(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222524905 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202420993323.4
(22)申请日 2024.05.08
(73)专利权人 嘉兴市金丝得纺织有限公司
地址 314015 浙江省嘉兴市新塍镇工业园区
(72)发明人 金兴华
(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253
专利代理师 廖银洪
(51)Int.Cl.
D06B 3/12(2006.01)
D06B 15/02(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)
F26B 13/14(2006.01)
F26B 13/28(2006.01)
F26B 23/06(2006.01)

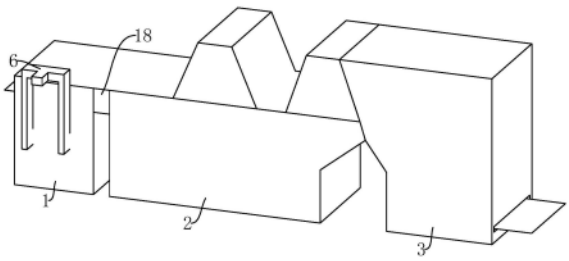
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种涤纶坯布除尘清洗装置

(57)摘要

本实用新型提供一种涤纶坯布除尘清洗装置,属于清洗装置技术领域,包括:除尘箱、水洗箱和烘干箱;所述水洗箱设置在所述除尘箱与所述烘干箱之间;所述除尘箱内设置有两个吸尘罩;两个所述吸尘罩分别设置在面料两侧;所述吸尘罩通过风管与外部集尘装置连通;所述水洗箱用于清洗面料;所述水洗箱中部设置有第一挤压机构,出口处设置有第二挤压机构;所述第一挤压机构和所述第二挤压机构均用于挤压面料;所述烘干箱用于烘干面料。本实用新型包括除尘箱、水洗箱和烘干箱,可在涤纶坯布清洗前对其进行双面除尘处理,去除涤纶坯布表面的灰尘和杂质,以提高涤纶坯布的清洗效果。



CN 222524905 U

1.一种涤纶坯布除尘清洗装置,其特征在于,包括:除尘箱(1)、水洗箱(2)和烘干箱(3);所述水洗箱(2)设置在所述除尘箱(1)与所述烘干箱(3)之间;

所述除尘箱(1)远离所述水洗箱(2)一侧开设有进布口,朝向所述水洗箱(2)一侧开设有出布口,内部设置有第一引导辊(4);所述第一引导辊(4)数量为四根,呈矩阵排列;所述除尘箱(1)内设置有两个吸尘罩(5);两个所述吸尘罩(5)分别设置在面料两侧;所述吸尘罩(5)通过风管(6)与外部集尘装置连通;

所述水洗箱(2)朝向所述除尘箱(1)一侧开设有进口,远离所述除尘箱(1)一侧开设有出口,内部设置有第二引导辊(7);所述第二引导辊(7)分为两组,沿所述水洗箱(2)中线对称分布;每组所述第二引导辊(7)呈三点式排布,均浸没于所述水洗箱(2)内部的水洗液中;

所述水洗箱(2)中部设置有第一挤压机构(8),出口处设置有第二挤压机构(9);所述第一挤压机构(8)和所述第二挤压机构(9)均用于挤压面料,且均设置在所述水洗液上方;

所述烘干箱(3)朝向所述水洗箱(2)一侧开设有烘干入口,远离所述水洗箱(2)的一侧开设有烘干出口,内部设置有若干第三引导辊(10);若干所述第三引导辊(10)呈左右错位式布置,以引导面料呈蛇形移动;所述烘干箱(3)内部设置有加热丝(11)。

2.根据权利要求1所述的一种涤纶坯布除尘清洗装置,其特征在于,所述第一挤压机构(8)和第二挤压机构(9)结构相同,均包括下辊(12)和上辊(13);所述上辊(13)通过移动机构可移动地设置在所述下辊(12)一侧。

3.根据权利要求2所述的一种涤纶坯布除尘清洗装置,其特征在于,所述移动机构包括滑座(14)、滑块(15)和气缸(16);所述滑座(14)设置在所述水洗箱(2)内部,其侧面开设有滑槽(17);所述下辊(12)位置固定地转动设置在所述滑座(14)上;所述滑块(15)滑动设置在所述滑槽(17)中,且所述上辊(13)两端与所述滑块(15)连接;所述气缸(16)设置在所述滑座(14)上,其活塞杆与所述滑块(15)连接。

