



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113580747 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202110676773.1

(22) 申请日 2021.06.18

(71) 申请人 江苏雅高酒店配套用品有限公司  
地址 226017 江苏省南通市苏通科技产业  
园海迪路1号

(72) 发明人 汪炎 王燕

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限  
公司 32322

代理人 范圆圆

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

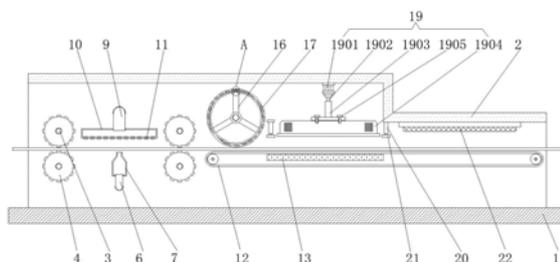
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备

(57) 摘要

本发明公开了一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,包括底座、传送带装置、垫板、电机、粘尘片、印刷机构、第一开口和第二开口,所述传送带装置的上侧设置有第二滚筒,所述印刷机构固定在承载框的内顶部,所述印刷机构的左右两侧均设置有电动伸缩柱,所述承载框的内顶部固定有电热板,所述第一开口开设在承载框的前侧,所述第一开口的前侧设置有翻盖。该具有除尘功能的面料加工用印刷设备,得到初步除尘的面料在经过传送带装置与第二滚筒之间时,粘尘片可粘除面料表面的灰尘,使除尘效果更加彻底,面料到达印刷机的正下方后,压板在电动伸缩柱的伸长作用下向下移动,方便压紧固定住面料,随后印刷机向下移动,方便对面料进行印刷处理。



1. 一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,包括底座(1)、传送带装置(12)、垫板(13)、电机(14)、粘尘片(17)、印刷机构(19)、第一开口(23)和第二开口(27),其特征在于:

所述底座(1)上端面的前侧固定有承载框(2),且承载框(2)的内侧转动连接有第一滚筒(4),所述底座(1)上端面的后侧固定有风机(5),且风机(5)的前侧通过第一连接管道(6)与吹风通道(7)相连接,所述风机(5)的上侧设置有吸尘器(8),且吸尘器(8)固定在承载框(2)的后侧,同时吸尘器(8)的前侧通过第二连接管道(9)与吸尘通道(10)相连接,所述吹风通道(7)和吸尘通道(10)均固定在承载框(2)的内侧,且吹风通道(7)和吸尘通道(10)均位于左右第一滚筒(4)之间,同时吸尘通道(10)的底部固定有吸尘头(11);

所述传送带装置(12)转动连接在承载框(2)的内侧,且传送带装置(12)位于右侧第一滚筒(4)的右侧,所述传送带装置(12)的上侧设置有第二滚筒(16),且第二滚筒(16)转动连接在承载框(2)的内侧;

所述印刷机构(19)固定在承载框(2)的内顶部,且印刷机构(19)位于第二滚筒(16)的右侧,所述印刷机构(19)的左右两侧均设置有电动伸缩柱(20),且电动伸缩柱(20)固定在承载框(2)上,同时电动伸缩柱(20)的底部与压板(21)相连接,所述承载框(2)的内顶部固定有电热板(22),且电热板(22)位于右侧电动伸缩柱(20)的右侧;

所述第一开口(23)开设在承载框(2)的前侧,且第一开口(23)位于左右第一滚筒(4)之间,所述第一开口(23)的前侧设置有翻盖(24),且翻盖(24)转动连接在承载框(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述承载框(2)的后侧固定有马达(3),且马达(3)的前侧转动连接有第一滚筒(4),所述第一滚筒(4)设置有两组,且每组第一滚筒(4)设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述吸尘头(11)呈矩形阵列分布在吸尘通道(10)上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述垫板(13)固定在承载框(2)的内侧,且垫板(13)贯穿传送带装置(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述电机(14)固定在承载框(2)的后侧,且电机(14)的前侧通过电机轴(15)转动连接有第二滚筒(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述粘尘片(17)绕放在第二滚筒(16)的外侧,且粘尘片(17)的首尾两端均通过第一螺栓(18)固定在第二滚筒(16)上。

7. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述印刷机构(19)包括液压缸(1901)、活塞杆(1902)、支架(1903)、印刷机(1904)和第二螺栓(1905),且液压缸(1901)固定在承载框(2)的内顶部,同时液压缸(1901)的下侧通过活塞杆(1902)与支架(1903)相连接,所述支架(1903)的底部通过第二螺栓(1905)固定有印刷机(1904)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述翻盖(24)通过轴杆(25)转动连接在承载框(2)的前侧,且翻盖(24)的底部通过第三螺栓(26)固定在承载框(2)上,同时翻盖(24)和第一开口(23)均设置有两个。

9. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,其特征在于:所述

第二开口 (27) 开设在承载框 (2) 上, 且第二开口 (27) 位于印刷机构 (19) 的前侧, 所述第二开口 (27) 的下侧设置有控制面板 (28), 且控制面板 (28) 固定在承载框 (2) 的前端面上。

## 一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及面料加工相关技术领域,具体为一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备。

### 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,为了将图案印刷到面料上,则需要使用到印刷设备,现有的印刷设备在进行印刷操作之前不便对面料进行除尘处理,面料上附着有灰尘的话会影响印刷效果,且整个操作不够连续高效。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,以解决上述背景技术中提出的现有的印刷设备在进行印刷操作之前不便对面料进行除尘处理,面料上附着有灰尘的话会影响印刷效果,且整个操作不够连续高效的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,包括底座、传送带装置、垫板、电机、粘尘片、印刷机构、第一开口和第二开口,

[0005] 所述底座上端面的前侧固定有承载框,且承载框的内侧转动连接有第一滚筒,所述底座上端面的后侧固定有风机,且风机的前侧通过第一连接管道与吹风通道相连接,所述风机的上侧设置有吸尘器,且吸尘器固定在承载框的后侧,同时吸尘器的前侧通过第二连接管道与吸尘通道相连接,所述吹风通道和吸尘通道均固定在承载框的内侧,且吹风通道和吸尘通道均位于左右第一滚筒之间,同时吸尘通道的底部固定有吸尘头;

[0006] 所述传送带装置转动连接在承载框的内侧,且传送带装置位于右侧第一滚筒的右侧,所述传送带装置的上侧设置有第二滚筒,且第二滚筒转动连接在承载框的内侧;

[0007] 所述印刷机构固定在承载框的内顶部,且印刷机构位于第二滚筒的右侧,所述印刷机构的左右两侧均设置有电动伸缩柱,且电动伸缩柱固定在承载框上,同时电动伸缩柱的底部与压板相连接,所述承载框的内顶部固定有电热板,且电热板位于右侧电动伸缩柱的右侧;

[0008] 所述第一开口开设在承载框的前侧,且第一开口位于左右第一滚筒之间,所述第一开口的前侧设置有翻盖,且翻盖转动连接在承载框上。

[0009] 优选的,所述承载框的后侧固定有马达,且马达的前侧转动连接有第一滚筒,所述第一滚筒设置有两组,且每组第一滚筒设置有两个。

[0010] 优选的,所述吸尘头呈矩形阵列分布在吸尘通道上。

[0011] 优选的,所述垫板固定在承载框的内侧,且垫板贯穿传送带装置。

[0012] 优选的,所述电机固定在承载框的后侧,且电机的前侧通过电机轴转动连接有第二滚筒。

[0013] 优选的,所述粘尘片绕放在第二滚筒的外侧,且粘尘片的首尾两端均通过第一螺

栓固定在第二滚筒上。

[0014] 优选的,所述印刷机构包括液压缸、活塞杆、支架、印刷机和第二螺栓,且液压缸固定在承载框的内顶部,同时液压缸的下侧通过活塞杆与支架相连接,所述支架的底部通过第二螺栓固定有印刷机。

[0015] 优选的,所述翻盖通过轴杆转动连接在承载框的前侧,且翻盖的底部通过第三螺栓固定在承载框上,同时翻盖和第一开口均设置有两个。

[0016] 优选的,所述第二开口开设在承载框上,且第二开口位于印刷机构的前侧,所述第二开口的下侧设置有控制面板,且控制面板固定在承载框的前端面上。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该具有除尘功能的面料加工用印刷设备,

[0018] (1) 在使用该装置之前需要拧松第三螺栓并转动打开翻盖,之后可将手穿过第一开口并将面料穿过上下第一滚筒之间以及传送带装置与第二滚筒之间,之后面料可在传送带装置以及第二滚筒的转动作用下向右移动,最后可将面料的右端与外部收卷装置连接在一起,方便完成面料的安放操作,之后可对材料进行有序高效的加工处理;

[0019] (2) 面料在向右移动的过程中,吹风通道向上吹风,方便吹散面料表面的灰尘,此时灰尘可先后经过吸尘头和吸尘通道进入吸尘器内,方便达到初步除尘的效果;

