



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109282614 B

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201811087781.7

F26B 23/06(2006.01)

(22)申请日 2018.09.18

F26B 25/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

F26B 25/02(2006.01)

申请公布号 CN 109282614 A

D06G 1/00(2006.01)

(43)申请公布日 2019.01.29

(73)专利权人 安徽豹子头服饰有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市开发区经三路
闽台工业园

(72)发明人 宛兴友

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 储德江

(56)对比文件

CN 107834422 A, 2018.03.23,
CN 207577151 U, 2018.07.06,
CN 207741499 U, 2018.08.17,
CN 207779033 U, 2018.08.28,
CN 108489235 A, 2018.09.04,

审查员 彭钊

(51)Int.Cl.

F26B 13/14(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

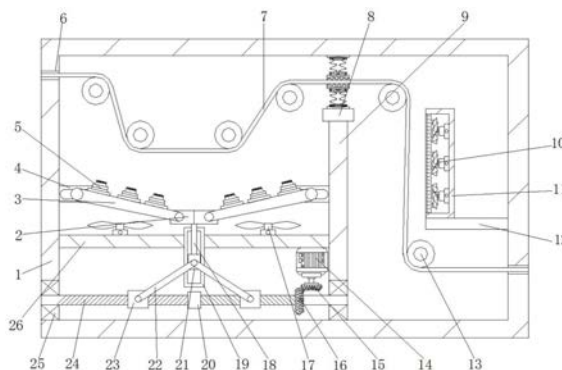
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织品加工用布匹烘干装置

(57)摘要

本发明提供了一种纺织品加工用布匹烘干装置,包括烘干箱;所述烘干箱的下部内壁上焊接固定有承载板所述螺纹杆的左端转动安装在烘干箱的左侧内壁中,其右端转动安装在隔离板的内壁中,且在连接处均设置有连接轴承;所述螺纹杆的中部固定套接有限位块,且在限位块的左右两端螺纹的旋向相反;所述升降杆向上贯穿连接固定框,其上端焊接固定在移动块上;所述布匹通过固定导辊弯曲的放置在烘干箱的内部上方,其中部设置有毛刷;所述连接板的上端焊接固定在烘干箱的上端内壁上,其下端焊接固定在固定板上;所述风干箱的左侧设置有散风孔,其内部设置有吹干扇;本发明结构简单,操作方便,高效快速的完成了对布匹的烘干工作,值得推广使用。