4.根据权利要求1所述的一种涤纶坯布除尘清洗装置,其特征在于,所述除尘箱(1)与所述水洗箱(2)之间通过连接挡板(18)连接。

5.根据权利要求1所述的一种涤纶坯布除尘清洗装置,其特征在于,所述水洗箱(2)内部设置有搅拌轴(19);所述搅拌轴(19)设置在两组所第二引导辊(7)之间,由设置在所述水洗箱(2)上的驱动电机带动。

一种涤纶坯布除尘清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置技术领域,具体涉及一种涤纶坯布除尘清洗装置。

背景技术

[0002] 涤纶坯布是一种采用涤纶纤维织造而成的织物,它通常以聚酯长丝为原料。涤纶坯布的主要用途非常广泛,可以用于制作各种服装。涤纶坯布生产完成后为提高其洁净度,需对其进行清洗。现有技术采用的水浸洗式清洗装置在清洗涤纶坯布时,无法有效去除涤纶坯布表面的灰尘。为此,本实用新型提供一种涤纶坯布除尘清洗装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种涤纶坯布除尘清洗装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种涤纶坯布除尘清洗装置,包括:除尘箱、水洗箱和烘干箱;所述水洗箱设置在所述除尘箱与所述烘干箱之间;

[0006] 所述除尘箱远离所述水洗箱一侧开设有进布口,朝向所述水洗箱一侧开设有出布口,内部设置有第一引导辊;所述第一引导辊数量为四根,呈矩阵排列;所述除尘箱内设置有两个吸尘罩;两个所述吸尘罩分别设置在面料两侧;所述吸尘罩通过风管与外部集尘装置连通;

[0007] 所述水洗箱朝向所述除尘箱一侧开设有进口,远离所述除尘箱一侧开设有出口,内部设置有第二引导辊;所述第二引导辊分为两组,沿所述水洗箱中线对称分布;每组所述第二引导辊呈三点式排布,均浸没于所述水洗箱内部的水洗液中;

[0008] 所述水洗箱中部设置有第一挤压机构,出口处设置有第二挤压机构;所述第一挤压机构和所述第二挤压机构均用于挤压面料,且均设置在所述水洗液上方;

[0009] 所述烘干箱朝向所述水洗箱一侧开设有烘干入口,远离所述水洗箱的一侧开设有烘干出口,内部设置有若干第三引导辊;若干所述第三引导辊呈左右错位式布置,以引导面料呈蛇形移动;所述烘干箱内部设置有加热丝。

[0010] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述第一挤压机构和第二挤压机构结构相同,均包括下辊和上辊;所述上辊通过移动机构可移动地设置在所述下辊一侧。

[0011] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述移动机构包括滑座、滑块和气缸;所述滑座设置在所述水洗箱内部,其侧面开设有滑槽;所述下辊位置固定地转动设置在所述滑座上;所述滑块滑动设置在所述滑槽中,且所述上辊两端与所述滑块连接;所述气缸设置在所述滑座上,其活塞杆与所述滑块连接。

[0012] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述除尘箱与所述水洗箱之间通过连接挡板连接。

[0013] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述水洗箱内部设置有搅拌轴;所述搅拌轴设置在两组所第二引导辊之间,由设置在所述水洗箱上的驱动电机带动。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型包括除尘箱、水洗箱和烘干箱,可在涤纶坯布清洗前对其进行双面除尘处理,去除涤纶坯布表面的灰尘和杂质,以提高涤纶坯布的清洗效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型正视图。

[0017] 图3为本实用新型挤压机构结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型挤压机构正视图。

[0019] 图中:1、除尘箱;2、水洗箱;3、烘干箱;4、第一引导辊;5、吸尘罩;6、风管;7、第二引导辊;8、第一挤压机构;9、第二挤压机构;10、第三引导辊;11、加热丝;12、下辊;13、上辊;14、滑座;15、滑块;16、气缸;17、滑槽;18、连接挡板;19、搅拌轴。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 如图1和图2所示,一种涤纶坯布除尘清洗装置,包括:除尘箱1、水洗箱2和烘干箱3。水洗箱2设置在除尘箱1与烘干箱3之间;

[0022] 其中,除尘箱1远离水洗箱2一侧开设有进布口,朝向水洗箱2一侧开设有出布口,内部设置有第一引导辊4。第一引导辊4数量为四根,呈矩阵排,且其中两根第一引导辊4分别靠近进布口和出布口设备,另两根靠近除尘箱1底部设置。除尘箱1内设置有两个吸尘罩5,两个吸尘罩5分别设置在面料两侧,且吸尘罩5通过风管6与外部集尘装置连通。通过外部的集尘装置,利用风管6的传输,将面料双面的灰尘由吸尘罩5吸入,进入集尘装置内部。其中,集尘装置为现有常规技术,本实施例不再赘述。