[0020] (3) 得到初步除尘的面料在经过传送带装置与第二滚筒之间时,粘尘片可粘除面料表面的灰尘,使除尘效果更加彻底,面料到达印刷机的正下方后,压板在电动伸缩柱的伸长作用下向下移动,方便压紧固定住面料,随后印刷机向下移动,方便对面料进行印刷处理;

[0021] (4) 完成一次印刷操作之后,印刷机和压板先后向上移动至原来的位置,接着面料继续向右移动,电热板可对面料的印刷位置进行及时的烘干处理。

## 附图说明

[0022] 图1为本发明正视剖面结构示意图;

[0023] 图2为本发明正视结构示意图;

[0024] 图3为本发明后视结构示意图;

[0025] 图4为本发明左视剖面结构示意图;

[0026] 图5为本发明底座、承载框、马达和第一滚筒连接结构示意图;

[0027] 图6为本发明右视剖面结构示意图;

[0028] 图7为本发明承载框、第一开口、翻盖、轴杆和第三螺栓连接结构示意图;

[0029] 图8为本发明图1中A处放大结构示意图。

[0030] 图中:1、底座,2、承载框,3、马达,4、第一滚筒,5、风机,6、第一连接管道,7、吹风通道,8、吸尘器,9、第二连接管道,10、吸尘通道,11、吸尘头,12、传送带装置,13、垫板,14、电机,15、电机轴,16、第二滚筒,17、粘尘片,18、第一螺栓,19、印刷机构,1901、液压缸,1902、活塞杆,1903、支架,1904、印刷机,1905、第二螺栓,20、电动伸缩柱,21、压板,22、电热板,23、第一开口,24、翻盖,25、轴杆,26、第三螺栓,27、第二开口,28、控制面板。

## 具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:一种具有除尘功能的面料加工用印刷设备,根据图1、图2、图3和图4所示,底座1上端面的前侧固定有承载框2,且承载框2的内侧转动连接有第一滚筒4,承载框2的后侧固定有马达3,且马达3的前侧转动连接有第一滚筒4,第一滚筒4设置有两组,且每组第一滚筒4设置有两个,第一滚筒4可在马达3的作用下转动,方便引导面料向右移动,且对面料起到限位支撑的作用,使面料能够平整的水平向右移动,底座1上端面的后侧固定有风机5,且风机5的前侧通过第一连接管道6与吹风通道7相连接,风机5的上侧设置有吸尘器8,且吸尘器8固定在承载框2的后侧,同时吸尘器8的前侧通过第二连接管道9与吸尘通道10相连接,吹风通道7和吸尘通道10均固定在承载框2的内侧,且吹风通道7和吸尘通道10均位于左右第一滚筒4之间,同时吸尘通道10的底部固定有吸尘头11,吸尘头11呈矩形阵列分布在吸尘通道10上,面料在向右移动的过程中,吹风通道7向上吹风,以此吹散面料表面的灰尘,此时吸尘头11可及时吸走灰尘,方便达到初步除尘的效果,呈矩形阵列分布的吸尘头11可使吸尘效果更加全面均匀。

[0033] 根据图1、图2、图3、图4和图5所示,传送带装置12转动连接在承载框2的内侧,且传送带装置12位于右侧第一滚筒4的右侧,垫板13固定在承载框2的内侧,且垫板13贯穿传送带装置12,在对面料进行印刷处理的过程中,垫板13对传送带装置12和面料起到垫撑的作用,传送带装置12的上侧设置有第二滚筒16,且第二滚筒16转动连接在承载框2的内侧,电机14固定在承载框2的后侧,且电机14的前侧通过电机轴15转动连接有第二滚筒16,面料在传送带装置12的运转作用下向右移动的过程中,第二滚筒16可在电机14和电机轴15的作用下转动逆时针转动,此时粘尘片17紧贴着面料滚动,方便粘除面料上的灰尘,粘尘片17绕放在第二滚筒16的外侧,且粘尘片17的首尾两端均通过第一螺栓18固定在第二滚筒16上,粘尘片17可起到粘尘的作用,方便彻底清除面料表面的灰尘。

