



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220685560 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322053004.3

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 南通东屹高新纤维科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市海安经济技术
开发区立发大道(东)88号

(72) 发明人 陈家平 姜亚

(74) 专利代理机构 苏州科旭知识产权代理事务
所(普通合伙) 32697
专利代理师 姚昌胜

(51) Int. Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

B65H 3/18 (2006.01)

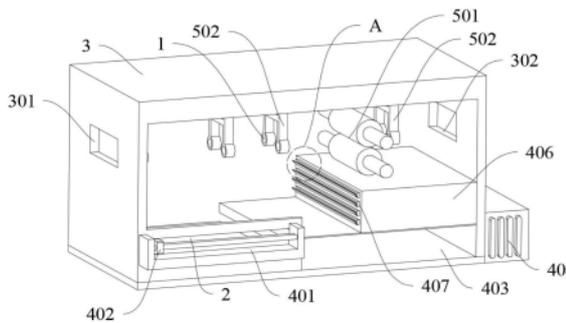
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

织物除杂装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种织物除杂装置,包括:外壳体,所述外壳体的一端开设有一进料口,另一端开设有一出料口,在所述外壳体的内部且自进料口往出料口方向依次设置有若干个限位架、输送辊组,在所述外壳体的内部且位于靠近出料口的一侧设置有一集废仓,位于该集废仓的顶部设置有一具有出风口的鼓风机,且所述出风口朝向进料口,所述集废仓的一端与一负压吸引器连通连接,另一端侧壁开设有一进废口,且在此进废口与外壳体的内壁之间以水平方式设置有一静电吸附板,位于此静电吸附板的上方设置有一与外壳体滑动连接的刮板。本实用新型便于及时将废物进行刮除并收集,避免了废物重新粘附在织物上的情况,改善了织物的清洁效果。



1. 一种织物除杂装置,包括:外壳体(3),其特征在于:所述外壳体(3)的一端开设有一进料口(301),另一端开设有一出料口(302),在所述外壳体(3)的内部且自进料口(301)往出料口(302)方向依次设置有若干个限位架(502)、输送辊组(501),且所述限位架(502)的下端均设置有两个用于织物穿过的限位环(1);

在所述外壳体(3)的内部且位于靠近出料口(302)的一侧设置有一集废仓(403),位于该集废仓(403)的顶部设置有一具有出风口(407)的鼓风机(406),且所述出风口(407)朝向进料口(301),所述集废仓(403)的一端与一负压吸引器(405)连通连接,另一端侧壁开设有一进废口(410),且在此进废口(410)与外壳体(3)的内壁之间以水平方式设置有一静电吸附板(409),位于此静电吸附板(409)的上方设置有一与外壳体(3)滑动连接的刮板(408)。

2. 根据权利要求1所述的织物除杂装置,其特征在于:在所述外壳体(3)的两侧分别开设有一条形孔(2),且在外壳体(3)的外壁上设置有一具有滑块(402)的滑轨(401),且两个滑块(402)之间设置有一与条形孔(2)内壁滑动连接的连接杆(6),且该连接杆(6)与所述刮板(408)的上端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的织物除杂装置,其特征在于:倾斜设置的所述刮板(408)与静电吸附板(409)的表面之间形成一夹角。

4. 根据权利要求3所述的织物除杂装置,其特征在于:所述夹角为 $20^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1所述的织物除杂装置,其特征在于:所述出风口(407)上倾斜设置有导流板(7),从而将气流导向限位环(1)。

织物除杂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及织物除杂技术领域,尤其涉及一种织物除杂装置。

背景技术

[0002] 服装在生产过程中根据生产需求,需要将布料进行染色。一般是将坯布经过漂炼处理后,通过加工上色给布染上各种颜色,就成为染色布,漂炼的目的是去除天然纤维里含有杂质,及在纺织加工过程中又加入各浆料、油剂和沾染的污物等。这些杂质的存在,既妨碍染整加工的顺利进行,也影响织物的服用性能。练漂的目的是应用化学和物理机械作用,除去织物上的杂质,使织物洁白、柔软,具有良好的渗透性能,以满足服用要求,并为染色、印花、整理提供合格的半制品。

[0003] 但是,织物在运输和储存的过程中,织物表面容易粘附杂物,若直接将粘附杂物的织物投入染色机内染色,容易影响织物的染色质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种织物除杂装置,该织物除杂装置便于及时将废物进行刮除并收集,还避免了废物重新粘附在织物上的情况,改善了织物的清洁效果。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种织物除杂装置,包括:外壳体,所述外壳体的一端开设有一进料口,另一端开设有一出料口,在所述外壳体的内部且自进料口往出料口方向依次设置有若干个限位架、输送辊组,且所述限位架的下端均设置有两个用于织物穿过的限位环;

