(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 208362670 U
(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820970960.4

(22)申请日 2018.06.22

(73)专利权人 广州森浩材料科技有限公司
地址 510000 广东省广州市经济技术开发区蓝玉四街九号科技园2号厂房5楼(南510)

(72)发明人 肖勇

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务所(普通合伙) 44387
代理人 颜春艳

(51)Int.Cl.
D06B 1/02(2006.01)
D06B 15/09(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)
D06B 23/04(2006.01)
D06B 23/02(2006.01)

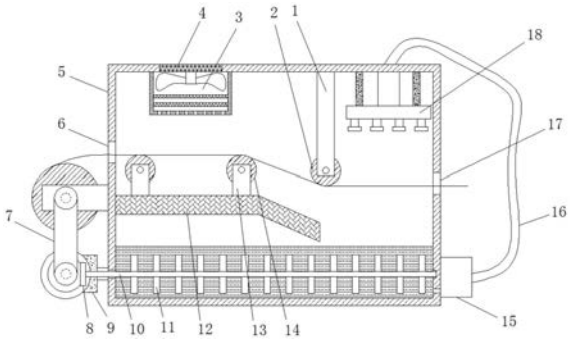
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织面料喷涂染色烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织面料喷涂染色烘干装置，包括染色箱，所述染色箱呈中空型长方体结构设置，且染色箱顶端内壁的一侧安装有喷涂装置，所述染色箱的顶端内壁位于喷涂装置的一侧连接有两个对称设置的第一安装板，且两个第一安装板之间转动连接有第一传动辊，所述染色箱的顶端设有矩形通孔，矩形通孔位于第一安装板远离喷涂装置的一侧设置，且矩形通孔处安装有过滤板。本实用新型结构新颖，且该装置可以采用喷涂代替浸染对面料进行染色操作，同时可以对面料进行烘干，实现喷涂染色和烘干一体化操作，节约材料的同时也保证了面料的美观程度，同时可以对染料进行搅拌，避免其出现沉淀的情况，适宜推广。



CN 208362670 U

1.一种纺织面料喷涂染色烘干装置，包括染色箱(5)，其特征在于，所述染色箱(5)呈中空型长方体结构设置，且染色箱(5)顶端内壁的一侧安装有喷涂装置(18)，所述染色箱(5)的顶端内壁位于喷涂装置(18)的一侧连接有两个对称设置的第一安装板(1)，且两个第一安装板(1)之间转动连接有第一传动辊(2)，所述染色箱(5)的顶端设有矩形通孔，矩形通孔位于第一安装板(1)远离喷涂装置(18)的一侧设置，且矩形通孔处安装有过滤板(4)，所述染色箱(5)的顶端内壁位于过滤板(4)处安装有烘干装置(3)，所述染色箱(5)靠近烘干装置(3)的一侧内壁连接有下料板(12)，且下料板(12)的顶端连接有两组对称设置的第二安装板(13)，且每组第二安装板(13)设有两个，两个所述第二安装板(13)之间转动连接有第二传动辊(14)，所述染色箱(5)靠近下料板(12)的一侧连接有传动装置(7)和安装架(9)，且安装架(9)位于传动装置(7)的下方，所述染色箱(5)远离传动装置(7)的一侧转动连接有第二转动杆(10)，且第二转动杆(10)的圆周侧壁连接有等距离设置的搅拌杆(11)，所述第二转动杆(10)的一端穿过染色箱(5)的侧壁连接有第二斜齿轮(8)，所述染色箱(5)远离传动装置(7)的一侧安装有抽液泵(15)，且抽液泵(15)的出液口连接有抽液管(16)，抽液管(16)远离抽液泵(15)的一端与喷涂装置(18)连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料喷涂染色烘干装置，其特征在于，所述喷涂装置(18)包括连接杆(182)，且连接杆(182)的顶端与染色箱(5)的顶端内壁连接，所述连接杆(182)的底端连接有集料管(183)，且集料管(183)的顶端贯通连接有下料管(181)，下料管(181)与抽液管(16)连通，且集料管(183)的底端安装有雾化喷头(184)。

3.根据权利要求1所述的一种纺织面料喷涂染色烘干装置，其特征在于，所述烘干装置(3)包括烘干箱(33)，烘干箱(33)与染色箱(5)的顶端内壁连接，且烘干箱(33)的底端设有结构相同的通风孔，且烘干箱(33)内安装有吸气风扇(32)，所述烘干箱(33)的内壁连接有呈水平设置的加热管(31)，且加热管(31)内填充有电热丝。