[0034] 根据图1、图2、图3、图4和6所示,印刷机构19固定在承载框2的内顶部,且印刷机构19位于第二滚筒16的右侧,印刷机构19的左右两侧均设置有电动伸缩柱20,且电动伸缩柱20固定在承载框2上,同时电动伸缩柱20的底部与压板21相连接,承载框2的内顶部固定有电热板22,且电热板22位于右侧电动伸缩柱20的右侧,印刷机构19包括液压缸1901、活塞杆1902、支架1903、印刷机1904和第二螺栓1905,且液压缸1901固定在承载框2的内顶部,同时液压缸1901的下侧通过活塞杆1902与支架1903相连接,支架1903的底部通过第二螺栓1905固定有印刷机1904,拧紧第二螺栓1905可将印刷机1904固定在支架1903的底部,面料到达印刷机1904的正下方之后,压板21向下移动并压紧固定住面料,随后印刷机1904可在液压缸1901和活塞杆1902的作用下向下移动,方便对面料进行印刷处理。

[0035] 根据图1、图2、图3、图4、图7和图8所示,第一开口23开设在承载框2的前侧,且第一开口23位于左右第一滚筒4之间,第一开口23的前侧设置有翻盖24,且翻盖24转动连接在承载框2上,翻盖24通过轴杆25转动连接在承载框2的前侧,且翻盖24的底部通过第三螺栓26固定在承载框2上,同时翻盖24和第一开口23均设置有两个,在使用该装置之前需要拧松第三螺栓26并在轴杆25的作用下转动并打开翻盖24,之后可将手穿过第一开口23并将面料穿过上下第一滚筒4之间以及传送带装置12与第二滚筒16之间,方便完成面料的安放操作,将

手从第一开口23内抽离出来之后可关上翻盖24并利用第三螺栓26固定好翻盖24,第二开口27开设在承载框2上,且第二开口27位于印刷机构19的前侧,第二开口27的下侧设置有控制面板28,且控制面板28固定在承载框2的前端面上,将手穿过第二开口27之后可利用第一螺栓18将粘尘片17固定在第二滚筒16上,同时可利用第二螺栓1905将印刷机1904固定在支架1903上,方便组装拆卸。

[0036] 本实施例的工作原理:在使用该具有除尘功能的面料加工用印刷设备时,首先拧松第三螺栓26并在轴杆25的作用下转动打开翻盖24,将手穿过第一开口23之后再手动将面料穿过上下第一滚筒4之间以及传送带装置12与第二滚筒16之间,将手从第一开口23内抽离出来之后再关上翻盖24并利用第三螺栓26固定好翻盖24,接通至外部电源,通过操作控制面板28来控制整个装置的运作,启动马达3和传送带装置12,传送带装置12运转,从而带动面料向右移动,马达3带动第一滚筒4转动,以此引导面料水平向右移动,随后将面料的右端与外部收卷装置连接在一起,以此完成面料的安放操作,面料在向右移动的过程中,启动风机5、吸尘器8和电机14,外部空气先后经过第一连接管道6和吹风通道7吹出,以此吹散面料表面的灰尘,此时灰尘先后经过吸尘头11和吸尘通道10进入吸尘器8内,以此达到初步除尘的效果,电机14带动电机轴15转动,从而带动第二滚筒16逆时针转动,此时粘尘片17紧贴着面料并粘除掉面料表面剩余的灰尘,面料到达印刷机1904的正下方后,面料暂停向右移动,启动电动伸缩柱20,电动伸缩柱20伸长,从而带动压板21向下移动,以此压紧固定住面料,接着启动液压缸1901,液压缸1901带动活塞杆1902伸长,从而带动支架1903向下移动,印刷机1904随之向下移动,以此对面料进行印刷处理,完成一次印刷操作之后,印刷机1904和压板21先后向上移动至原来的位置,接着面料继续向右移动,电热板22可对面料的印刷位置进行及时的烘干处理,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

