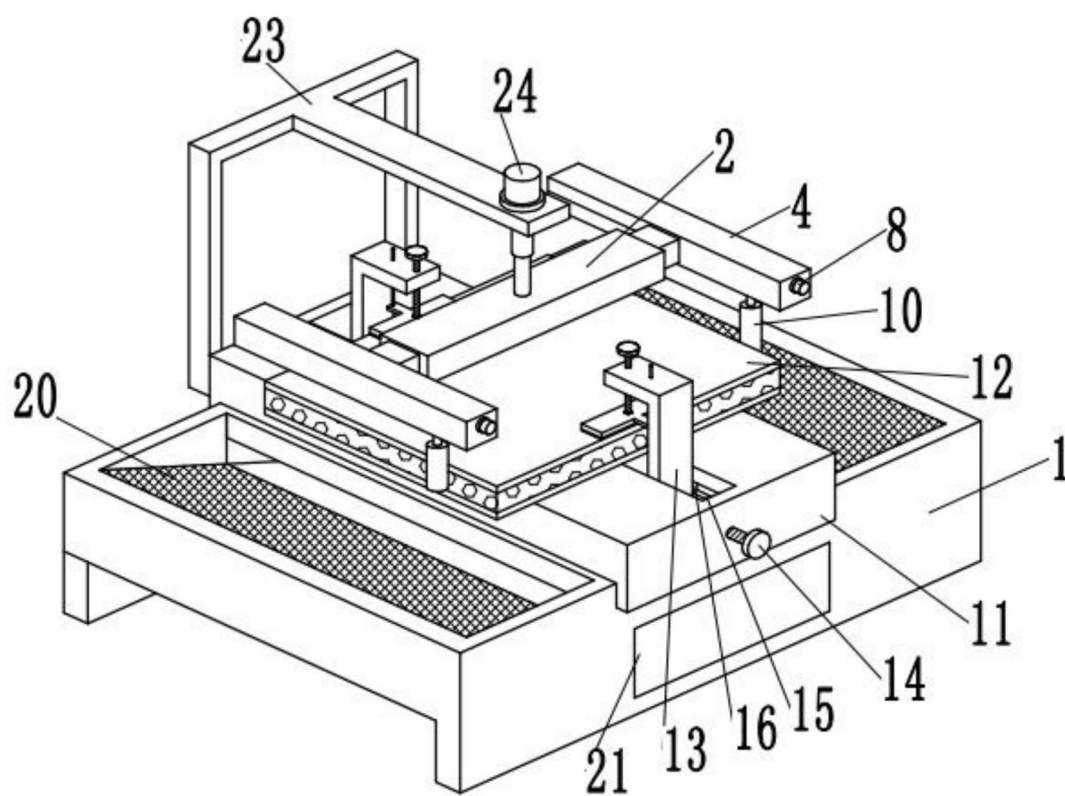


图1

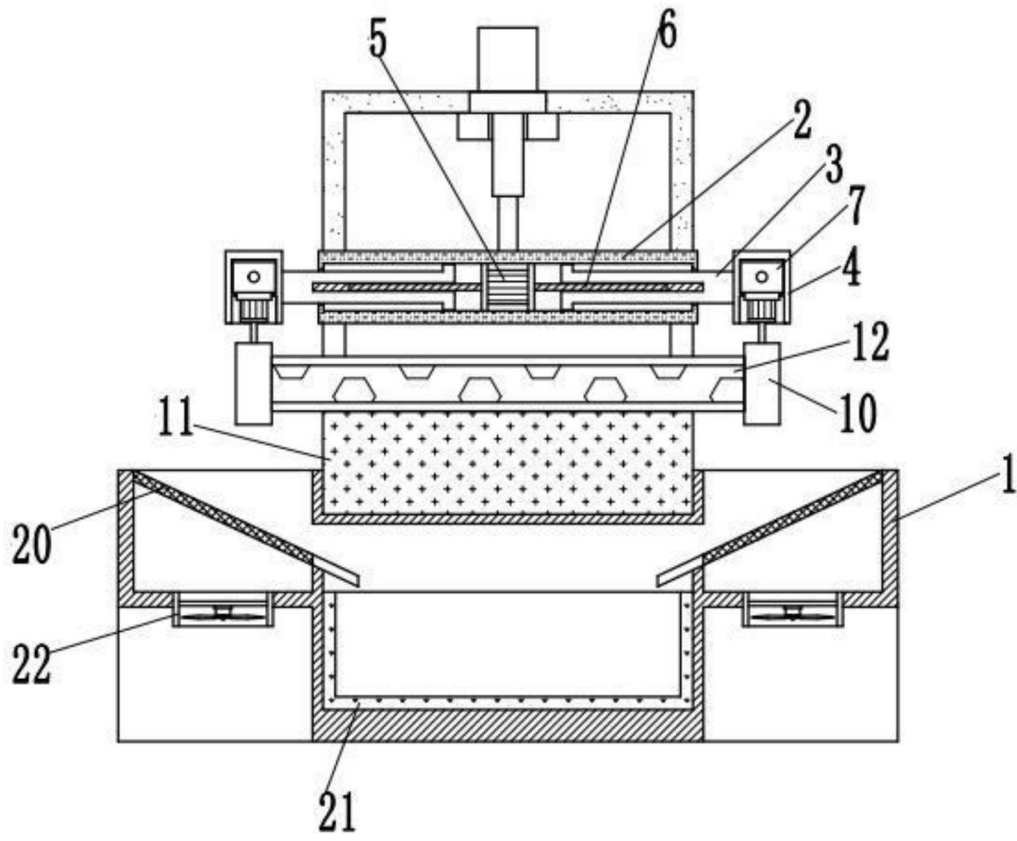


图2