4.根据权利要求1所述的一种纺织面料喷涂染色烘干装置，其特征在于，所述传动装置(7)包括两个对称设置的第三安装板(74)和转动电机(72)，且两个第三安装板(74)之间转动连接有卷收辊(71)，且卷收辊(71)的一端转动轴穿过第三安装板(74)连接有从动轮(78)，所述转动电机(72)通过螺钉安装在安装架(9)上，且转动电机(72)的输出轴连接有第一转动杆(75)，且第一转动杆(75)的圆周侧壁套接有第一斜齿轮(73)，且第一斜齿轮(73)与第二斜齿轮(8)啮合，所述第一转动杆(75)远离转动电机(72)的一端连接有主动轮(76)，且主动轮(76)与从动轮(78)之间连接有传动皮带(77)。

5.根据权利要求1所述的一种纺织面料喷涂染色烘干装置，其特征在于，所述染色箱(5)的两侧侧壁分别设有进料口(17)和出料口(6)，且染色箱(5)的侧壁位于进料口(17)处设有两条对称设置的滑槽(173)，且滑槽(173)内滑动连接有滑块(172)，两个所述滑块(172)之间连接有横板(176)，且横板(176)的顶端与进料口(17)的底端之间沿其长度方向等距离连接有弹簧(171)，且横板(176)的底端通过两个竖板转动连接有上压辊(174)，所述进料口(17)的底端转动连接有下压辊(175)，且上压辊(174)与下压辊(175)结构相同。

一种纺织面料喷涂染色烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料加工技术领域，尤其涉及一种纺织面料喷涂染色烘干装置。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料。作为服装三要素之一，面料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果。

[0003] 现有的布料染色大多是在染缸中进行浸染，然后再进行自然晾晒，然而这种方法会浪费大量的染料以及水资源，还会给环境造成一定的污染，而且在晾晒时，由于自然风的原因，容易导致面料出现褶皱，影响面料美观程度，因此，为了解决此类问题，我们提出了一种纺织面料喷涂染色烘干装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种纺织面料喷涂染色烘干装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种纺织面料喷涂染色烘干装置，包括染色箱，所述染色箱呈中空型长方体结构设置，且染色箱顶端内壁的一侧安装有喷涂装置，所述染色箱的顶端内壁位于喷涂装置的一侧连接有两个对称设置的第一安装板，且两个第一安装板之间转动连接有第一传动辊，所述染色箱的顶端设有矩形通孔，矩形通孔位于第一安装板远离喷涂装置的一侧设置，且矩形通孔处安装有过滤板，所述染色箱的顶端内壁位于过滤板处安装有烘干装置，所述染色箱靠近烘干装置的一侧内壁连接有下料板，且下料板的顶端连接有两组对称设置的第二安装板，且每组第二安装板设有两个，两个所述第二安装板之间转动连接有第二传动辊，所述染色箱靠近下料板的一侧连接有传动装置和安装架，且安装架位于传动装置的下方，所述染色箱远离传动装置的一侧转动连接有第二转动杆，且第二转动杆的圆周侧壁连接有等距离设置的搅拌杆，所述第二转动杆的一端穿过染色箱的侧壁连接有第二斜齿轮，所述染色箱远离传动装置的一侧安装有抽液泵，且抽液泵的出液口连接有抽液管，抽液管远离抽液泵的一端与喷涂装置连接。

[0007] 优选的，所述喷涂装置包括连接杆，且连接杆的顶端与染色箱的顶端内壁连接，所述连接杆的底端连接有集料管，且集料管的顶端贯通连接有下料管，下料管与抽液管连通，且集料管的底端安装有雾化喷头。

[0008] 优选的，所述烘干装置包括烘干箱，烘干箱与染色箱的顶端内壁连接，且烘干箱的底端设有结构相同的通风孔，且烘干箱内安装有吸气风扇，所述烘干箱的内壁连接有呈水平设置的加热管，且加热管内填充有电热丝。

[0009] 优选的，所述传动装置包括两个对称设置的第三安装板和转动电机，且两个第三安装板之间转动连接有卷收辊，且卷收辊的一端转动轴穿过第三安装板连接有从动轮，所