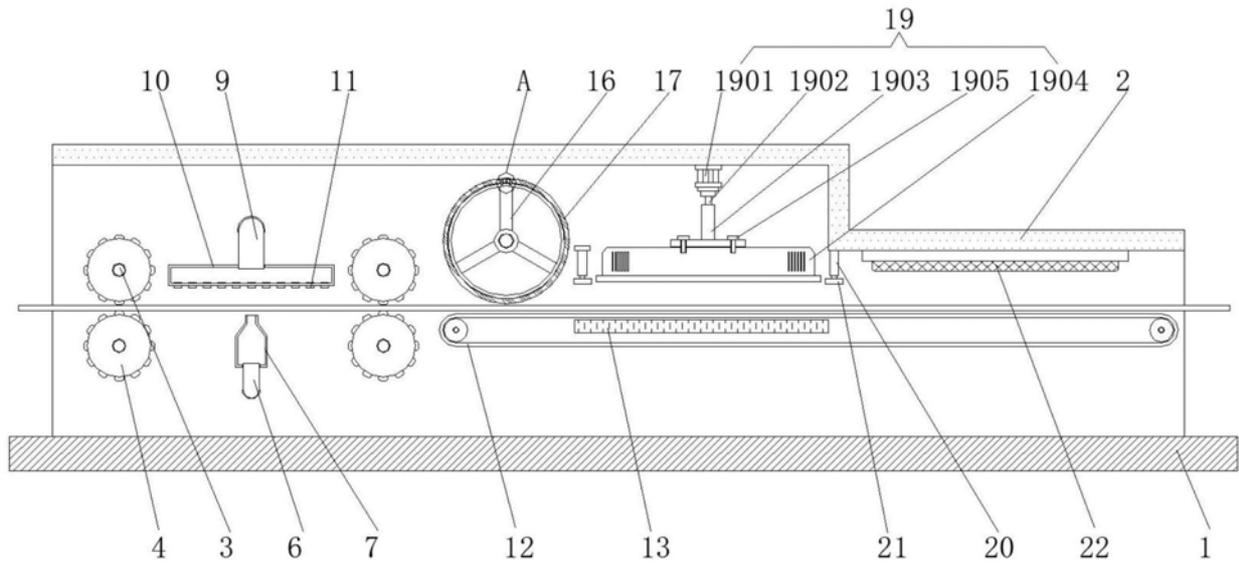


图1

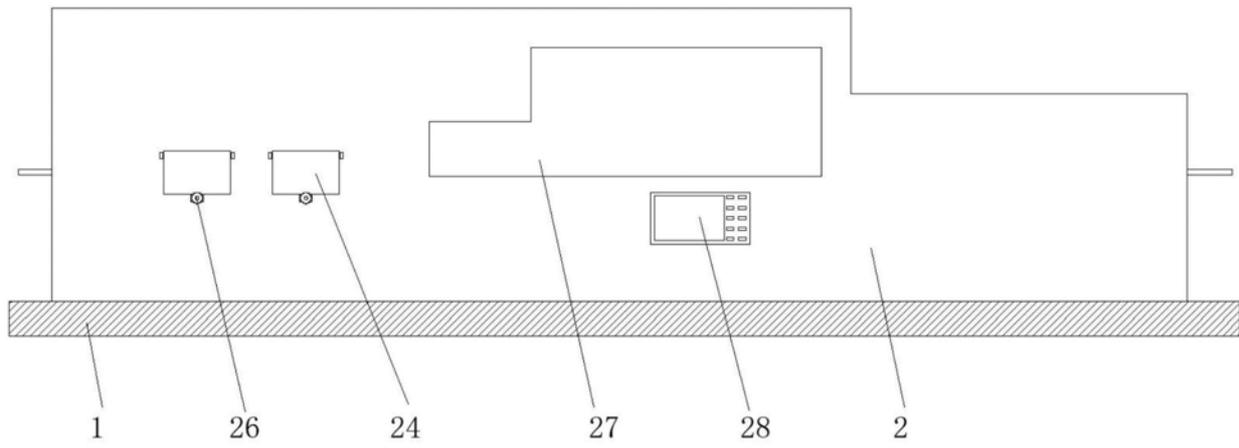


图2

