(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 212747219 U
(45)授权公告日 2021.03.19

(21)申请号 202021604908.0

(22)申请日 2020.08.05

(73)专利权人 吴江市振海纺织品有限公司
地址 215221 江苏省苏州市吴江市平望镇莺湖村

(72)发明人 吴小海 汪永明

(74)专利代理机构 苏州创智慧成知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32419
代理人 龚心怡 李杨

(51)Int.Cl.
F26B 13/02(2006.01)
F26B 13/10(2006.01)
F26B 5/14(2006.01)
F26B 3/02(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

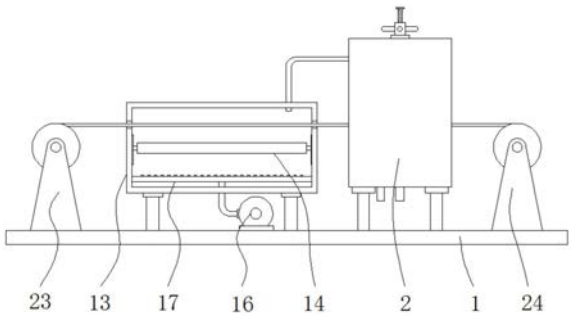
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种化纤布生产用烘干装置

(57)摘要

本实用新型提供一种化纤布生产用烘干装置。所述化纤布生产用烘干装置包括:底板,所述底板的顶部固定连接有处理箱,所述处理箱的内壁的两侧之间滑动连接有滑动板,所述滑动板的底部的一侧固定连接有U型罩,所述U型罩的内壁的正面和背面之间转动连接有挤压轮。本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置通过挤压轮向下的运动,可以对缠绕在滚轮上的化纤布进行挤压,从而可以对化纤布上的水进行挤压,进行脱水,并且配合吹风机向烘干箱的内部施加风,加快高温气体的流动,从而对化纤布进行烘干,而且烘干后的气体通过排气管排至到吹风嘴,通过吹风嘴对脱水后的化纤布进行余热利用,具有预处理功能,极大的提高了化纤布烘干效果。



CN 212747219 U

1.一种化纤布生产用烘干装置,其特征在于,包括:

底板(1),所述底板(1)的顶部固定连接有处理箱(2),所述处理箱(2)的内壁的两侧之间滑动连接有滑动板(3),所述滑动板(3)的底部的一侧固定连接有U型罩(4),所述U型罩(4)的内壁的正面和背面之间转动连接有挤压轮(5),所述挤压轮(5)的一端贯穿所述U型罩(4)并延伸至所述U型罩(4)的外部,所述挤压轮(5)延伸至所述U型罩(4)的外部的一端的外表面固定连接有第一皮带轮(6),所述滑动板(3)的顶部的一侧固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出轴固定连接有第二皮带轮(8),所述第二皮带轮(8)的外表面与所述第一皮带轮(6)的外表面通过皮带传动连接,所述处理箱(2)的内壁的正面和背面之间转动连接有滚轮(9),所述滚轮(9)的外表面设置有吸水套(10),所述处理箱(2)的底部的一侧设置有U型泄水架(11),所述滑动板(3)底部的另一侧通过支撑架设置有吹风嘴(12);

所述底板(1)的顶部且位于所述处理箱(2)的一侧固定连接有烘干箱(13),所述烘干箱(13)的内壁的顶部通过排气管与所述吹风嘴(12)的内部连通。

2.根据权利要求1所述的化纤布生产用烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(13)的内壁的两侧之间固定连接有加热框(14),所述加热框(14)的内壁的两侧之间设置有加热丝(15)。

3.根据权利要求1所述的化纤布生产用烘干装置,其特征在于,所述底板(1)的顶部固定连接有吹风机(16),所述烘干箱(13)的内壁的两侧之间设置有分散盘(17),所述吹风机(16)的出风口通过出风管与所述分散盘(17)的内部连通。

4.根据权利要求1所述的化纤布生产用烘干装置,其特征在于,所述处理箱(2)的内壁的一侧通过支架设置有泄气管(18),所述泄气管(18)的顶端设置有泄气嘴(19)。