[0006] 在所述外壳体的内部且位于靠近出料口的一侧设置有一集废仓,位于该集废仓的顶部设置有一具有出风口的鼓风机,且所述出风口朝向进料口,所述集废仓的一端与一负压吸引器连通连接,另一端侧壁开设有一进废口,且在此进废口与外壳体的内壁之间以水平方式设置有一静电吸附板,位于此静电吸附板的上方设置有一与外壳体滑动连接的刮板。

[0007] 上述技术方案中进一步改进的方案如下:

[0008] 1. 上述方案中,在所述外壳体的两侧分别开设有一条形孔,且在外壳体的外壁上设置有一具有滑块的滑轨,且两个滑块之间设置有一与条形孔内壁滑动连接的连接杆,且该连接杆与所述刮板的上端固定连接。

[0009] 2. 上述方案中,倾斜设置的所述刮板与静电吸附板的表面之间形成一夹角。

[0010] 3. 上述方案中,所述夹角为 20° ~ 80° 。

[0011] 4. 上述方案中,所述出风口上倾斜设置有导流板,从而将气流导向限位环。

[0012] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0013] 本实用新型织物除杂装置,其外壳体的内部且自进料口往出料口方向依次设置有若干个限位架、输送辊组,且限位架的下端均设置有两个用于织物穿过的限位环,在外壳体的内部且位于靠近出料口的一侧设置有一集废仓,位于该集废仓的顶部设置有一具有出风

口的鼓风机,且出风口朝向进料口,集废仓的一端与一负压吸引器连通连接,另一端侧壁开设有一进废口,且在此进废口与外壳体的内壁之间以水平方式设置有一静电吸附板,位于此静电吸附板的上方设置有一与外壳体滑动连接的刮板,通过在鼓风机与进废口之间形成导向气流,从而能够将织物在限位环上刮除下来的废物吹扫下来,并将废物集中吸附在静电吸附板上,还可以通过滑动的刮板将堆积的废物统一清扫至集废仓内部,便于及时将废物排放至集废仓内,避免了废物在静电吸附板上堆积,也大大减少了刮除下来的废物重新粘附在织物上的情况,改善了织物的清洁效果。

附图说明

[0014] 附图1为本实用新型织物除杂装置的结构示意图;

[0015] 附图2为附图1中A处的放大示意图;

[0016] 附图3为本实用新型织物除杂装置的局部结构示意图;

[0017] 附图4为附图3中B处的放大示意图。

[0018] 以上附图中:1、限位环;2、条形孔;3、外壳体;301、进料口;302、出料口;401、滑轨;402、滑块;403、集废仓;405、负压吸引器;406、鼓风机;407、出风口;408、刮板;409、静电吸附板;410、进废口;501、输送辊组;502、限位架;6、连接杆;7、导流板;8、第二导向辊;9、第一导向辊。

实施方式

[0019] 通过下面给出的具体实施例可以进一步清楚地了解本专利,但它们不是对本专利的限定。

[0020] 下面结合实施例对本实用新型作进一步描述:

[0021] 实施例1:一种织物除杂装置,包括:外壳体3,所述外壳体3的一端开设有一进料口301,另一端开设有一出料口302,在所述外壳体3的内部且自进料口301往出料口302方向依次设置有若干个限位架502、输送辊组501,且所述限位架502的下端均设置有两个用于织物穿过的限位环1;

[0022] 在所述外壳体3的内部且位于靠近出料口302的一侧设置有一集废仓403,位于该集废仓403的顶部设置有一具有出风口407的鼓风机406,且所述出风口407朝向进料口301,所述集废仓403的一端与一负压吸引器405连通连接,另一端侧壁开设有一进废口410,且在此进废口410与外壳体3的内壁之间以水平方式设置有一静电吸附板409,位于此静电吸附板409的上方设置有一与外壳体3滑动连接的刮板408;

[0023] 先将织物依次穿过多个限位架的限位环,通过限位环将织物上的杂物刮除,再在鼓风机的作用下,将限位环上刮除的杂物吹扫下来,然后再通过负压吸引器,将杂物吸入集废仓内部,实现对废物的集中收集。

[0024] 上述外壳体3的两侧分别开设有一条形孔2,且在外壳体3的外壁上设置有一具有滑块402的滑轨401,且两个滑块402之间设置有一与条形孔2内壁滑动连接的连接杆6,且该连接杆6与所述刮板408的上端固定连接。

[0025] 上述倾斜设置的所述刮板408与静电吸附板409的表面之间形成一夹角。

[0026] 上述夹角为 40° 。

[0027] 上述出风口407上倾斜设置有导流板7,从而将气流导向限位环1。

[0028] 实施例2:一种织物除杂装置,包括:外壳体3,所述外壳体3的一端开设有一进料口301,另一端开设有一出料口302,在所述外壳体3的内部且自进料口301往出料口302方向依次设置有若干个限位架502、输送辊组501,且所述限位架502的下端均设置有两个用于织物穿过的限位环1;

