(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220360954 U
(45)授权公告日 2024.01.19

(21)申请号 202321847312.7

(22)申请日 2023.07.14

(73)专利权人 青岛海富通无纺布有限公司
地址 266000 山东省青岛市胶州市洋河镇精铸路袁家坟村东

(72)发明人 赵丰硕

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 蔡宗慧

(51)Int.Cl.
B01D 53/04(2006.01)
B01D 50/00(2022.01)

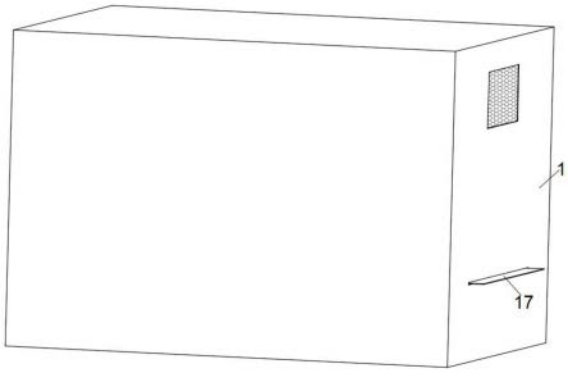
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无纺布涂布装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无纺布涂布装置,包括工作箱,所述工作箱的内壁上固定连接有固定箱,所述固定箱的左侧固定连接有减速电机,所述减速电机输出端贯穿固定箱的侧壁并固定连接有横杆,所述横杆上对称固定套接有两个第一斜齿轮,每个所述第一斜齿轮上均啮合连接有第二斜齿轮。本实用新型,通过减速电机、横杆、第一斜齿轮和第二斜齿轮的配合设置,可以带动竖杆转动,竖杆会带动两个单向叶片转动,通过活性炭吸附层可以对空气进行吸附净化,同时通过活性炭过滤网可以进一步的对空气进行吸附净化,防止刺激性气味散发到外界空气中对环境造成污染,而且可以避免长时间被工作人员吸入体内,防止对工作人员的身体健康产生危害。



CN 220360954 U

1.一种无纺布涂布装置,包括工作箱(1),其特征在于,所述工作箱(1)的内壁上固定连接有固定箱(2),所述固定箱(2)的左侧固定连接有减速电机(3),所述减速电机(3)输出端贯穿固定箱(2)的侧壁并固定连接有横杆(4),所述横杆(4)上对称固定套接有两个第一斜齿轮(5),每个所述第一斜齿轮(5)上均啮合连接有第二斜齿轮(6),每个所述第二斜齿轮(6)的下端均固定连接有竖杆(7),所述固定箱(2)的下端面对称固定连接有两个风箱(8),每个所述竖杆(7)的下端均贯穿固定箱(2)的下端面和风箱(8)的上端面,每个所述竖杆(7)上均固定套接有单向叶片(9),每个所述风箱(8)的下端面均固定连接有风管(10),每个所述风管(10)的下端均固定连接有风嘴(11),两个所述风箱(8)之间共同固定连接有连接管(14),所述连接管(14)的内壁上固定连接有活性炭吸附层(15)。

2.根据权利要求1所述的一种无纺布涂布装置,其特征在于,所述工作箱(1)的内壁上固定连接有涂布机(16),所述工作箱(1)内设置有无纺布本体(17),所述工作箱(1)的左右两侧对称开设有两个通孔,所述无纺布本体(17)的两端均贯穿通孔并滑动连接在滑孔中。

3.根据权利要求1所述的一种无纺布涂布装置,其特征在于,两个所述风箱(8)的内壁上均对称固定连接有两个固定杆(12),两个所述固定杆(12)相对的一端均共同固定连接有固定块(13),两个所述竖杆(7)的下端均转动连接在固定块(13)的上端面上。

4.根据权利要求1所述的一种无纺布涂布装置,其特征在于,所述横杆(4)的右端转动连接在固定箱(2)的内壁上,两个所述竖杆(7)均转动连接在固定箱(2)和风箱(8)的内壁中。

5.根据权利要求1所述的一种无纺布涂布装置,其特征在于,所述工作箱(1)的内壁上固定连接有排气管(18),所述排气管(18)的内壁上固定连接有活性炭过滤网(19)。

6.根据权利要求1所述的一种无纺布涂布装置,其特征在于,所述工作箱(1)的右侧固定连接有出气口,所述出气口中固定连接有空气过滤网。

一种无纺布涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布涂布技术领域,尤其涉及一种无纺布涂布装置。