述转动电机通过螺钉安装在安装架上，且转动电机的输出轴连接有第一转动杆，且第一转动杆的圆周侧壁套接有第一斜齿轮，且第一斜齿轮与第二斜齿轮啮合，所述第一转动杆远离转动电机的一端连接有主动轮，且主动轮与从动轮之间连接有传动皮带。

[0010] 优选的，所述染色箱的两侧侧壁分别设有进料口和出料口，且染色箱的侧壁位于进料口处设有两条对称设置的滑槽，且滑槽内滑动连接有滑块，两个所述滑块之间连接有横板，且横板的顶端与进料口的底端之间沿其长度方向等距离连接有弹簧，且横板的底端通过两个竖板转动连接有上压辊，所述进料口的底端转动连接有下压辊，且上压辊与下压辊结构相同。

[0011] 本实用新型的有益效果为：通过第一安装板、第一传动辊、烘干装置、过滤板、染色箱、出料口、传动装置、第二斜齿轮、安装架、第二转动杆、搅拌杆、下料板、第二安装板、第二传动辊、抽液泵、抽液管、进料口、喷涂装置的设置，使得该装置可以采用喷涂代替浸染对面料进行染色操作，同时可以对面料进行烘干，实现喷涂染色和烘干一体化操作，节约材料的同时也保证了面料的美观程度，同时可以对染料进行搅拌，避免其出现沉淀的情况，适宜推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种纺织面料喷涂染色烘干装置的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种纺织面料喷涂染色烘干装置的烘干装置结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种纺织面料喷涂染色烘干装置的传动装置结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的一种纺织面料喷涂染色烘干装置的进料口结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型提出的一种纺织面料喷涂染色烘干装置的喷涂装置结构示意图。

[0017] 图中：1第一安装板、2第一传动辊、3烘干装置、31加热管、32吸气风扇、33烘干箱、4过滤板、5染色箱、6出料口、7传动装置、71卷收辊、72转动电机、73第一斜齿轮、74第三安装板、75第一转动杆、76主动轮、77传动皮带、78从动轮、8第二斜齿轮、9安装架、10第二转动杆、11搅拌杆、12下料板、13第二安装板、14第二传动辊、15抽液泵、16抽液管、17进料口、171弹簧、172滑块、173滑槽、174上压辊、175下压辊、176横板、18喷涂装置、181下料管、182连接杆、183集料管、184雾化喷头。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-5，一种纺织面料喷涂染色烘干装置，包括染色箱5，染色箱5呈中空型长方体结构设置，且染色箱5顶端内壁的一侧安装有喷涂装置18，所述染色箱5的顶端内壁位于喷涂装置18的一侧连接有两个对称设置的第一安装板1，且两个第一安装板1之间转动连接有第一传动辊2，所述染色箱5的顶端设有矩形通孔，矩形通孔位于第一安装板1远离喷涂

装置18的一侧设置，且矩形通孔处安装有过滤板4，所述染色箱5的顶端内壁位于过滤板4处安装有烘干装置3，所述染色箱5靠近烘干装置3的一侧内壁连接有下料板12，且下料板12的顶端连接有两组对称设置的第二安装板13，且每组第二安装板13设有两个，两个所述第二安装板13之间转动连接有第二传动辊14，所述染色箱5靠近下料板12的一侧连接有传动装置7和安装架9，且安装架9位于传动装置7的下方，所述染色箱5远离传动装置7的一侧转动连接有第二转动杆10，且第二转动杆10的圆周侧壁连接有等距离设置的搅拌杆11，所述第二转动杆10的一端穿过染色箱5的侧壁连接有第二斜齿轮8，所述染色箱5远离传动装置7的一侧安装有抽液泵15，且抽液泵15的出液口连接有抽液管16，抽液管16远离抽液泵15的一端与喷涂装置18连接，喷涂装置18包括连接杆182，且连接杆182的顶端与染色箱5的顶端内壁连接，所述连接杆182的底端连接有集料管183，且集料管183的顶端贯通连接有下料管181，下料管181与抽液管16连通，且集料管183的底端安装有雾化喷头184，烘干装置3包括烘干箱33，烘干箱33与染色箱5的顶端内壁连接，且烘干箱33的底端设有结构相同的通风孔，且烘干箱33内安装有吸气风扇32，所述烘干箱33的内壁连接有呈水平设置的加热管31，且加热管31内填充有电热丝，传动装置7包括两个对称设置的第三安装板74和转动电机72，且两个第三安装板74之间转动连接有卷收辊71，且卷收辊71的一端转动轴穿过第三安装板74连接有从动轮78，所述转动电机72通过螺钉安装在安装架9上，且转动电机72的输出轴连接有第一转动杆75，且第一转动杆75的圆周侧壁套接有第一斜齿轮73，且第一斜齿轮73与第二斜齿轮8啮合，所述第一转动杆75远离转动电机72的一端连接有主动轮76，且主动轮76与从动轮78之间连接有传动皮带77，染色箱5的两侧侧壁分别设有进料口17和出料口6，且染色箱5的侧壁位于进料口17处设有两条对称设置的滑槽173，且滑槽173内滑动连接有滑块172，两个所述滑块172之间连接有横板176，且横板176的顶端与进料口17的底端之间沿其长度方向等距离连接有弹簧171，且横板176的底端通过两个竖板转动连接有上压辊174，所述进料口17的底端转动连接有下压辊175，且上压辊174与下压辊175结构相同。