[0029] 在所述外壳体3的内部且位于靠近出料口302的一侧设置有一集废仓403,位于该集废仓403的顶部设置有一具有出风口407的鼓风机406,且所述出风口407朝向进料口301,所述集废仓403的一端与一负压吸引器405连通连接,另一端侧壁开设有一进废口410,且在此进废口410与外壳体3的内壁之间以水平方式设置有一静电吸附板409,位于此静电吸附板409的上方设置有一与外壳体3滑动连接的刮板408;

[0030] 通过在鼓风机与进废口之间形成导向气流,从而实现将织物在限位环上刮除下来的废物吹扫下来,并将废物集中吸附在静电吸附板上,滑动的刮板将堆积的废物统一清扫至集废仓内部,便于及时将废物排放至集废仓内。

[0031] 上述外壳体3的两侧分别开设有一条形孔2,且在外壳体3的外壁上设置有一具有滑块402的滑轨401,且两个滑块402之间设置有一与条形孔2内壁滑动连接的连接杆6,且该连接杆6与所述刮板408的上端固定连接。

[0032] 上述倾斜设置的所述刮板408与静电吸附板409的表面之间形成一夹角。

[0033] 上述夹角为60°。

[0034] 上述输送辊组501包括第一导向辊9、第二导向辊8,上、下分布的所述第一导向辊9、第二导向辊8之间滚动接触。

[0035] 本实用新型的工作原理如下:

[0036] 使用时,在进入染色工序之前,先将织物依次穿过多个限位架的限位环,通过限位环将织物上的杂物刮除,再在鼓风机的作用下,将限位环上刮除的杂物吹扫下来,然后再通过负压吸引器,将杂物吸入集废仓内部,实现对废物的集中收集;

[0037] 在此过程中,通过在鼓风机与进废口之间形成导向气流,从而实现将织物在限位环上刮除下来的废物吹扫下来,并将废物集中吸附在静电吸附板上,滑动的刮板将堆积的废物统一清扫至集废仓内部,便于及时将废物排放至集废仓内。

[0038] 采用上述织物除杂装置时,其通过在鼓风机与进废口之间形成导向气流,从而能够将织物在限位环上刮除下来的废物吹扫下来,并将废物集中吸附在静电吸附板上,还可以通过滑动的刮板将堆积的废物统一清扫至集废仓内部,便于及时将废物排放至集废仓内,避免了废物在静电吸附板上堆积,也大大减少了刮除下来的废物重新粘附在织物上的情况,改善了织物的清洁效果。