1. 一种纺织品加工用布匹烘干装置,包括烘干箱(1);其特征在于,所述烘干箱(1)的下部内壁上焊接固定有承载板(26);所述承载板(26)的下端右侧通过螺栓连接固定安装有转动电机(14);所述转动电机(14)的下端固定套接有主动锥齿轮(15);所述主动锥齿轮(15)通过齿轮咬合与从动锥齿轮(16)转动连接;所述从动锥齿轮(16)固定套接在螺纹杆(24)上;所述螺纹杆(24)的左端转动安装在烘干箱(1)的左侧内壁中,其右端转动安装在隔离板(9)的内壁中,且在连接处均设置有连接轴承(25);所述螺纹杆(24)的中部固定套接有限位块(20),且在限位块(20)的左右两端螺纹的旋向相反;限位块(20)的两侧设置有螺纹滑块(23);所述螺纹滑块(23)上均通过螺栓连接转动安装有转动杆(22);所述转动杆(22)的上端均通过螺栓连接转动安装在固定块(21)上;所述固定块(21)的上端焊接固定有升降杆(18);所述升降杆(18)向上贯穿连接固定框(19),其上端焊接固定在移动块(2)上;所述移动块(2)上通过螺栓连接转动安装有转动板(3);所述转动板(3)设置有两个,对称的分布在移动块(2)的左右两端,其外侧通过螺栓连接滑动安装在固定框(4)的滑槽中;所述固定框(4)的左端焊接固定在烘干箱(1)的左侧内壁上,其右端焊接固定在隔离板(9)上;所述转动板(3)的上端固定安装有加热盘(5);所述加热盘(5)的上方设置有布匹(7);所述布匹(7)通过固定导辊(13)弯曲的放置在烘干箱(1)的内部上方,其中部设置有毛刷(27);所述毛刷(27)设置有两个,对称的分布在布匹(7)的上下两端,其外侧固定焊接有压缩弹簧(28);所述压缩弹簧(28)的外侧固定焊接在连接板(29)上;所述连接板(29)的上端焊接固定在烘干箱(1)的上端内壁上,其下端焊接固定在固定板(8)上;所述固定板(8)的下端焊接固定在隔离板(9)上;隔离板(9)的右方设置有风干箱(11);所述风干箱(11)的左侧设置有散风孔,其内部设置有吹干扇(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用布匹烘干装置,其特征在于,所述承载板(26)的左端焊接固定在烘干箱(1)的左侧内壁上,其右端焊接固定在隔离板(9)上;所述隔离板(9)的下端焊接固定在烘干箱(1)的下端内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用布匹烘干装置,其特征在于,所述连接轴承(25)镶嵌安装在烘干箱(1)和隔离板(9)的内壁中。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用布匹烘干装置,其特征在于,所述螺纹滑块(23)设置有两个,通过齿轮咬合转动套接在螺纹杆(24)上。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用布匹烘干装置,其特征在于,所述固定块(21)滑动设置在固定框(19)的内部;所述固定框(19)的上部固定套接在承载板(26)的中部内壁中。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用布匹烘干装置,其特征在于,所述加热盘(5)设置有两个,均匀的分布在转动板(3)的上端面,其下方设置有散热扇(17);所述散热扇(17)设置有两个,固定安装在承载板(26)的上端,且通过导线与外部电源连接。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用布匹烘干装置,其特征在于,所述吹干扇(10)设置有两个,均匀的分布在风干箱(11)的右侧内壁上;风干箱(11)的下端焊接固定在支撑板(12)上;所述支撑板(12)的右端焊接固定在烘干箱(1)的右侧内壁上;烘干箱(1)的左侧上部,和其右侧下部均开设有连接孔(6)。

一种纺织品加工用布匹烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织设备,具体是一种纺织品加工用布匹烘干装置。

背景技术

[0002] 纺织是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。

[0003] 在纺织物生产中烘干机是必不可少的生产设备之一,烘干机的好坏将直接影响纺织物的质量,在纺织过程中,常常需要对染好的湿布料进行烘干,但现有的烘干办法往往是通过自然风干的方式,烘干速度慢,降低了纺织的进度,给工作人员带来了不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纺织品加工用布匹烘干装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种纺织品加工用布匹烘干装置,包括烘干箱;所述烘干箱的下部内壁上焊接固定有承载板;所述承载板的下端右侧通过螺栓连接固定安装有转动电机;所述转动电机的下端固定套接有主动锥齿轮;所述主动锥齿轮通过齿轮咬合与从动锥齿轮转动连接;所述从动锥齿轮固定套接在螺纹杆上;所述螺纹杆的左端转动安装在烘干箱的左侧内壁中,其右端转动安装在隔离板的内壁中,且在连接处均设置有连接轴承;所述螺纹杆的中部固定套接有限位块,且在限位块的左右两端螺纹的旋向相反;限位块的两侧设置有螺纹滑块;所述螺纹滑块上均通过螺栓连接转动安装有转动杆;所述转动杆的上端均通过螺栓连接转动安装在固定块上;所述固定块的上端焊接固定有升降杆;所述升降杆向上贯穿连接固定框,其上端焊接固定在移动块上;所述移动块上通过螺栓连接转动安装有转动板;所述转动板的上端固定安装有加热盘;所述加热盘的上方设置有布匹;所述布匹通过固定导辊弯曲的放置在烘干箱的内部上方,其中部设置有毛刷;所述毛刷设置有两个,对称的分布在布匹的上下两端,其外侧固定焊接有压缩弹簧;所述压缩弹簧的外侧固定焊接在连接板上;所述连接板的上端焊接固定在烘干箱的上端内壁上,其下端焊接固定在固定板上;所述固定板的下端焊接固定在隔离板上;隔离板的右方设置有风干箱;所述风干箱的左侧设置有散风孔,其内部设置有吹干扇。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述承载板的左端焊接固定在烘干箱的左侧内壁上,其右端焊接固定在隔离板上;所述隔离板的下端焊接固定在烘干箱的下端内壁上。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述连接轴承镶嵌安装在烘干箱和隔离板的内壁中。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述螺纹滑块设置有两个,通过齿轮咬合转动套接在螺纹杆上。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述固定块滑动设置在固定框的内部;所述固定框的上部固定套接在承载板的中部内壁中。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述转动板设置有两个,对称的分布在移动块的左右两端,其外侧通过螺栓连接滑动安装在固定框的滑槽中;所述固定框的左端焊接固定在烘干箱的左侧内壁上,其右端焊接固定在隔离板上。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述加热盘设置有两个,均匀的分布在转动板的上端面,其下方设置有散热扇;所述散热扇设置有两个,固定安装在承载板的上端,且通过导线与外部电源连接;烘干箱的左侧上部,和其右侧下部均开设有连接孔。