[0020] 工作原理：使用时，面料通过进料口17使得进料口17处的弹簧171推动横板176，横板176带动滑块172在滑槽173内滑动，同时横板176带动上压辊174向下压辊175靠近，从而使得布料被压紧输送，并且通过第一传动辊2以及第二传动辊14保持面料平整，并且将面料的一端绕接在卷收辊71上，然后启动转动电机72，使得转动电机72带动第一转动杆75，第一转动杆75带动第一斜齿轮73转动，第一斜齿轮73带动第二斜齿轮8转动，第二斜齿轮8带动第二转动杆10以及搅拌杆11转动，从而使得染色箱5底部的染料得到搅拌均匀，并且第一转动杆会带动主动轮76转动，主动轮76带动传动皮带77，传动皮带77带动从动轮78转动，从动轮78带动卷收辊71转动对染色烘干后的面料进行卷收，面料在染色箱5内传送时，抽液泵15将染色箱底部的染料通过抽液管16抽入下液管181内，然后进入到集料管183内，并通过雾化喷头喷涂到面料上，当喷涂后的面料经过烘干装置3时，吸气风扇32将外界空气通过过滤板吸入到烘干箱33内，且通过烘干箱33内加热管31的加热吹向染色后的面料上，对面料进行烘干操作，由此，完成对纺织面料的喷涂染色烘干操作。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