[0023] 水洗箱2朝向除尘箱1一侧开设有进口,远离除尘箱1一侧开设有出口,内部设置有第二引导辊7。进口用于面料进入水洗箱2,其位置与除尘箱1的出布口相对应。同时,除尘箱1与水洗箱2之间通过连接挡板18连接,连接挡板18罩设在面料外部,具有遮挡作用。

[0024] 第二引导辊7分为两组,沿水洗箱2中线对称分布。每组第二引导辊7数量为三根,呈三点式排布,均浸没于水洗箱2内部的水洗液中。第二引导辊7可引导面料在水洗液中呈往返运动,以提高面料与水洗液的接触时间。

[0025] 水洗箱2中部设置有第一挤压机构8,出口处设置有第二挤压机构9。第一挤压机构8和第二挤压机构9均用于挤压面料,且均设置在水洗液上方。第一挤压机构8用于初次挤干面料,后面料再次进入水洗液中进行二次清洗,以提高清洗效果。第二挤压机构8用于二次清洗后挤干面料,以便后续面料的烘干。

[0026] 其中,如图3和图4所示,第一挤压机构8和第二挤压机构9结构相同,均包括下辊12和上辊13。上辊13通过移动机构可移动地设置在下辊12一侧,可靠近或远离下辊12,以调整挤压间隙。优选地,移动机构包括滑座14、滑块15和气缸16。滑座14设置在水洗箱2内部,其侧面开设有滑槽17。下辊12位置固定地转动设置在滑座14上。滑块15滑动设置在滑槽17中,且上辊13两端与滑块15连接。气缸16设置在滑座14上,其活塞杆与滑块15连接,以带动滑块15及连接在滑块15上的上辊13移动。

[0027] 进一步的,水洗箱2内部设置有搅拌轴19,搅拌轴19设置在两组所第二引导辊7之间,由设置在水洗箱2上的驱动电机带动。搅拌轴19上设置有搅拌桨叶,可带动水洗箱2内部的水洗液运动,以提高水洗效果。

[0028] 烘干箱3用于烘干面料,其朝向水洗箱2一侧开设有烘干入口,远离水洗箱2的一侧开设有烘干出口,内部设置有若干第三引导辊10。若干第三引导辊10呈左右错位式布置,以引导面料呈蛇形移动,以增加面料烘干时长。烘干箱3内部设置有加热丝11,加热丝11由控制装置控制,可调整加热温度等参数。

