(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 212426506 U
(45)授权公告日 2021.01.29

(21)申请号 202020180413.3

(22)申请日 2020.02.18

(73)专利权人 石小霞
地址 510000 广东省广州市番禺区东环街光明北路

(72)发明人 金铠 石小霞

(74)专利代理机构 广东中禾共赢知识产权代理事务所(普通合伙) 44699
代理人 王雄

(51)Int.Cl.
D06G 1/00(2006.01)
D06C 13/06(2006.01)

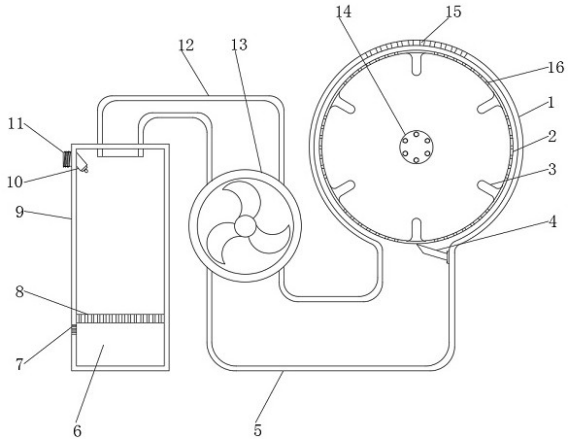
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于制衣生产线的吸线设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于制衣生产线的吸线设备，包括壳体和离心风机，所述壳体内部设有滚筒，且壳体一端表面固定连接有电机，并且电机输出端贯穿壳体一端表面通过连接板与滚筒连接，所述滚筒内表面等角度焊接有挡板。本实用新型中，采用了壳体、滚筒、筛孔和电机，电机通过连接板带动滚筒转动，电机转动速度较慢，在挡板的作用下，衣物被带动转动，衣物转动至滚筒内顶面时，由于重力原因，衣物自然下落进行翻面，同时离心风机转动产生吸力，对正在翻面中的衣物的线头和杂物进行吸取，随着衣服的不断翻面，衣物的各个面都能充分除去吸附的线头和杂物，使衣物除线头更为彻底，提高了衣物成品质量。



CN 212426506 U

1.一种用于制衣生产线的吸线设备,包括壳体(1)和离心风机(13),其特征在于,所述壳体(1)内部设有滚筒(2),且壳体(1)一端表面固定连接有电机(21),并且电机(21)输出端贯穿壳体(1)一端表面通过连接板(14)与滚筒(2)连接,所述滚筒(2)内表面等角度焊接有挡板(3),且滚筒(2)表面均匀开设有筛孔(16),所述壳体(1)底面通过第一风管(5)与离心风机(13)进风端贯通连接,且离心风机(13)出风端通过第二风管(12)与除尘箱(9)贯通连接,所述第一风管(5)内壁通过螺栓固定连接有斜刀(4),且斜刀(4)刀刃端与滚筒(2)抵接。

2.根据权利要求1所述的一种用于制衣生产线的吸线设备,其特征在于,所述除尘箱(9)内壁上端固定连接有雾化喷头(10),且雾化喷头(10)一端贯通连接有连接头(11),并且连接头(11)贯穿除尘箱(9)表壁并位于除尘箱(9)外侧,所述除尘箱(9)内部下方固定连接有滤板(8),且滤板(8)下方设有水箱(6),并且水箱(6)上部表面位于滤板(8)下方开设有出风口(7)。

3.根据权利要求1所述的一种用于制衣生产线的吸线设备,其特征在于,所述壳体(1)底面均匀开设有进风口(15),且壳体(1)另一端表面通过弹片合页(18)铰接有壳门(19),所述壳门(19)表面中心位置嵌入有PLC控制器(22),且壳门(19)表面位于PLC控制器(22)一侧固定连接有把手(20)。

4.根据权利要求2所述的一种用于制衣生产线的吸线设备,其特征在于,所述水箱(6)为可拆卸结构,且水箱(6)表面嵌入有液位尺(17),并且液位尺(17)为透明结构。

5.根据权利要求1所述的一种用于制衣生产线的吸线设备,其特征在于,所述壳体(1)为圆柱型结构,所述滚筒(2)为圆柱型结构。

6.根据权利要求3所述的一种用于制衣生产线的吸线设备,其特征在于,所述PLC控制器(22)输出端与电机(21)输入端和离心风机(13)输入端电性连接。

一种用于制衣生产线的吸线设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制衣生产线设备技术领域，尤其涉及一种用于制衣生产线的吸线设备。