5.根据权利要求1所述的化纤布生产用烘干装置,其特征在于,所述处理箱(2)的内壁的底部设置有排水管(20),所述排水管(20)的底端贯穿所述处理箱(2)并延伸至所述处理箱(2)的底部。

6.根据权利要求1所述的化纤布生产用烘干装置,其特征在于,所述处理箱(2)的顶部转动连接有螺纹套筒(21),所述螺纹套筒(21)的内部螺纹连接有丝杆(22),所述丝杆(22)的底端贯穿所述处理箱(2)并延伸至所述处理箱(2)的底部,所述丝杆(22)延伸至所述处理箱(2)的底部的一端转动连接于所述滑动板(3)的顶部。

7.根据权利要求1所述的化纤布生产用烘干装置,其特征在于,所述底板(1)的顶部的两侧分别设置有收卷机构(23)和放卷机构(24)。

一种化纤布生产用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化纤布生产领域，尤其涉及一种化纤布生产用烘干装置。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料。包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料。布料在装饰陈列中起到了相当的作用，常常是整个销售空间中不可忽视的主要力量。大量运用布料进行墙面面饰、隔断、以及背景处理，同样可以形成良好的商业空间展示风格。

[0003] 目前，化纤布在生产后，需要进行清洗，清洗后再进行烘干，然而现有的烘干设备存在一定的缺点，比如现有的烘干设备不能对布料进行预处理，以至于布料中的水分过多，严重的降低了烘干效率，不具有烘干预处理的功能。

[0004] 因此，有必要提供一种化纤布生产用烘干装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种化纤布生产用烘干装置，解决了不具有烘干预处理功能的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置，包括：

[0007] 底板，所述底板的顶部固定连接有处理箱，所述处理箱的内壁的两侧之间滑动连接有滑动板，所述滑动板的底部的一侧固定连接有U型罩，所述U型罩的内壁的正面和背面之间转动连接有挤压轮，所述挤压轮的一端贯穿所述U型罩并延伸至所述U型罩的外部，所述挤压轮延伸至所述U型罩的外部的一端的外表面固定连接有第一皮带轮，所述滑动板的顶部的一侧固定连接有电机，所述电机的输出轴固定连接有第二皮带轮，所述第二皮带轮的外表面与所述第一皮带轮的外表面通过皮带传动连接，所述处理箱的内壁的正面和背面之间转动连接有滚轮，所述滚轮的外表面设置有吸水套，所述处理箱的底部的一侧设置有U型泄水架，所述滑动板底部的另一侧通过支撑架设置有吹风嘴；

[0008] 所述底板的顶部且位于所述处理箱的一侧固定连接有烘干箱，所述烘干箱的内壁的顶部通过排气管与所述吹风嘴的内部连通；

[0009] 通过挤压轮向下的运动，可以对缠绕在滚轮上的化纤布进行挤压，从而可以对化纤布上的水进行挤压，进行脱水，并且配合挤压轮的旋转，可以带动化纤布进行运动，进行持续脱水工作，并且通过加热框内部的加热丝可以对烘干箱内部的温度进行加热，并且配合吹风机向烘干箱的内部施加风，加快高温气体的流动，从而对化纤布进行烘干，而且烘干后的气体通过排气管排至到吹风嘴，通过吹风嘴对脱水后的化纤布进行余热利用，具有预处理功能，极大的提高了化纤布烘干效果。

[0010] 优选的，所述烘干箱的内壁的两侧之间固定连接有加热框，所述加热框的内壁的两侧之间设置有加热丝。

[0011] 优选的，所述底板的顶部固定连接有吹风机，所述烘干箱的内壁的两侧之间设置

有分散盘，所述吹风机的出风口通过出风管与所述分散盘的内部连通。

[0012] 优选的，所述处理箱的内壁的一侧通过支架设置有泄气管，所述泄气管的顶端设置有泄气嘴。

[0013] 优选的，所述处理箱的内壁的底部设置有排水管，所述排水管的底端贯穿所述处理箱并延伸至所述处理箱的底部。

[0014] 优选的，所述处理箱的顶部转动连接有螺纹套筒，所述螺纹套筒的内部螺纹连接有丝杆，所述丝杆的底端贯穿所述处理箱并延伸至所述处理箱的底部，所述丝杆延伸至所述处理箱的底部的一端转动连接于所述滑动板的顶部。