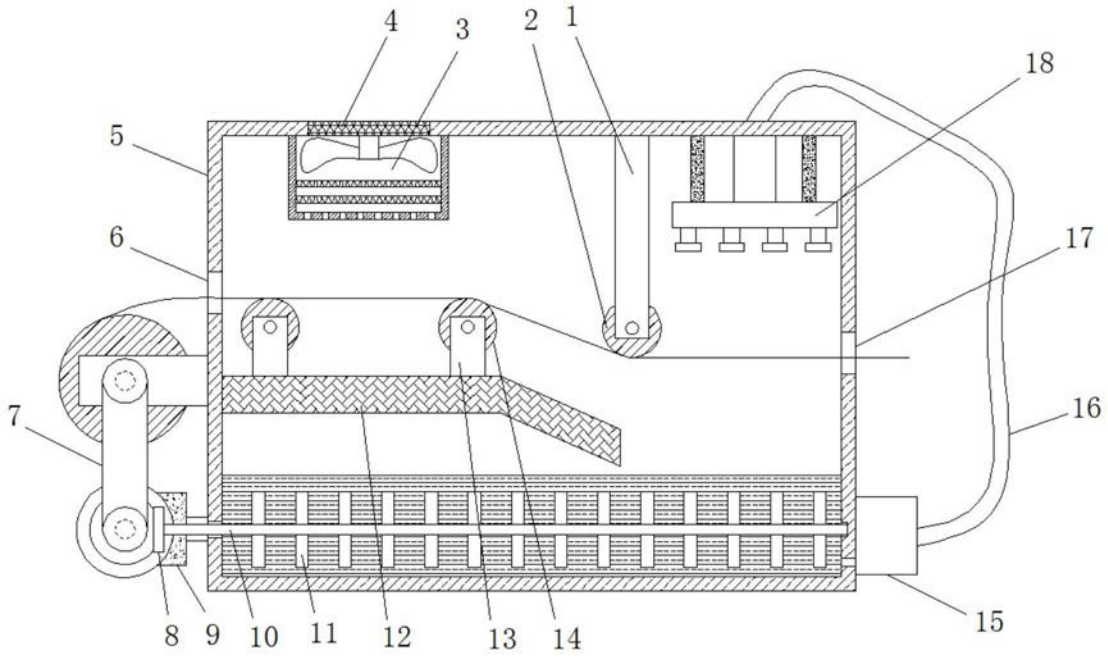


图1

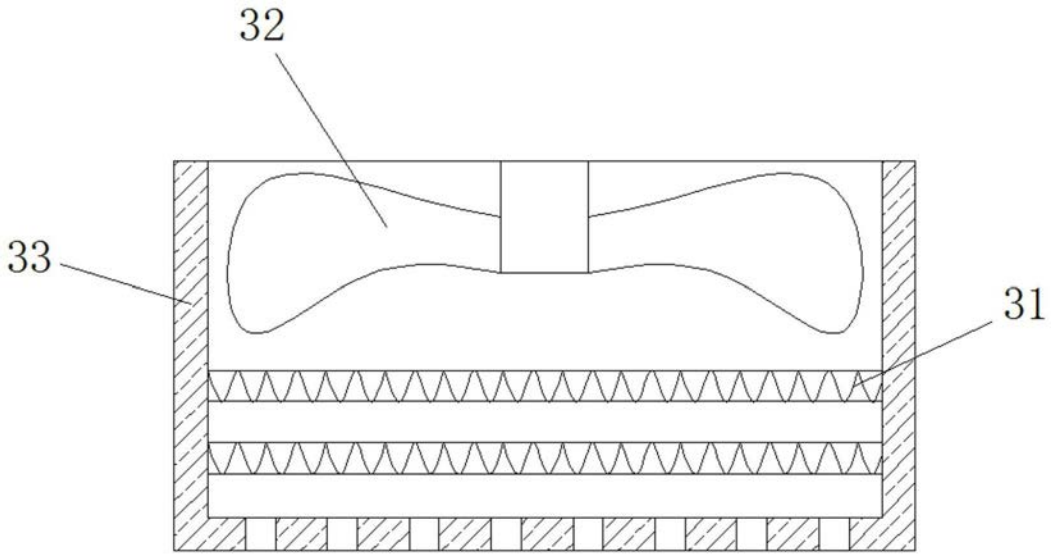


图2

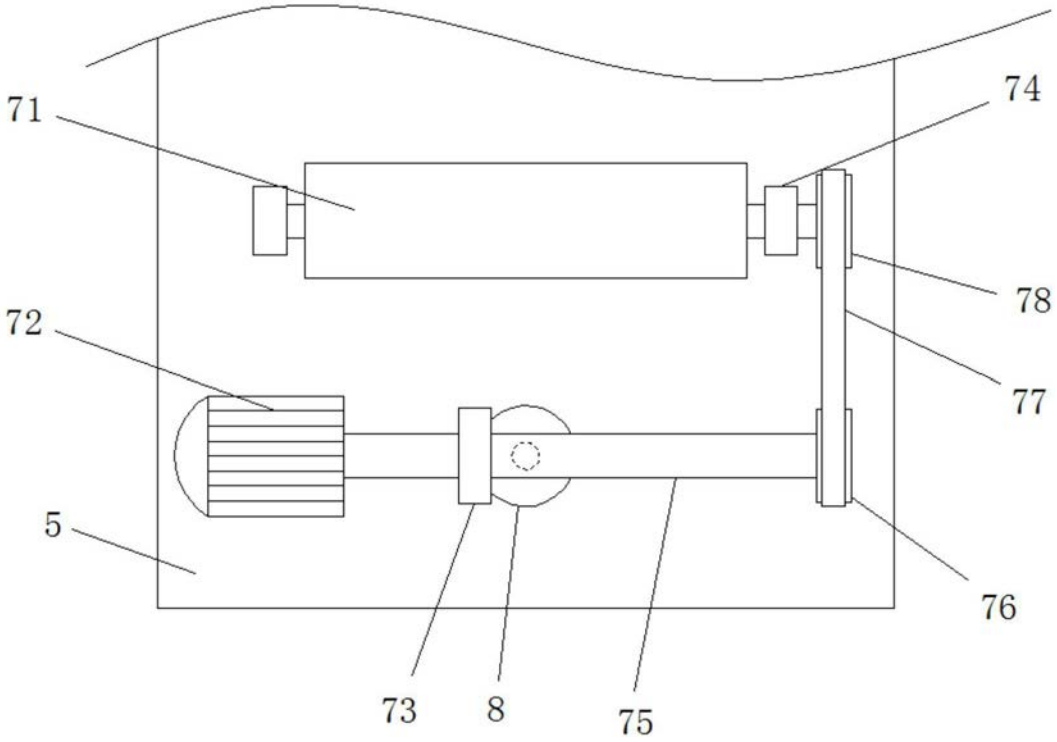