[0013] 作为本发明再进一步的方案:所述吹干扇设置有两个,均匀的分布在风干箱的右侧内壁上;风干箱的下端焊接固定在支撑板上;所述支撑板的右端焊接固定在烘干箱的右侧内壁上。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 本发明安装的风干箱和吹干扇可以将潮湿的布匹进行预吹干,可以加快完成后续的烘干工作;安装的毛刷可以将布匹上的绒毛和杂质清理干净,防止杂质掉入烘干箱内部引发火灾;在烘干箱的上部固定连接有多个固定导辊,可以加大布匹的烘干面积,进而加快完成烘干工作;安装的加热盘将电能转化成热能,在转动板的带动下转动,改变安装角度,进而调节热量的强度,满足不同的布匹烘干使用;且该装置结构简单,操作方便,高效快速的完成了对布匹的烘干工作,值得推广使用。

附图说明

[0016] 图1为一种纺织品加工用布匹烘干装置的结构示意图。

[0017] 图2为一种纺织品加工用布匹烘干装置中毛刷侧视图的结构示意图。

[0018] 图3为一种纺织品加工用布匹烘干装置中升降装置的结构示意图。

[0019] 图4为一种纺织品加工用布匹烘干装置中加热盘俯视图的结构示意图。

[0020] 图中:1-烘干箱,2-移动块,3-转动板,4-固定框,5-加热盘,6-连接孔,7-布匹,8-固定板,9-隔离板,10-吹干扇,11-风干箱,12-支撑板,13-固定导辊,14-转动电机,15-主动锥齿轮,16-从动锥齿轮,17-散热扇,18-升降杆,19-固定框,20-限位块,21-固定块,22-转动杆,23-螺纹滑块,24-螺纹杆,25-连接轴承,26-承载板,27-毛刷,28-压缩弹簧,29-连接板。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0022] 请参阅图1-4,一种纺织品加工用布匹烘干装置,包括烘干箱1;所述烘干箱1的下部内壁上焊接固定有承载板26,为其内部的烘干装置和升降装置提供工作和安装空间;所述承载板26的左端焊接固定在烘干箱1的左侧内壁上,其右端焊接固定在隔离板9上,支撑承载连接部件的重量;所述隔离板9的下端焊接固定在烘干箱1的下端内壁上,为其左侧的连接部件提供安装空间;承载板26的下端右侧通过螺栓连接固定安装有转动电机14;所述转动电机14的下端固定套接有主动锥齿轮15,是整个升降装置的动力来源;所述主动锥齿轮15通过齿轮咬合与从动锥齿轮16转动连接,将转动电机14的动能传递到指定的工作部件