[0015] 优选的，所述底板的顶部的两侧分别设置有收卷机构和放卷机构。

[0016] 与相关技术相比较，本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置具有如下有益效果：

[0017] 本实用新型提供一种化纤布生产用烘干装置，通过挤压轮向下的运动，可以对缠绕在滚轮上的化纤布进行挤压，从而可以对化纤布上的水进行挤压，进行脱水，并且配合挤压轮的旋转，可以带动化纤布进行运动，进行持续脱水工作，并且通过加热框内部的加热丝可以对烘干箱内部的温度进行加热，并且配合吹风机向烘干箱的内部施加风，加快高温气体的流动，从而对化纤布进行烘干，而且烘干后的气体通过排气管排至到吹风嘴，通过吹风嘴对脱水后的化纤布进行余热利用，具有预处理功能，极大的提高了化纤布烘干效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置的一种较佳实施例的结构示意图；

[0019] 图2为图1所示的处理箱的结构剖视图；

[0020] 图3为图1所示的加热框的结构俯视图。

[0021] 图中标号：1、底板，2、处理箱，3、滑动板，4、U型罩，5、挤压轮，6、第一皮带轮，7、电机，8、第二皮带轮，9、滚轮，10、吸水套，11、U型泄水架，12、吹风嘴，13、烘干箱，14、加热框，15、加热丝，16、吹风机，17、分散盘，18、泄气管，19、泄气嘴，20、排水管，21、螺纹套筒，22、丝杆，23、收卷机构，24、放卷机构。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 请结合参阅图1、图2、图3，其中，图1为本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示的处理箱的结构剖视图；图3为图1所示的加热框的结构俯视图。化纤布生产用烘干装置包括：

[0024] 底板1，所述底板1的顶部固定连接有处理箱2，所述处理箱2的内壁的两侧之间滑动连接有滑动板3，所述滑动板3的底部的一侧固定连接有U型罩4，所述U型罩4的内壁的正面和背面之间转动连接有挤压轮5，所述挤压轮5的一端贯穿所述U型罩4并延伸至所述U型罩4的外部，所述挤压轮5延伸至所述U型罩4的外部的一端的外表面固定连接有第一皮带轮6，所述滑动板3的顶部的一侧固定连接有电机7，所述电机7的输出轴固定连接有第二皮带轮8，所述第二皮带轮8的外表面与所述第一皮带轮6的外表面通过皮带传动连接，所述处理

箱2的内壁的正面和背面之间转动连接有滚轮9，所述滚轮9的外表面设置有吸水套10，所述处理箱2的底部的一侧设置有U型泄水架11，所述滑动板3底部的另一侧通过支撑架设置有吹风嘴12；

[0025] 所述底板1的顶部且位于所述处理箱2的一侧固定连接有烘干箱13，所述烘干箱13的内壁的顶部通过排气管与所述吹风嘴12的内部连通；

[0026] 通过挤压轮5向下的运动，可以对缠绕在滚轮9上的化纤布进行挤压，从而可以对化纤布上的水进行挤压，进行脱水，并且配合挤压轮5的旋转，可以带动化纤布进行运动，进行持续脱水工作，并且通过加热框14内部的加热丝15可以对烘干箱13内部的温度进行加热，并且配合吹风机16向烘干箱13的内部施加风，加快高温气体的流动，从而对化纤布进行烘干，而且烘干后的气体通过排气管排至到吹风嘴12，通过吹风嘴12对脱水后的化纤布进行余热利用，具有预处理功能，极大的提高了化纤布烘干效果。