背景技术

[0002] 无纺布又称不织布,是由定向的或随机的纤维而构成,因具有布的外观和某些性能而称其为布,无纺布具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点,多采用聚丙烯粒料为原料,经高温熔融、喷丝、铺纲、热压卷取连续一步法生产而成;在无纺布生产过程中,常使用涂布装置将胶、涂料或油墨等涂布在无纺布上。

[0003] 现有公开号为CN216237654U的专利公开了一种无纺布连续生产用涂布装置,通过第二电动伸缩杆的伸缩端带动上推块移动,调节布料的张紧度,除去布料的皱纹,使第一电动伸缩杆的伸缩端带动连板、连杆、除皱块做往复运动,前后方向的除皱块向互相远离的方向移动时,上下两个除皱块逐渐对布料侧边进行夹持并移动,进而前后除皱块可将布料前后两侧边向互相远离的方向进行拉动,除去布料的皱纹;通过第三电动伸缩杆的伸缩端带动滑杆、风管、加热板做左右往复运动,则风管吹出的风、加热板产生的热量依次对涂布后的无纺布进行大面积的烘干,烘干全面、快速。

[0004] 通过上述装置可以对无纺布进行涂布操作,但是在涂布的过程中,涂胶、涂料或油墨等会产生刺激性气味,认为上述装置中并没有对气味进行处理,这些气味散发到空气中会对环境造成污染,而且容易被工作人员吸入体内,时间久了会对工作人员的身体健康产生危害。

[0005] 针对上述问题,我们提出一种无纺布涂布装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中“通过上述装置可以对无纺布进行涂布操作,但是在涂布的过程中,涂胶、涂料或油墨等会产生刺激性气味,认为上述装置中并没有对气味进行处理,这些气味散发到空气中会对环境造成污染,而且容易被工作人员吸入体内,时间久了会对工作人员的身体健康产生危害”的缺陷,从而提出一种无纺布涂布装置。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种无纺布涂布装置,包括工作箱,所述工作箱的内壁上固定连接有固定箱,所述固定箱的左侧固定连接有减速电机,所述减速电机输出端贯穿固定箱的侧壁并固定连接有横杆,所述横杆上对称固定套接有两个第一斜齿轮,每个所述第一斜齿轮上均啮合连接有第二斜齿轮,每个所述第二斜齿轮的下端均固定连接有竖杆,所述固定箱的下端面对称固定连接有两个风箱,每个所述竖杆的下端均贯穿固定箱的下端面和风箱的上端面,每个所述竖杆上均固定套接有单向叶片,每个所述风箱的下端面均固定连接有风管,每个所述风管的下端均固定连接有风嘴,两个所述风箱之间共同固定连接有连接管,所述连接管的内

壁上固定连接有活性炭吸附层。

[0009] 优选的,所述工作箱的内壁上固定连接有涂布机,所述工作箱内设置有无纺布本体,所述工作箱的左右两侧对称开设有两个通孔,所述无纺布本体的两端均贯穿通孔并滑动连接在滑孔中。

[0010] 优选的,两个所述风箱的内壁上均对称固定连接有两个固定杆,两个所述固定杆相对的一端均共同固定连接有固定块,两个所述竖杆的下端均转动连接在固定块的上端面上。

[0011] 优选的,所述横杆的右端转动连接在固定箱的内壁上,两个所述竖杆均转动连接在固定箱和风箱的内壁中。

[0012] 优选的,所述工作箱的内壁上固定连接有排气管,所述排气管的内壁上固定连接有活性炭过滤网。

[0013] 优选的,所述工作箱的右侧固定连接有出气口,所述出气口中固定连接有空气过滤网。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 通过减速电机、横杆、第一斜齿轮和第二斜齿轮的配合设置,可以带动竖杆转动,竖杆会带动两个单向叶片转动,左侧单向叶片转动可以把工作箱内的空气吸入到左侧的风箱中,右侧的单向叶片转动可以把左侧风箱中的空气吸入到右侧的风箱中并通过右侧的风嘴吹在无纺布本体上,从而对对无纺布本体进行干燥,在此过程中,通过活性炭吸附层可以对空气进行吸附净化,同时通过活性炭过滤网可以进一步的对空气进行吸附净化,防止刺激性气味散发到外界空气中对环境造成污染,而且可以避免长时间被工作人员吸入体内,防止对工作人员的身体健康产生危害。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种无纺布涂布装置的正面立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种无纺布涂布装置的正面剖视结构示意图。

[0018] 图中:1工作箱、2固定箱、3减速电机、4横杆、5第一斜齿轮、6第二斜齿轮、7竖杆、8风箱、9单向叶片、10风管、11风嘴、12固定杆、13固定块、14连接管、15活性炭吸附层、16涂布机、17无纺布本体、18排气管、19活性炭过滤网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2,一种无纺布涂布装置,包括工作箱1,工作箱1的内壁上固定连接有固定箱2,固定箱2的左侧固定连接有减速电机3,减速电机3输出端贯穿固定箱2的侧壁并固定