图3

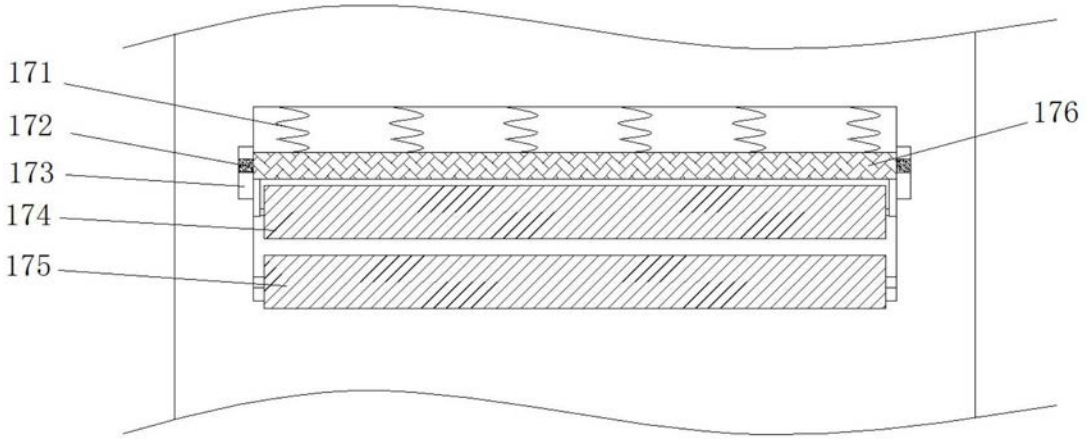


图4

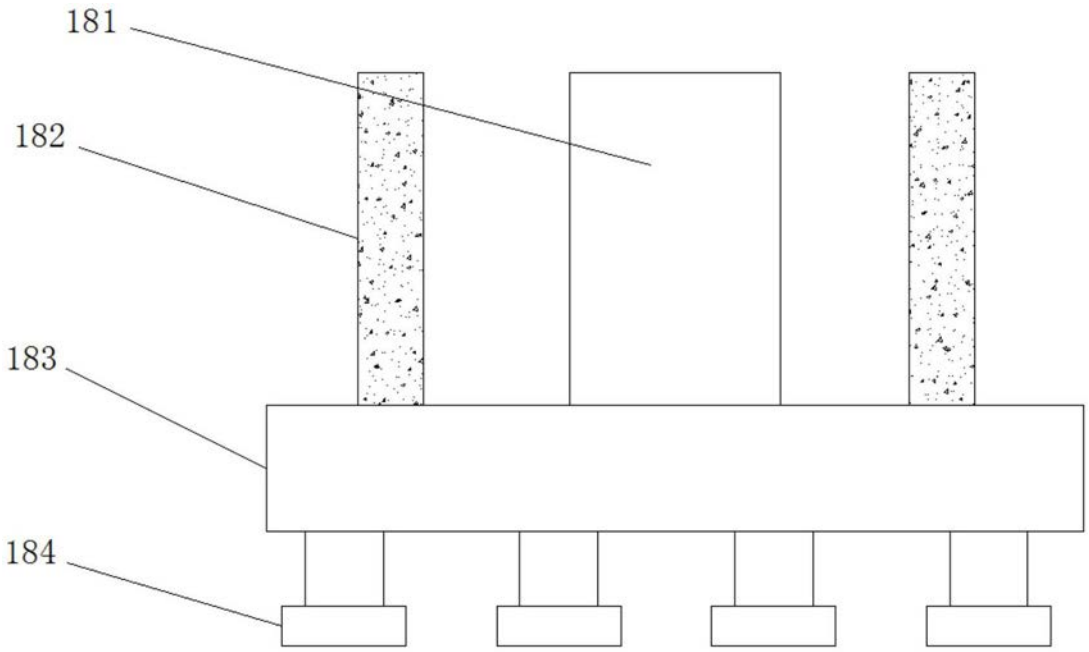


图5