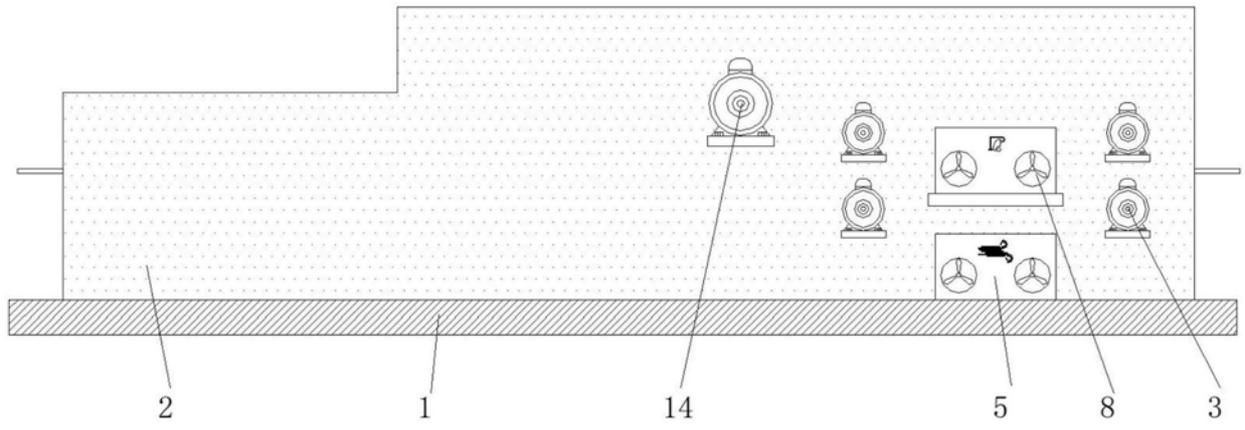


图3

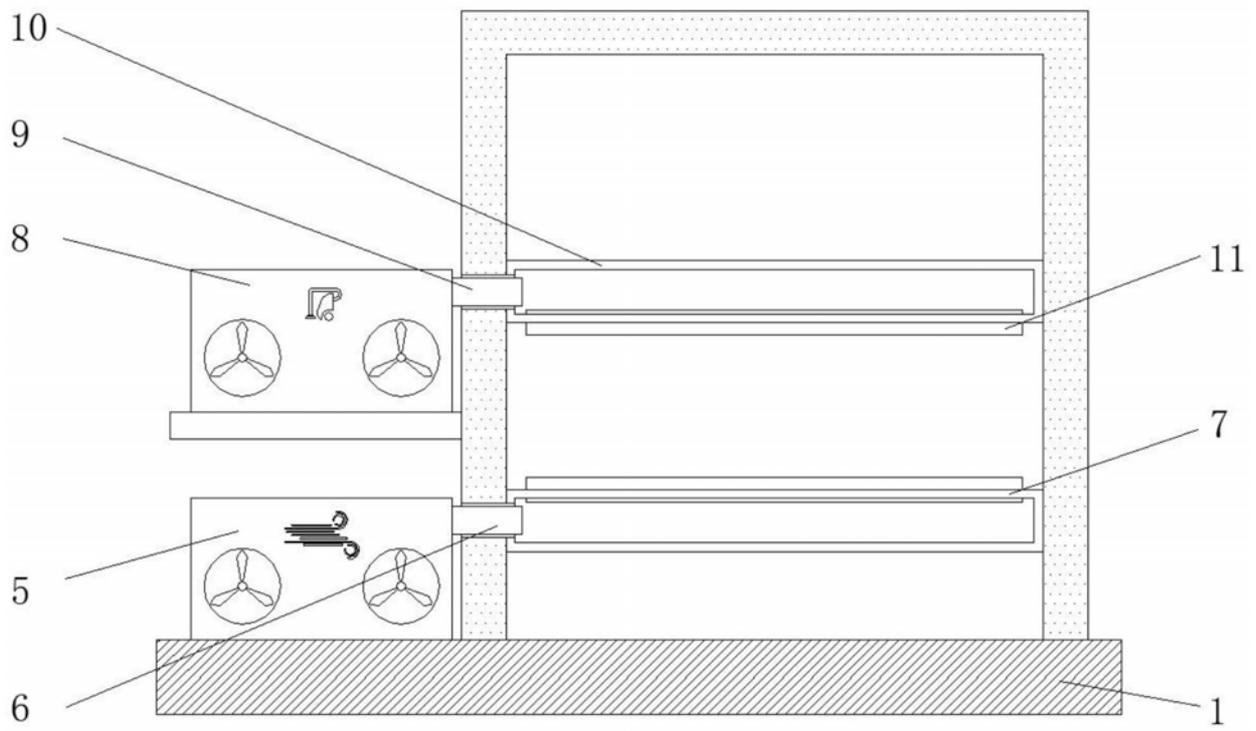


图4