连接有横杆4,横杆4上对称固定套接有两个第一斜齿轮5,每个第一斜齿轮5上均啮合连接有第二斜齿轮6,每个第二斜齿轮6的下端均固定连接有竖杆7,固定箱2的下端面对称固定连接有两个风箱8,每个竖杆7的下端均贯穿固定箱2的下端面和风箱8的上端面,每个竖杆7上均固定套接有单向叶片9,每个风箱8的下端面均固定连接有风管10,每个风管10的下端均固定连接有风嘴11,两个风箱8之间共同固定连接有连接管14,连接管14的内壁上固定连接有活性炭吸附层15,通过减速电机3、横杆4、第一斜齿轮5和第二斜齿轮6的配合设置,可以带动竖杆7转动,竖杆7会带动两个单向叶片9转动,左侧单向叶片9转动可以把工作箱1内的空气吸入到左侧的风箱8中,右侧的单向叶片9转动可以把左侧风箱8中的空气吸入到右侧的风箱8中并通过右侧的风嘴11吹在无纺布本体17上,从而对对无纺布本体17进行干燥,在此过程中,通过活性炭吸附层15可以对空气进行吸附净化,同时通过活性炭过滤网19可以进一步的对空气进行吸附净化,防止刺激性气味散发到外界空气中对环境造成污染,而且可以避免长时间被工作人员吸入体内,防止对工作人员的身体健康产生危害。

[0022] 其中,工作箱1的内壁上固定连接有涂布机16,工作箱1内设置有无纺布本体17,工作箱1的左右两侧对称开设有两个通孔,无纺布本体17的两端均贯穿通孔并滑动连接在滑孔中,通过涂布机16可以对无纺布本体17进行涂布。

[0023] 其中,两个风箱8的内壁上均对称固定连接有两个固定杆12,两个固定杆12相对的一端均共同固定连接有固定块13,两个竖杆7的下端均转动连接在固定块13的上端面上,竖杆7会带动单向叶片9转动。

[0024] 其中,横杆4的右端转动连接在固定箱2的内壁上,两个竖杆7均转动连接在固定箱2和风箱8的内壁中,横杆4会带动第一斜齿轮5转动。

[0025] 其中,工作箱1的内壁上固定连接有排气管18,排气管18的内壁上固定连接有活性炭过滤网19,通过活性炭过滤网19可以对空气进行吸附净化。

[0026] 其中,工作箱1的右侧固定连接有出气口,出气口中固定连接有空气过滤网,空气过滤网可以起到过滤灰尘的作用。

[0027] 本实用新型中,装置工作时,通过外界的收卷辊可以带动无纺布本体17缓慢移动,通过涂布机16可以对无纺布本体17进行涂布操作,同时启动减速电机3,其输出端会带动横杆4转动,横杆4会带动第一斜齿轮5转动,第一斜齿轮5会带动第二斜齿轮6转动,第二斜齿轮6会带动竖杆7转动,竖杆7会带动两个单向叶片9转动,左侧单向叶片9转动会产生负压并通过左侧风嘴11把空气吸入到左侧风箱8中,右侧单向叶片9转动会产生负压并通过连接管14把左侧风箱8内的空气吸入到右侧风箱8中,通过活性炭吸附层15可以对空气进行吸附处理,从而对空气进行净化,净化后的空气通过右侧风嘴11吹在无纺布本体17上,对无纺布本体17进行干燥,工作箱1内的空气会通过排气管18和排气口排出,通过活性炭过滤网19可以进一步对工作箱1内的空气进行吸附净化,防止刺激性气味散发到外界空气中对环境造成污染,而且可以避免长时间被工作人员吸入体内,防止对工作人员的身体健康产生危害,本说明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。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