[0029] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

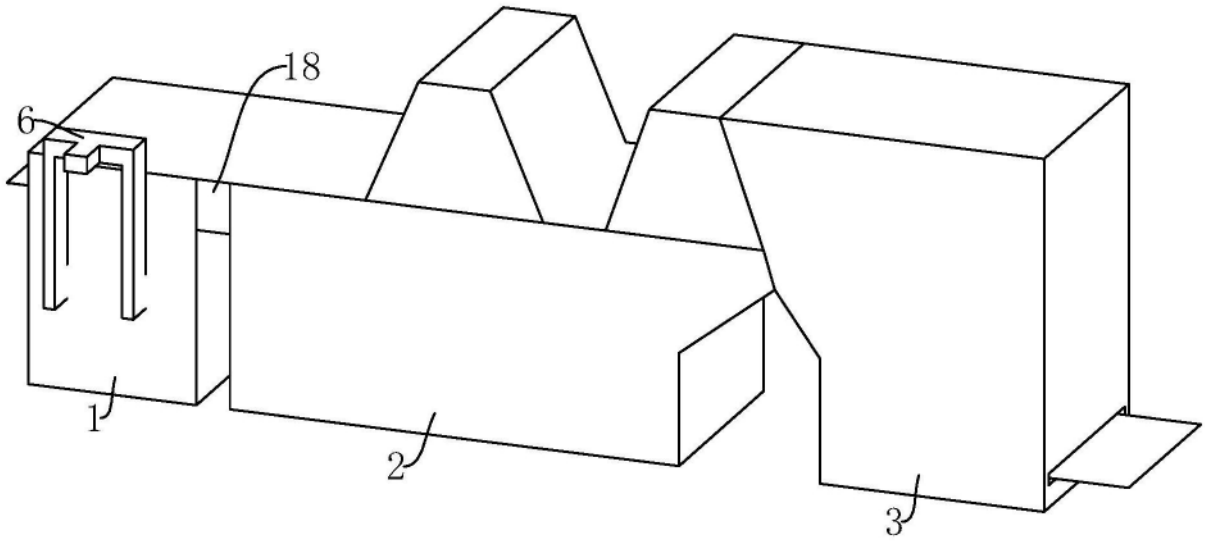


图1