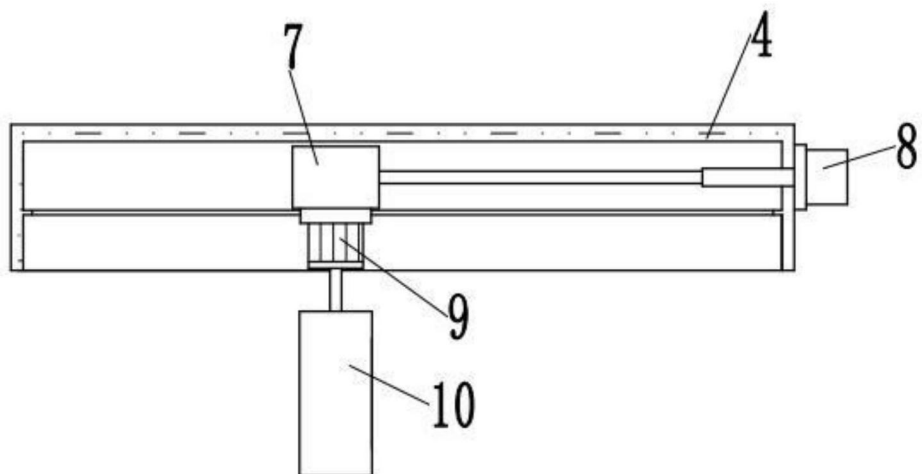


图3

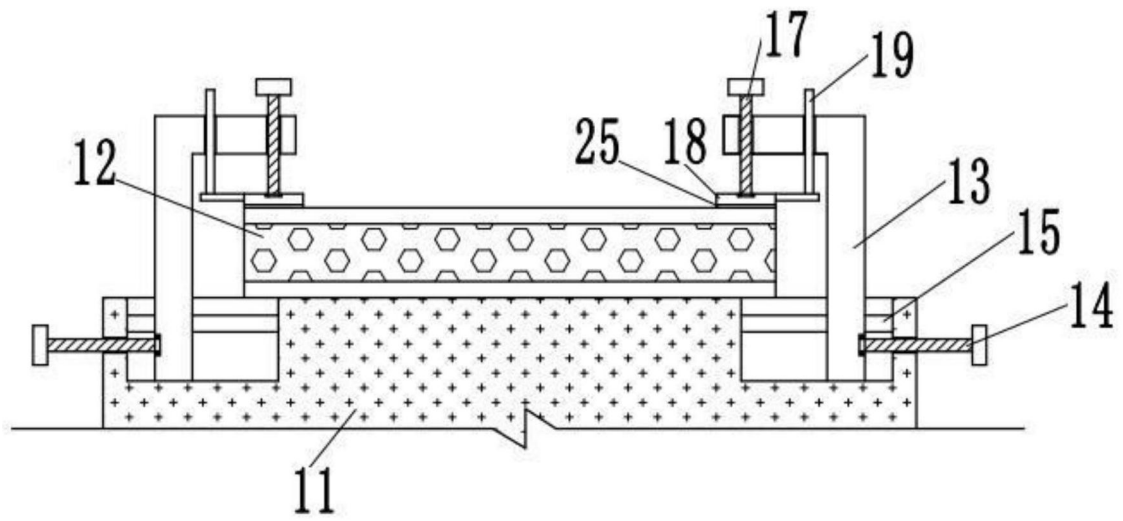


图4