上;所述从动锥齿轮16固定套接在螺纹杆24上,连接传动部件;所述螺纹杆24的左端转动安装在烘干箱1的左侧内壁中,其右端转动安装在隔板9的内壁中,且在连接处均设置有连接轴承25,在转动电机14的带动下转动,进而带动其连接部件移动;所述连接轴承25镶嵌安装在烘干箱1和隔板9的内壁中;螺纹杆25的中部固定套接有限位块20,且在限位块20的左右两端螺纹的旋向相反;限位块20的两侧设置有螺纹滑块23,用于限制其两侧连接部件的移动位置,防止其发生碰撞损坏部件;所述螺纹滑块23设置有两个,通过齿轮咬合转动套接在螺纹杆24上,在螺纹杆24的带动下同时向内或者同时向外移动,进而带动其上端的连接部件转动;螺纹滑块23上均通过螺栓连接转动安装有转动杆22;所述转动杆22的上端均通过螺栓连接转动安装在固定块21上,在螺纹滑块23的带动下转动,进而带动其上端的连接部件做升降工作;所述固定块21滑动设置在固定框19的内部;所述固定框19的上部固定套接在承载板26的中部内壁中,为其内部的移动部件提供安装空间;固定块21的上端焊接固定有升降杆18;所述升降杆18向上贯穿连接固定框19,其上端焊接固定在移动块2上,在升降部件的带动下上下移动;所述移动块2上通过螺栓连接转动安装有转动板3;所述转动板3设置有两个,对称的分布在移动块2的左右两端,其外侧通过螺栓连接滑动安装在固定框4的滑槽中;所述固定框4的左端焊接固定在烘干箱1的左侧内壁上,其右端焊接固定在隔板9上;转动板3的上端固定安装有加热盘5;所述加热盘5设置有两个,均匀的分布在转动板3的上端面,其下方设置有散热扇17,将电能转化成热能,供布匹7烘干使用,且在转动板3的带动下转动,改变安装角度,进而调节热量的强度,满足不同的布匹7烘干使用;所述散热扇17设置有两个,固定安装在承载板26的上端,且通过导线与外部电源连接,将加热盘5产生的热量向上吹;加热盘5的上方设置有布匹7;布匹7通过固定导辊13弯曲的放置在烘干箱1的内部上方,其中部设置有毛刷27;所述毛刷27设置有两个,对称的分布在布匹7的上下两端,其外侧固定焊接有压缩弹簧28,将布匹7夹持在其中部,将其上的杂质绒毛清扫干净,方便完成后续的烘干工作;所述压缩弹簧28的外侧固定焊接在连接板29上,方便夹持厚度不同的布匹7;所述连接板29的上端焊接固定在烘干箱1的上端内壁上,其下端焊接固定在固定板8上;所述固定板8的下端焊接固定在隔板9上;隔板9的右方设置有风干箱11;所述风干箱11的左侧设置有散风孔,其内部设置有吹干扇10;所述吹干扇10设置有两个,均匀的分布在风干箱11的右侧内壁上,可以其左侧潮湿的布匹7快速干燥,将其进行预烘干加快后续的烘干工作;风干箱11的下端焊接固定在支撑板12上;所述支撑板12的右端焊接固定在烘干箱1的右侧内壁上;烘干箱1的左侧上部,和其右侧下部均开设有连接孔6。

[0023] 本发明的工作原理是:装置使用时将潮湿的布匹7放置在固定导辊13上,将其两端放置在连接孔6中;打开吹干扇10将布匹7进行预烘干;毛刷27将布匹7夹持在其中部,进而将其上的杂质和绒毛清扫干净,防止杂质掉入烘干箱1的内部引起火灾;启动转动电机14,带动螺纹杆24转动,进而带动升降杆18上下移动,调节转动板3的安装角度,使得加热盘5的热量符合不同布匹7的烘干要求;同时打开散热扇17,将加热盘5的热量向上吹送到布匹7上,提高烘干的效率,烘干工作完成后将布匹7从连接孔6抽出,进而将新的未烘干布匹7带入,以此往复工作。