[0027] 所述烘干箱13的内壁的两侧之间固定连接有加热框14，所述加热框14的内壁的两侧之间设置有加热丝15；

[0028] 加热丝15采用现有技术中的加热丝，用于提高加热框14内部的温度。

[0029] 所述底板1的顶部固定连接有吹风机16，所述烘干箱13的内壁的两侧之间设置有分散盘17，所述吹风机16的出风口通过出风管与所述分散盘17的内部连通；

[0030] 分散盘17位于所述加热框14的底部，而且分散盘17采用现有技术的气体分散器，用于将吹风机16施加的风进行分散，进而吹入加热框14的内部进行加热，使得高温气体对化纤布进行烘干工作。

[0031] 所述处理箱2的内壁的一侧通过支架设置有泄气管18，所述泄气管18的顶端设置有泄气嘴19；

[0032] 泄气管18的设置，用于余热利用后的气体进行排放，而且泄气嘴19与吹风嘴镜像对称，便于一一对应的对化纤布的湿气进行取出。

[0033] 所述处理箱2的内壁的底部设置有排水管20，所述排水管20的底端贯穿所述处理箱2并延伸至所述处理箱2的底部；

[0034] 排水管20用于将挤压后的水源进行排放。

[0035] 所述处理箱2的顶部转动连接有螺纹套筒21，所述螺纹套筒21的内部螺纹连接有丝杆22，所述丝杆22的底端贯穿所述处理箱2并延伸至所述处理箱2的底部，所述丝杆22延伸至所述处理箱2的底部的一端转动连接于所述滑动板3的顶部；

[0036] 通过螺纹套筒21的旋转，可以带动丝杆22上下运动，进而带动滑动板3上下运动，而滑动板3上下的运动，就可以带动挤压轮5上下运动，从而可以对挤压轮5对化纤布挤压的力度，便于更好的对化纤布内部的水源进行挤压，提高后续烘干的效率。

[0037] 所述底板1的顶部的两侧分别设置有收卷机构23和放卷机构24；

[0038] 收卷机构23和放卷机构24均采用现有技术的收卷装置和放卷装置，用于化纤布的烘干前化纤布的放卷，和化纤布烘干后化纤布的收卷。

[0039] 本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置的工作原理如下：

[0040] 将放卷机构24上的化纤布分别穿过处理箱和烘干箱，并且与收卷机构23进行连接，这时通过收卷机构23和放卷机构24进行化纤布的放卷和化纤布的收卷；

[0041] 通过手动旋转螺纹套筒21，可以带动丝杆22向下运动，而丝杆22向下的运动，可以

带动U型罩4向下运动，进而带动挤压轮5向下运动，从而可以对处于滚轮9外表面的化纤布进行挤压；

[0042] 通过电机7的启动，可以带动第二皮带轮8进行旋转，进而带动第一皮带轮6进行旋转，从而可以带动挤压轮5进行旋转，从而带动化纤布进行向左运动，配合对化纤布的挤压，使得全面的对化纤布上的明水进行去除，而且配合U型泄水架11可以及时对吸水套10内部的水源进行卸除；

[0043] 再通过吹风机16的启动，可以向烘干箱13的内部施加气体，通过加热框14内部的加热丝15对气体进行加热，加热后的气体，就可以对脱水后的化纤布进行烘干，而且烘干后的气体通过排气管排至到吹风嘴12，通过吹风嘴12对脱水后的化纤布进行余热利用。

[0044] 与相关技术相比较，本实用新型提供的化纤布生产用烘干装置具有如下有益效果：通过挤压轮5向下的运动，可以对缠绕在滚轮9上的化纤布进行挤压，从而可以对化纤布上的水进行挤压，进行脱水，并且配合挤压轮5的旋转，可以带动化纤布进行运动，进行持续脱水工作，并且通过加热框14内部的加热丝15可以对烘干箱13内部的温度进行加热，并且配合吹风机16向烘干箱13的内部施加风，加快高温气体的流动，从而对化纤布进行烘干，而且烘干后的气体通过排气管排至到吹风嘴12，通过吹风嘴12对脱水后的化纤布进行余热利用，具有预处理功能，极大的提高了化纤布烘干效果。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