背景技术

[0002] 制衣顾名思义就是衣服制造，在当代中国，衣服制造已经是第二产业的支柱产业，在衣服制造过程中，衣物成品由于静电原因会沾上较多的线头，而在衣服缝制的过程中，也会残留一些未被完全剪除的线头，这些残留的线头会影响衣物的成品质量，进而影响销售。

[0003] 在衣服即将出厂打包时，需要对衣物进行吸线处理，就是吸除衣服上粘着的线头，传统的吸线头装置采用大功率离心风机进行吸附，具有一定效果，但是需要工人手动对衣服翻面才能将线头彻底处理干净，人工翻面效率较低，大规模生产时劳动强度较大，而且若衣服上残留未被完全剪除的线头时，还需要人工单独进行剪除，增加了工序，降低了生产效率，针对上述问题，特提出一种用于制衣生产线的吸线设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种用于制衣生产线的吸线设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种用于制衣生产线的吸线设备，包括壳体和离心风机，所述壳体内部设有滚筒，且壳体一端表面固定连接有电机，并且电机输出端贯穿壳体一端表面通过连接板与滚筒连接，所述滚筒内表面等角度焊接有挡板，且滚筒表面均匀开设有筛孔，所述壳体底面通过第一风管与离心风机进风端贯通连接，且离心风机出风端通过第二风管与除尘箱贯通连接，所述第一风管内壁通过螺栓固定连接有斜刀，且斜刀刀刃端与滚筒抵接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述除尘箱内壁上端固定连接有雾化喷头，且雾化喷头一端贯通连接有连接头，并且连接头贯穿除尘箱表壁并位于除尘箱外侧，所述除尘箱内部下方固定连接有滤板，且滤板下方设有水箱，并且水箱上部表面位于滤板下方开设有出风口。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述壳体底面均匀开设有进风口，且壳体另一端表面通过弹片合页铰接有壳门，所述壳门表面中心位置嵌入有PLC控制器，且壳门表面位于PLC控制器一侧固定连接有把手。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述水箱为可拆卸结构，且水箱表面嵌入有液位尺，并且液位尺为透明结构。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述壳体为圆柱型结构，所述滚筒为圆柱型结构。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述PLC控制器输出端与电机输入端和离心风机输入端电性连接。

[0016] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0017] 1、本实用新型中，采用了壳体、滚筒、筛孔和电机，电机通过连接板带动滚筒转动，电机转动速度较慢，在挡板的作用下，衣物被带动转动，衣物转动至滚筒内顶面时，由于重力原因，衣物自然下落进行翻面，同时离心风机转动产生吸力，对正在翻面中的衣物的线头和杂物进行吸取，随着衣服的不断翻面，衣物的各个面都能充分除去吸附的线头和杂物，使衣物除线头更为彻底，提高了衣物成品质量。

[0018] 2、本实用新型中，采用了斜刀，斜刀刀刃与滚筒外表面抵接，在滚筒转动的过程中，衣物掉落至滚筒内底面时，由于离心风机产生的吸力影响，未被剪除的线头会被风力吸引，从而伸出筛孔，在滚筒的旋转作用下，未被剪除的线头接触斜刀，从而斜刀将未被完全剪除的线头从衣物上削切掉，斜刀的设置能一定程度上再次对线头进行修剪，进一步提高衣物成品的外观质量，提高产品综合竞争力。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种用于制衣生产线的吸线设备的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种用于制衣生产线的吸线设备的主视图；

[0021] 图3为本实用新型壳体的侧视图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、壳体；2、滚筒；3、挡板；4、斜刀；5、第一风管；6、水箱；7、出风口；8、滤板；9、除尘箱；10、雾化喷头；11、连接头；12、第二风管；13、离心风机；14、连接板；15、进风口；16、筛孔；17、液位尺；18、弹片合页；19、壳门；20、把手；21、电机；22、PLC控制器。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-3，一种用于制衣生产线的吸线设备，包括壳体1和离心风机13，壳体1内部设有滚筒2，且壳体1一端表面固定连接有电机21，并且电机21输出端贯穿壳体1一端表面通过连接板14与滚筒2连接，滚筒2内表面等角度焊接有挡板3，且滚筒2表面均匀开设有筛孔16，壳体1底面通过第一风管5与离心风机13进风端贯通连接，且离心风机13出风端通过第二风管12与除尘箱9贯通连接，第一风管5内壁通过螺栓固定连接有斜刀4，且斜刀4刀刃端与滚筒2抵接。