[0024] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

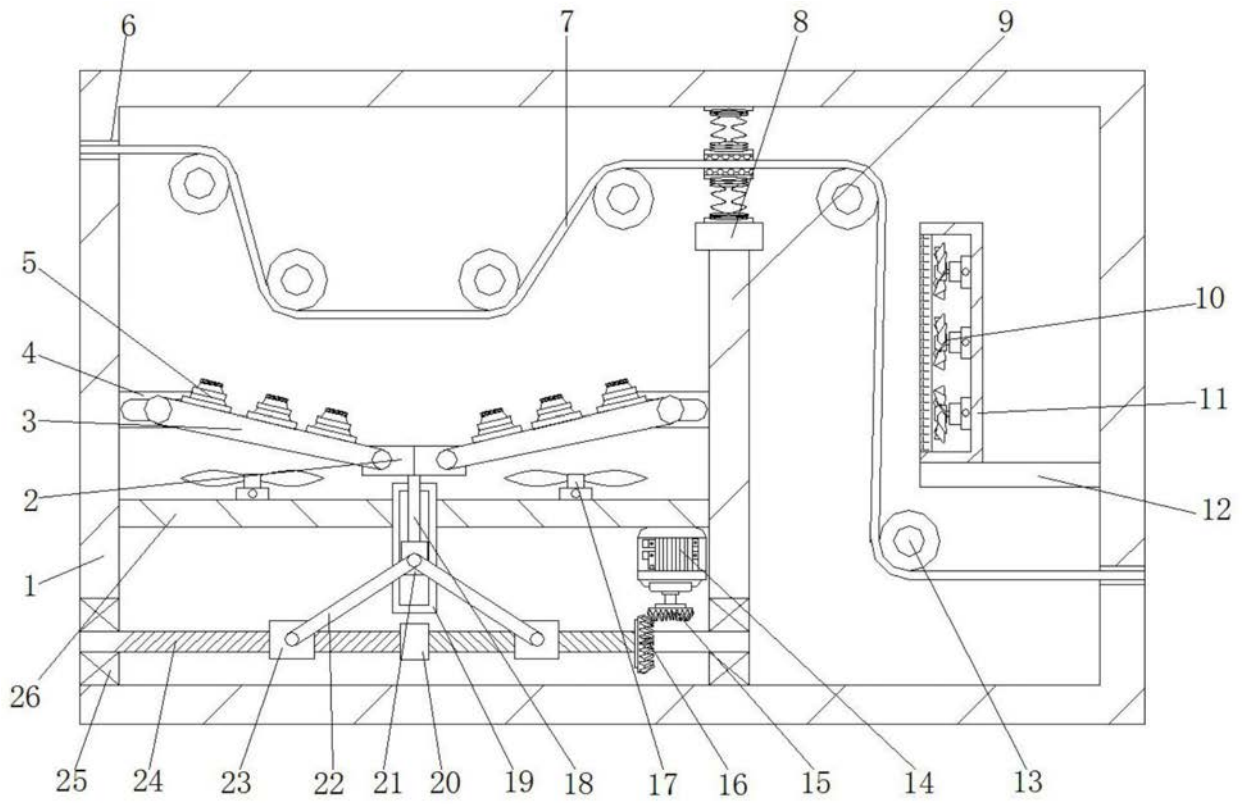