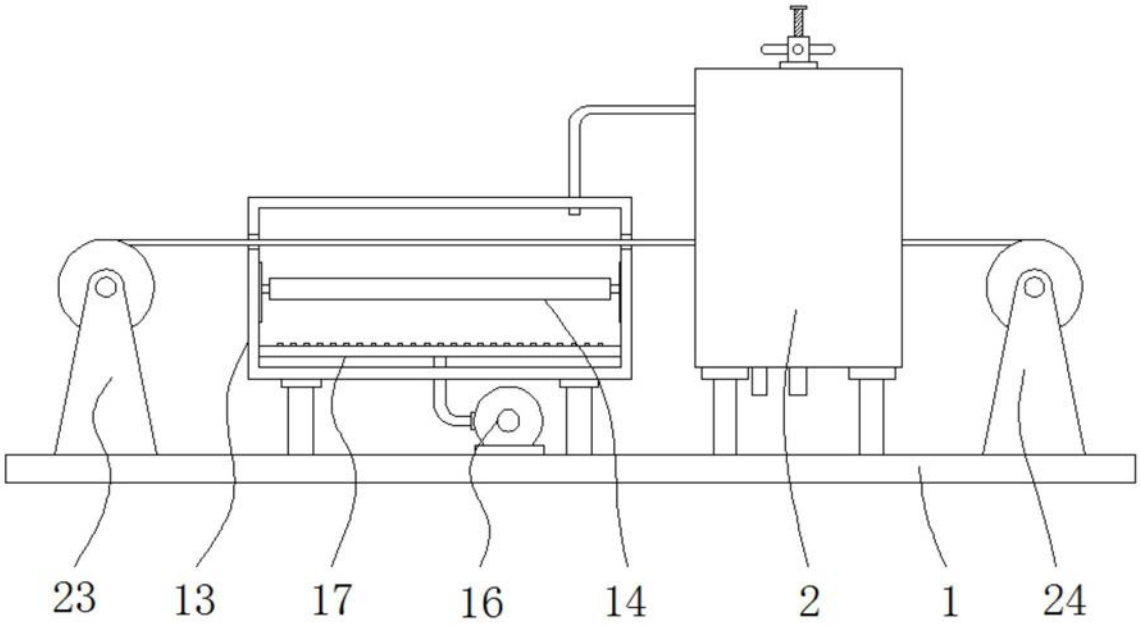


图1

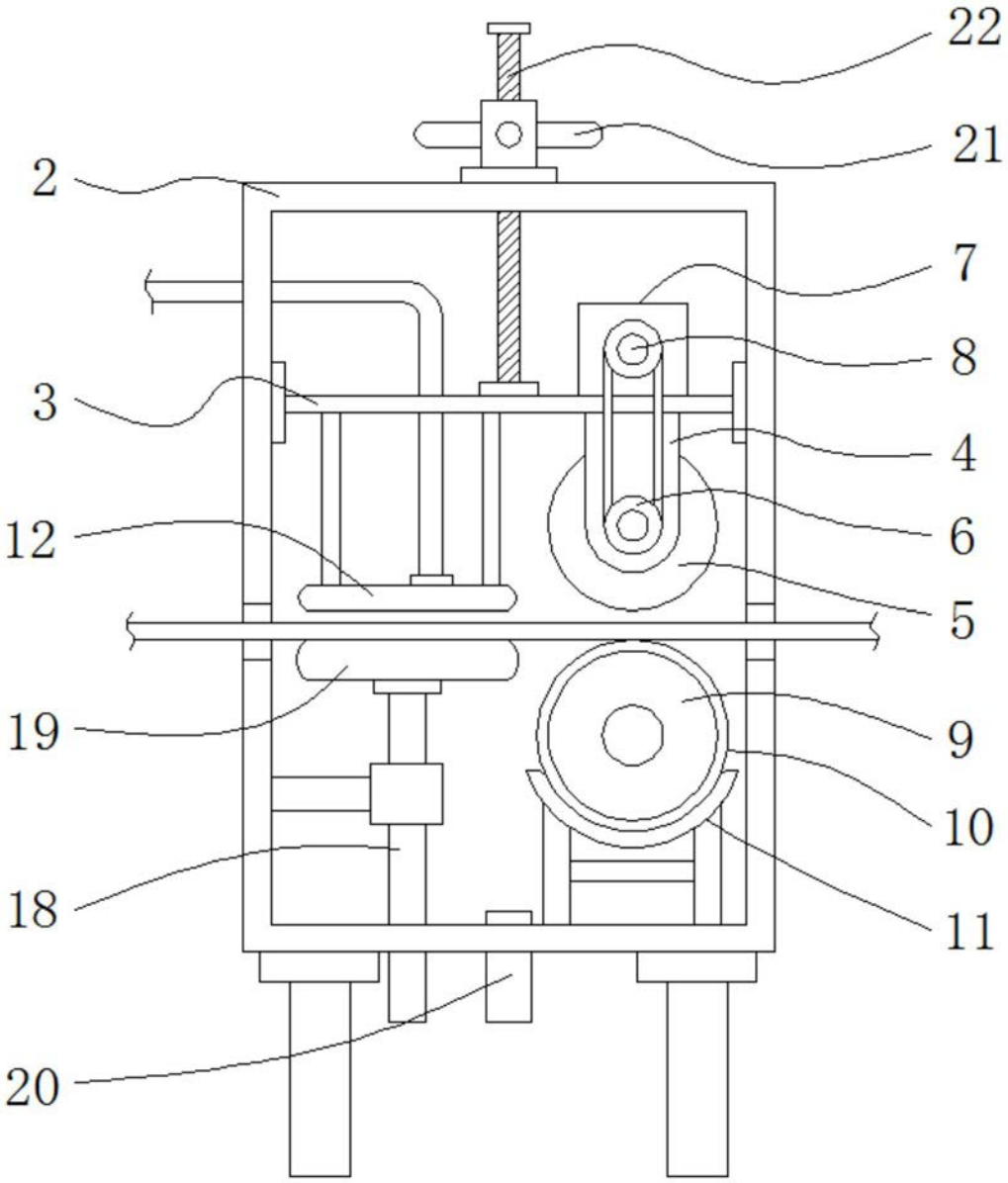