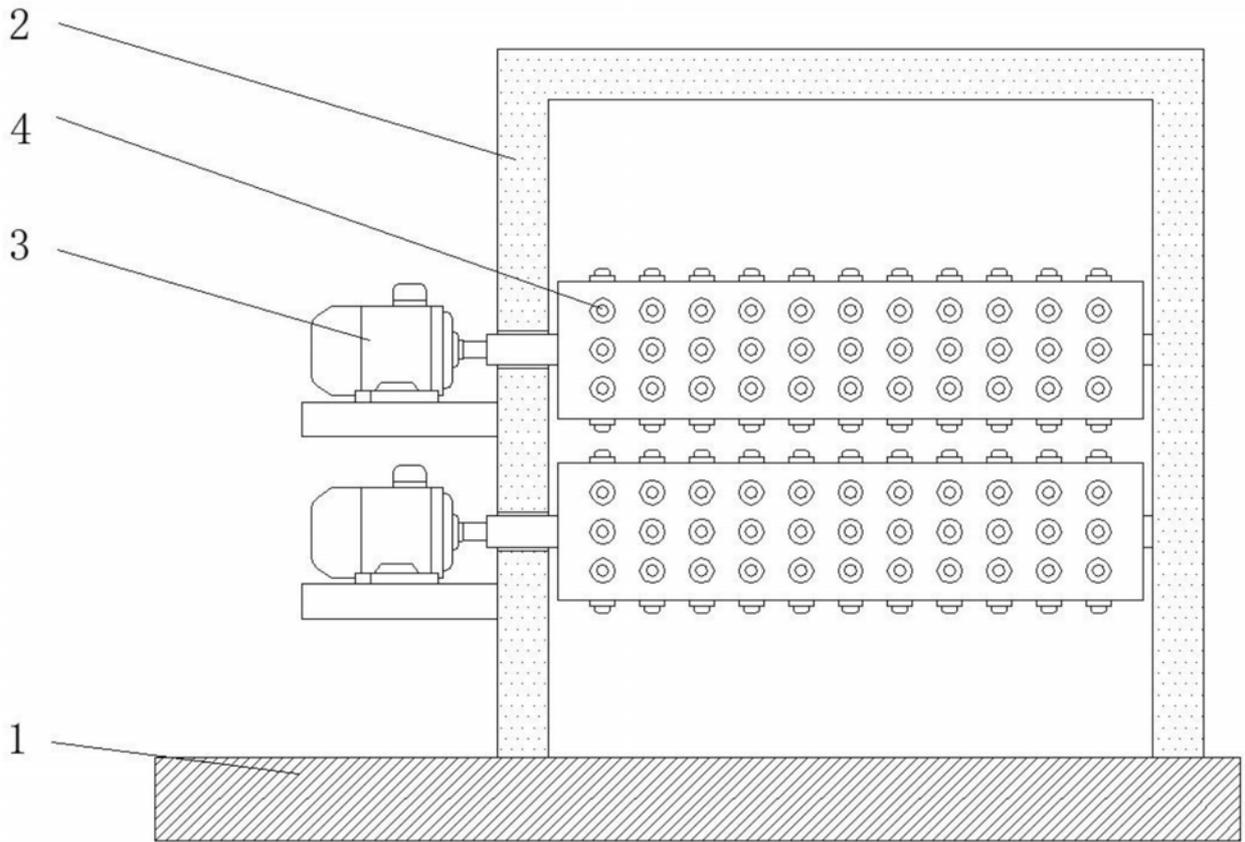


图5

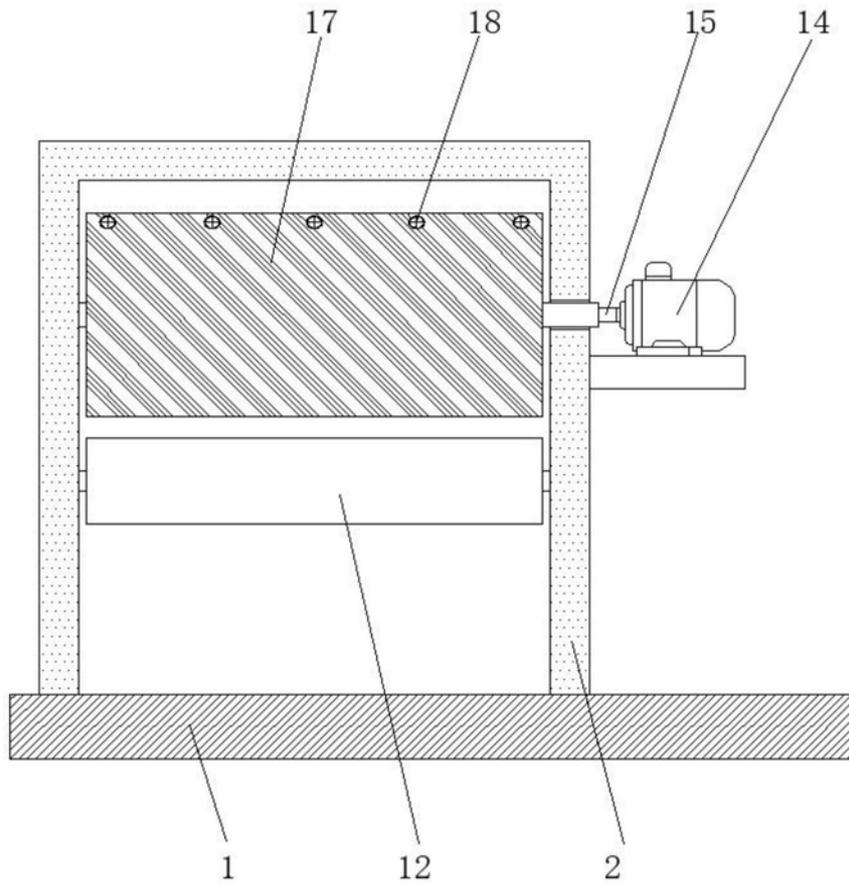


图6