[0026] 在一个实施例中，除尘箱9内壁上端固定连接有雾化喷头10，且雾化喷头10一端贯通连接有连接头11，并且连接头11贯穿除尘箱9表壁并位于除尘箱9外侧，除尘箱9内部下方固定连接有滤板8，且滤板8下方设有水箱6，并且水箱6上部表面位于滤板8下方开设有出风口7，雾化喷头10可以将衣服上的线头和杂物进行湿化便于下一步的收集，雾化喷头10处喷出的水雾起到降尘的作用，线头沾水之后，落至滤板8处，水渗透到水箱6中，防止离心风机13骤停时，除尘箱9中的空气夹杂着线头倒流入壳体1内部。

[0027] 在一个实施例中，壳体1底面均匀开设有进风口15，且壳体1另一端表面通过弹片

合页18铰接有壳门19，壳门19表面中心位置嵌入有PLC控制器22，且壳门19表面位于PLC控制器22一侧固定连接有把手20，PLC控制器22用于控制整个设备的运行。

[0028] 在一个实施例中，水箱6为可拆卸结构，且水箱6表面嵌入有液位尺17，并且液位尺17为透明结构，液位尺17方便观察水箱6中水位，便于及时清理水箱6。

[0029] 工作原理：使用时，将本装置移动至合适位置，为本装置接通电源，打开壳门19将衣物放入滚筒2中，关闭壳门19，通过PLC控制器22打开本装置，电机21通过连接板14带动滚筒2转动，电机21转动速度较慢，在挡板3的作用下，衣物被带动转动，衣物转动至滚筒2内顶面时，由于重力原因，衣物自然下落进行翻面，同时离心风机13转动产生吸力，对正在翻面中的衣物的线头和杂物进行吸取，雾化喷头10可以将衣服上的线头和杂物进行湿化便于下一步的收集，雾化喷头10处喷出的水雾起到降尘的作用，线头沾水之后，落至滤板8处，水渗透到水箱6中，防止离心风机13骤停时，除尘箱9中的空气夹杂着线头倒流入壳体1内部，随着衣服的不断翻面，衣物的各个面都能充分除去吸附的线头和杂物，使衣物除线头更为彻底，提高了衣物成品质量，同时，斜刀4刀刃与滚筒2外表面抵接，在滚筒2转动的过程中，衣物掉落至滚筒2内底面时，由于离心风机13产生的吸力影响，未被剪除的线头会被风力吸引，从而伸出筛孔16，在滚筒2的旋转作用下，未被剪除的线头接触斜刀4，从而斜刀4将未被完全剪除的线头从衣物上削切掉，斜刀4的设置能一定程度上再次对线头进行修剪，进一步提高衣物成品的外观质量，提高产品综合竞争力。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