图2

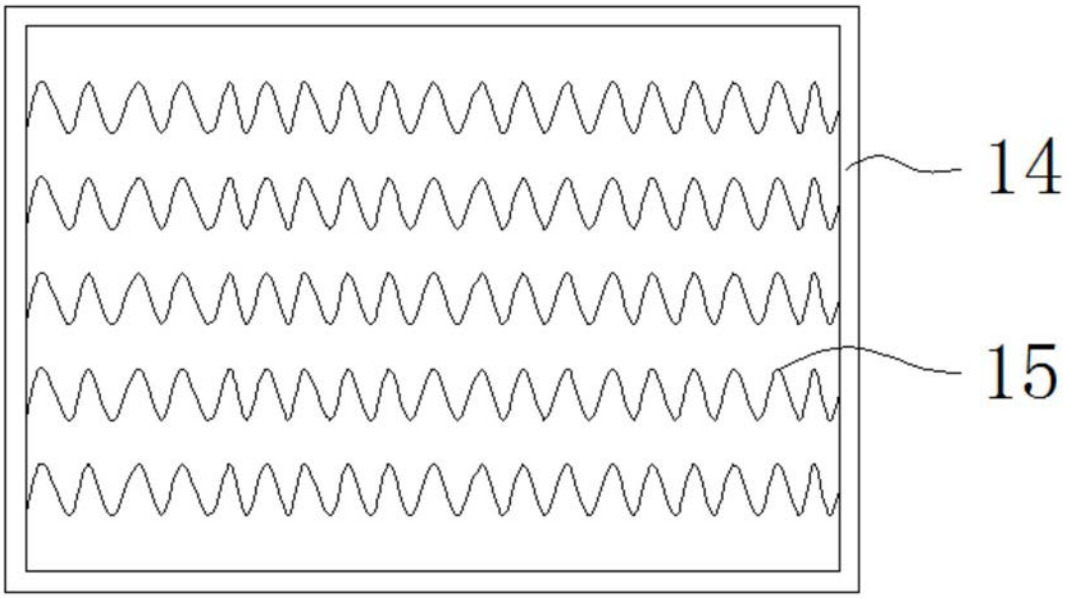


图3