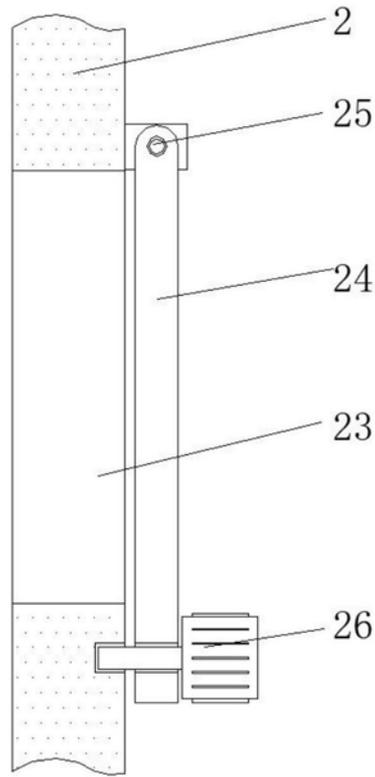


图7

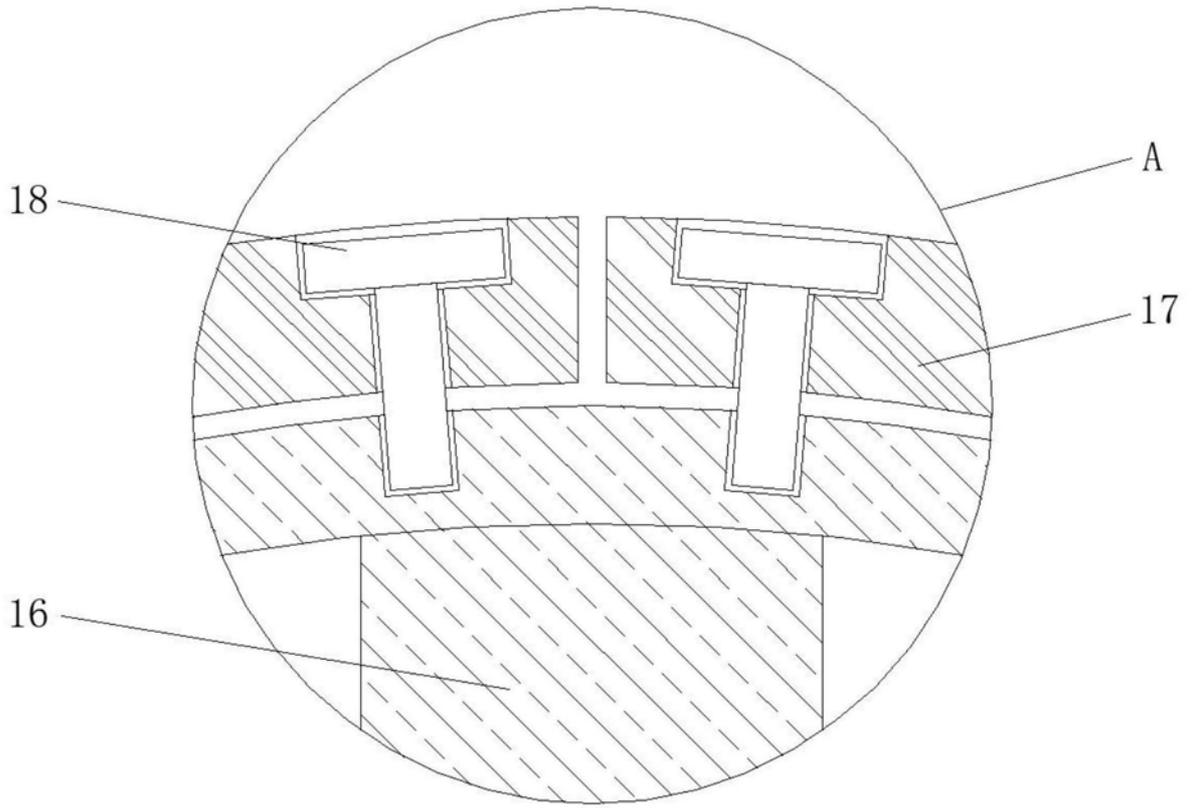


图8