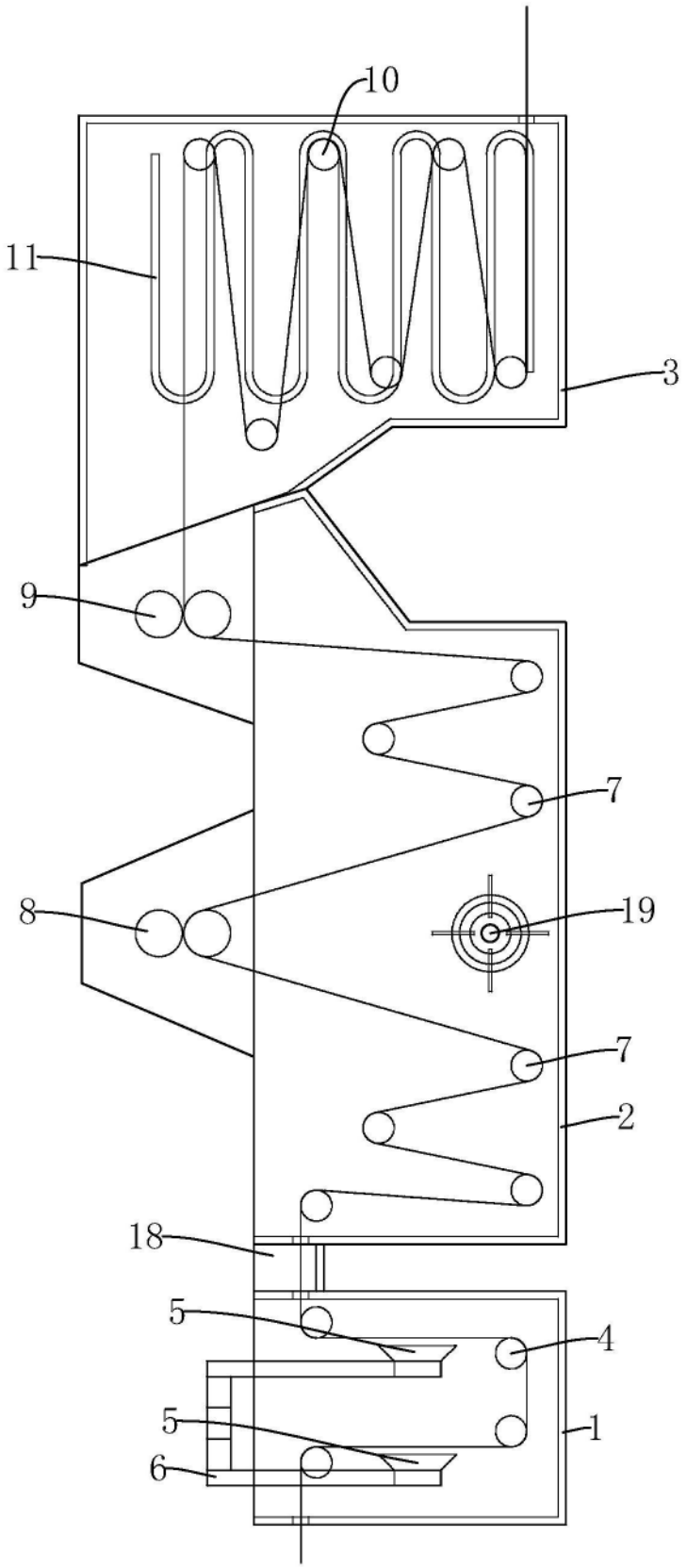


图2

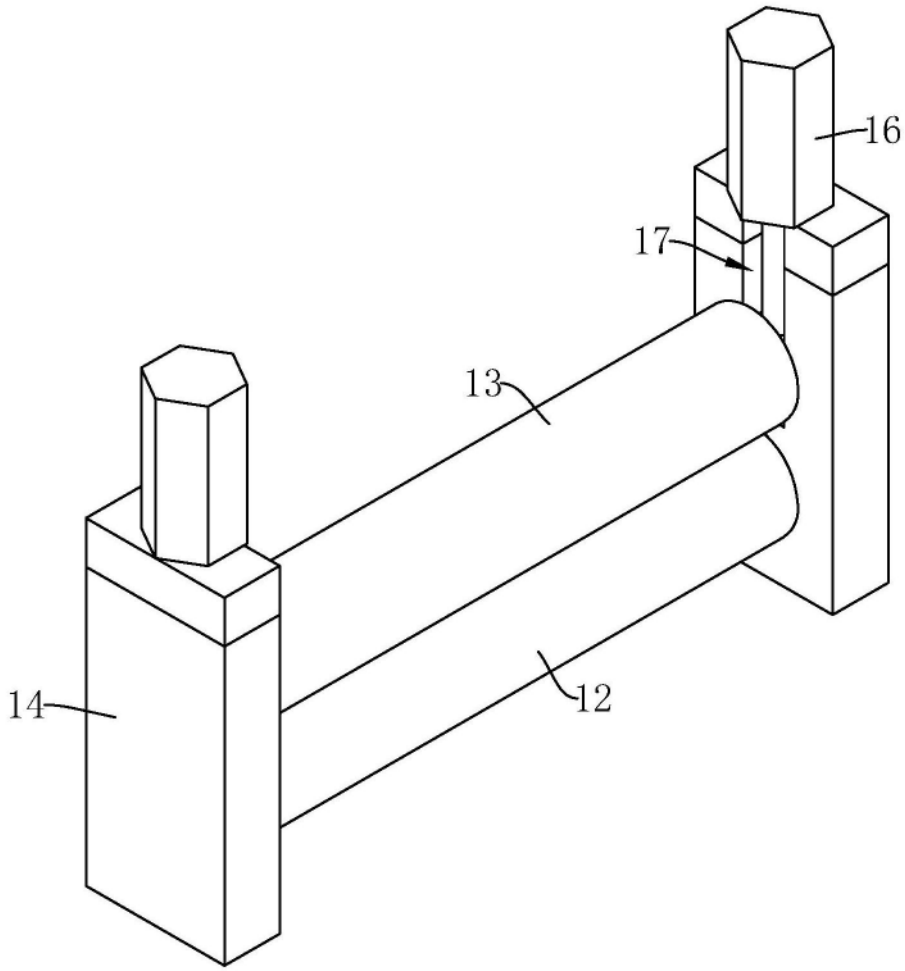


图3

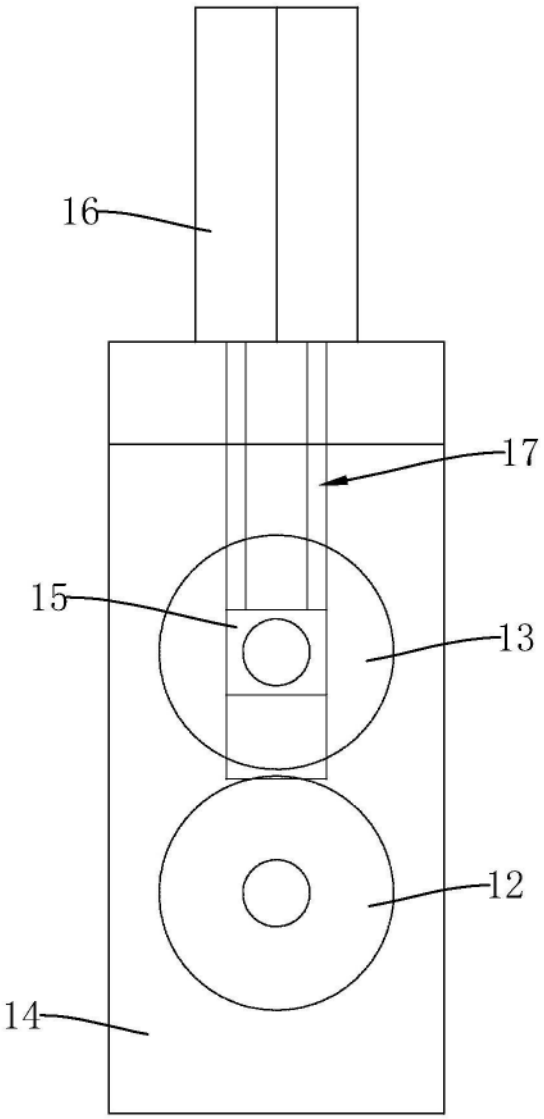


图4