图1

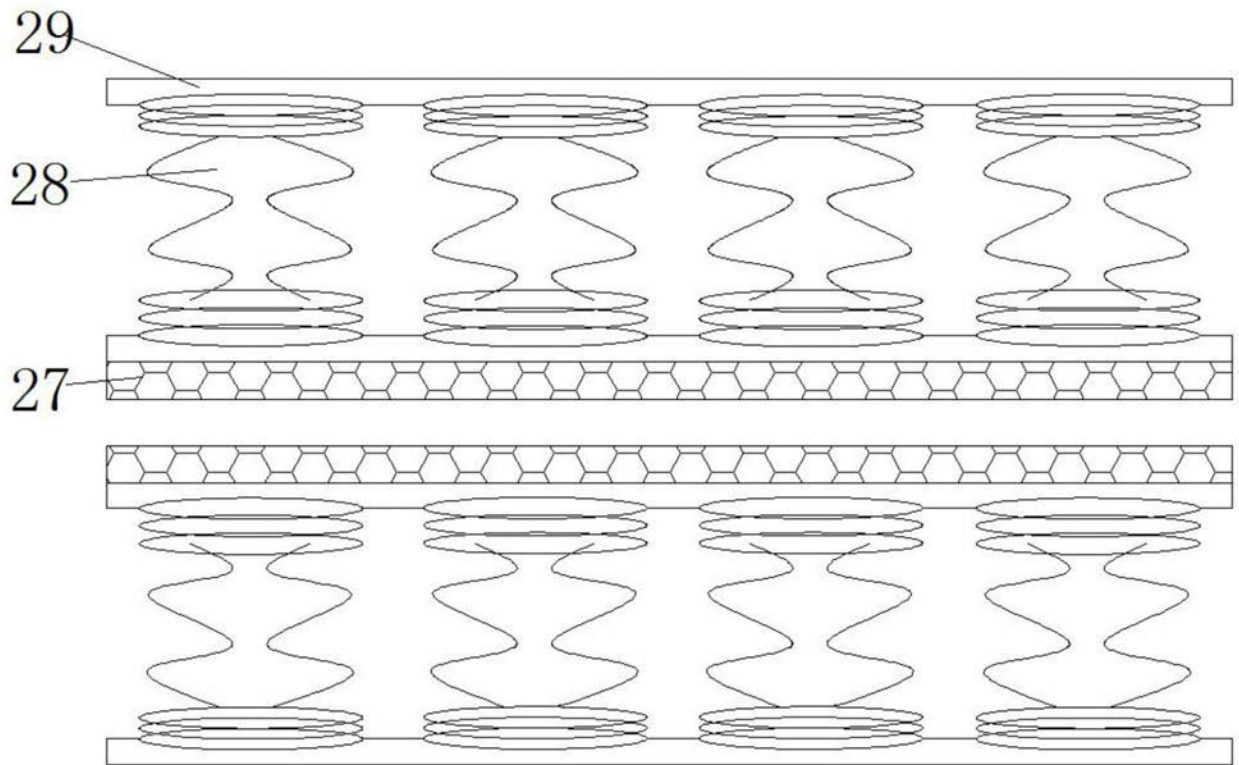


图2