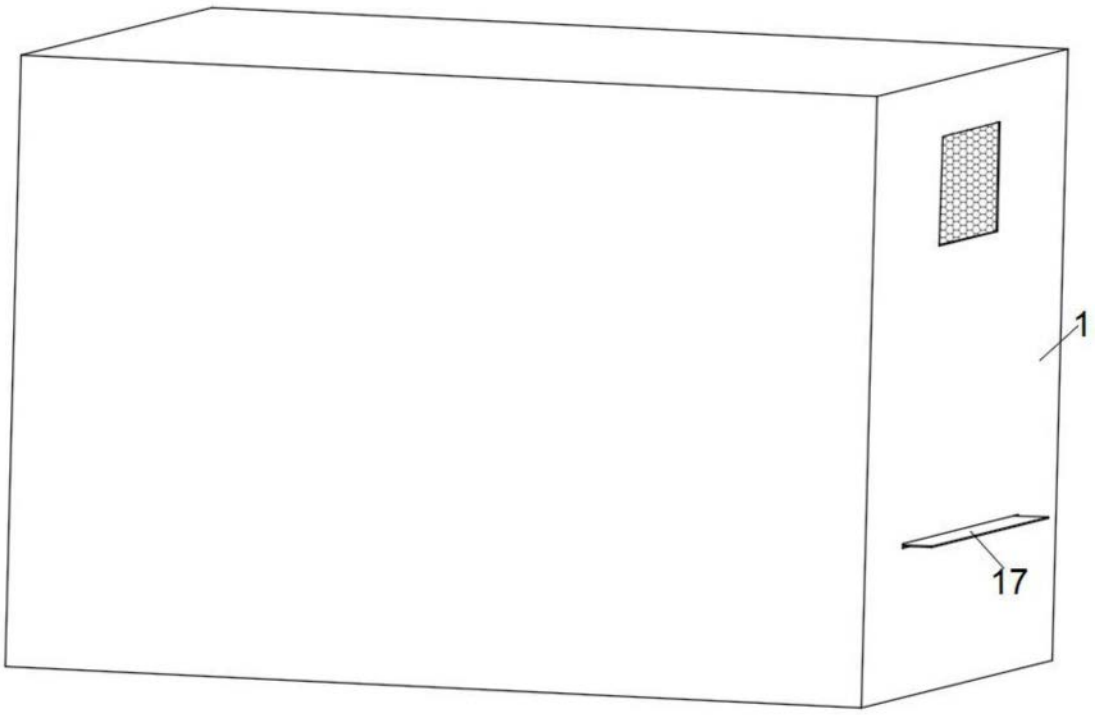


图1

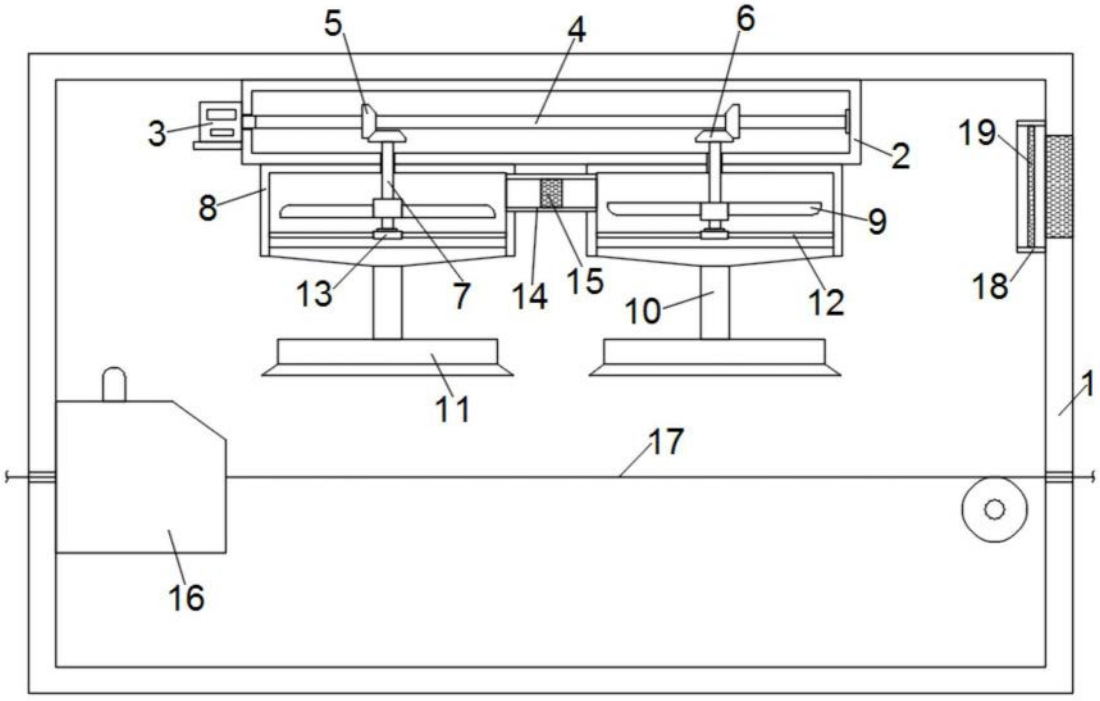


图2