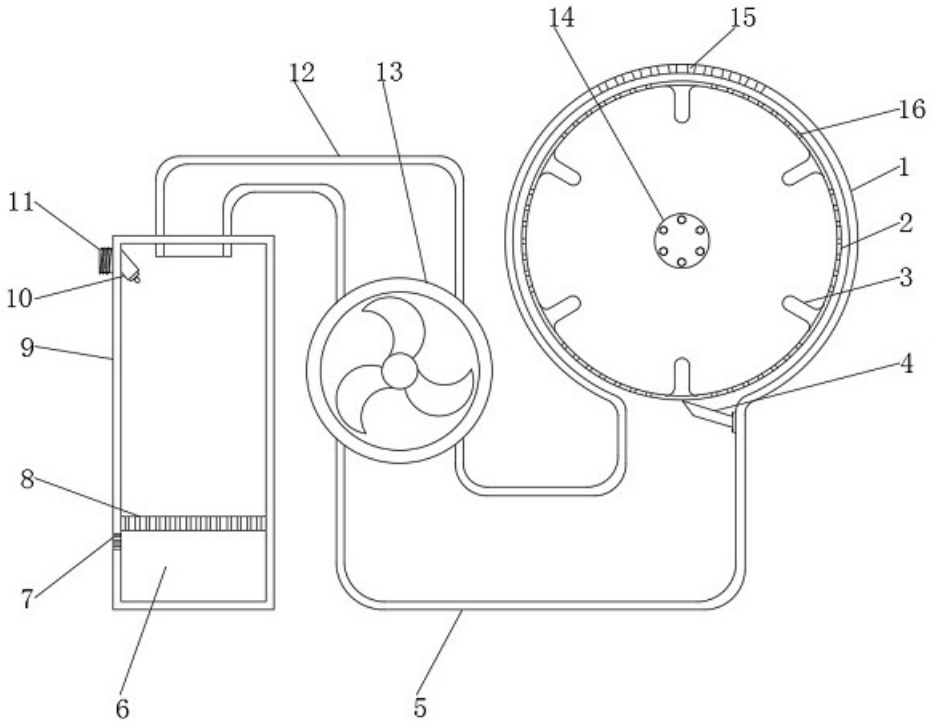


图1

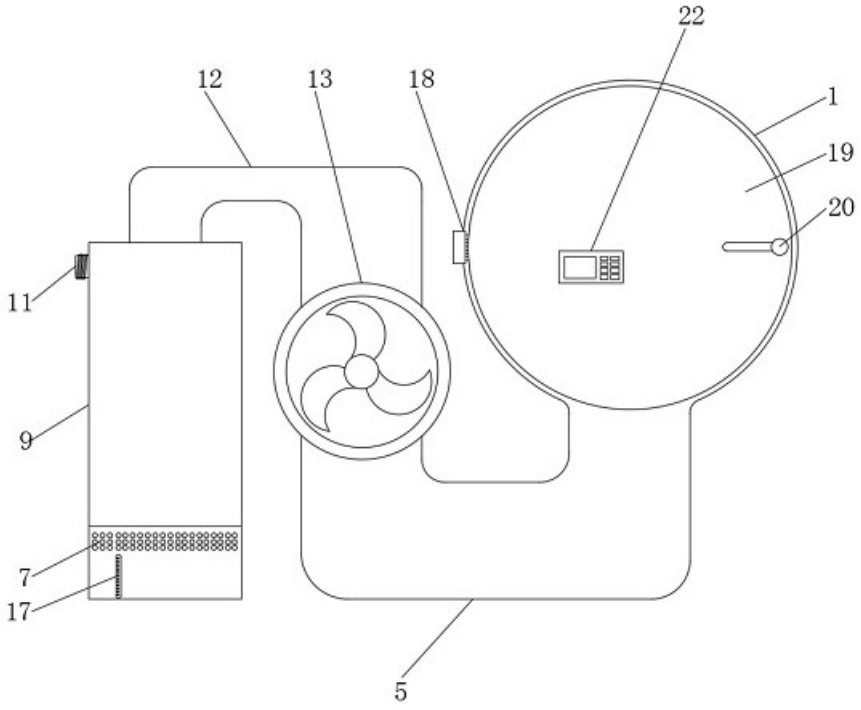


图2

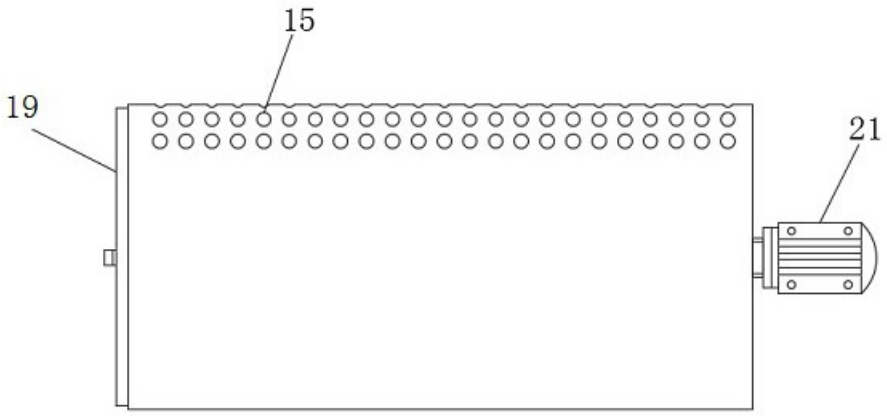


图3