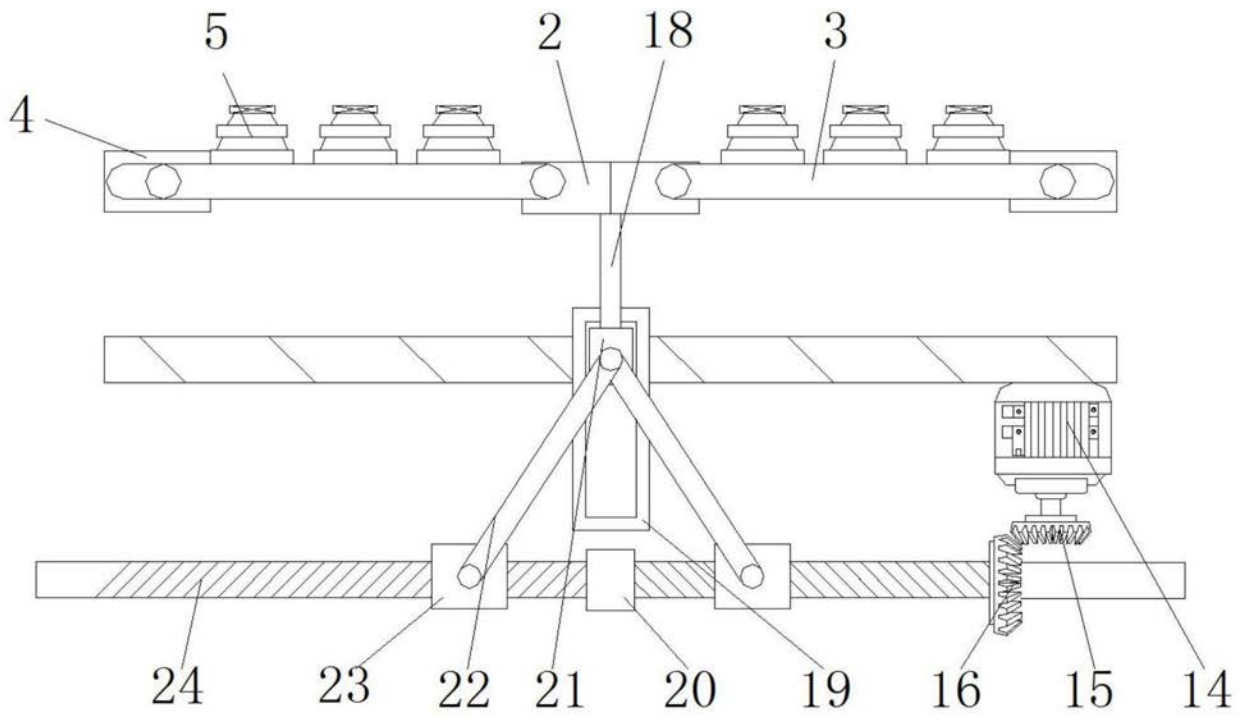


图3

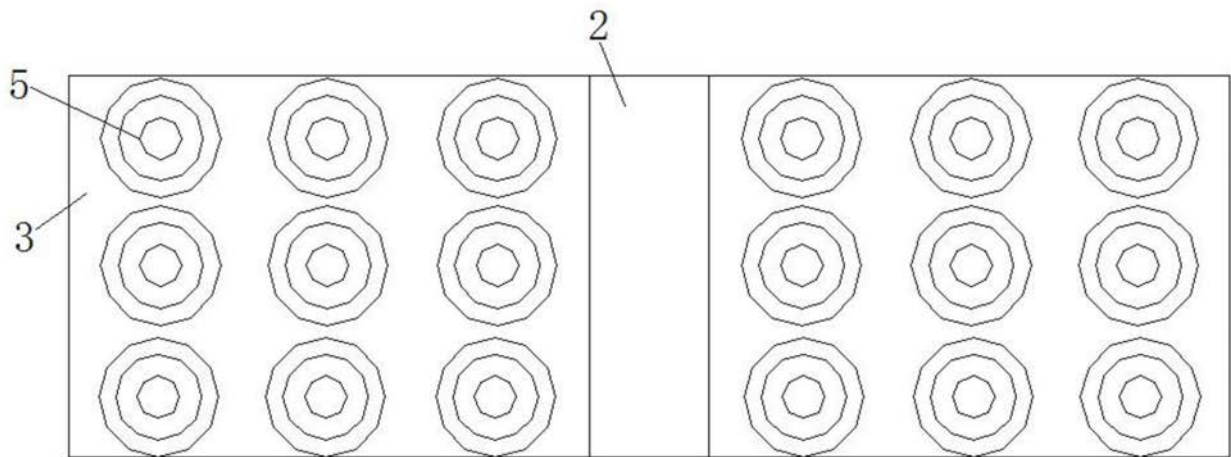


图4