[0039] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

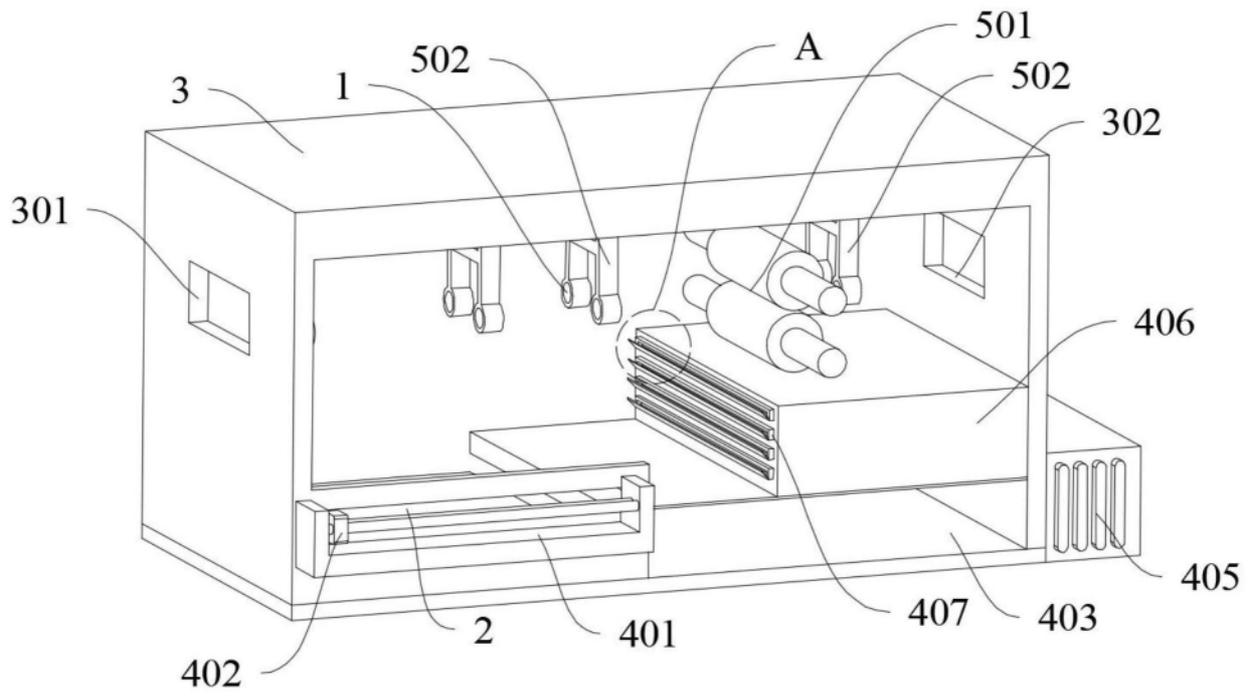


图1

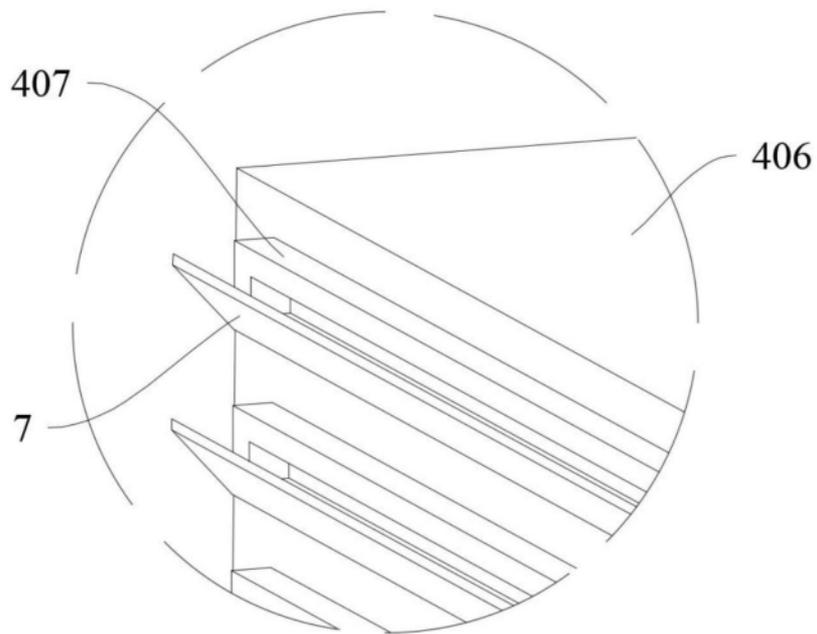


图2

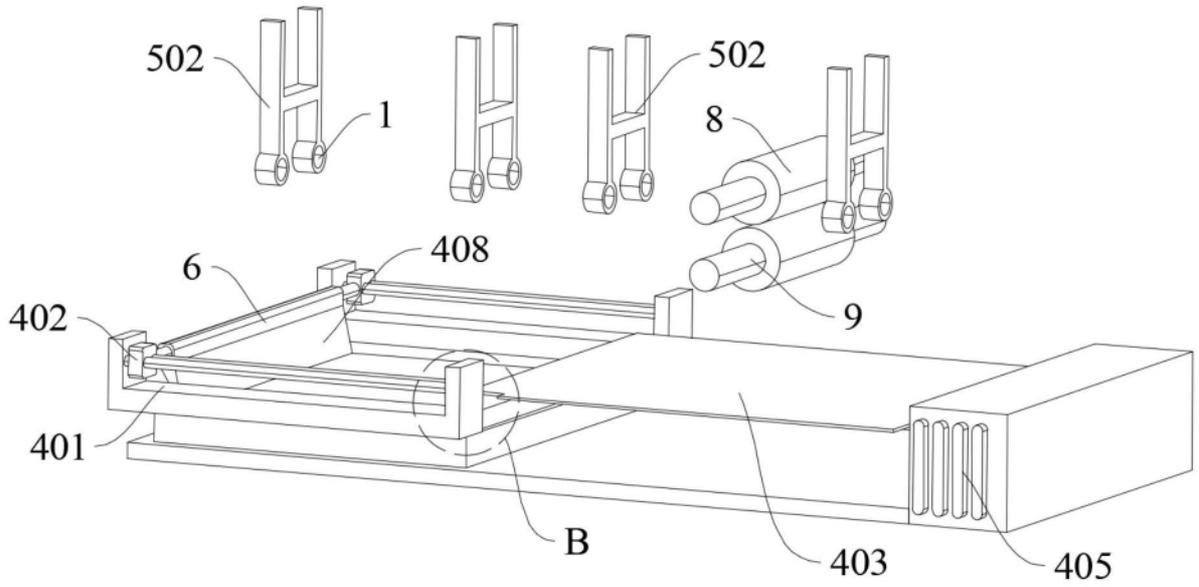


图3

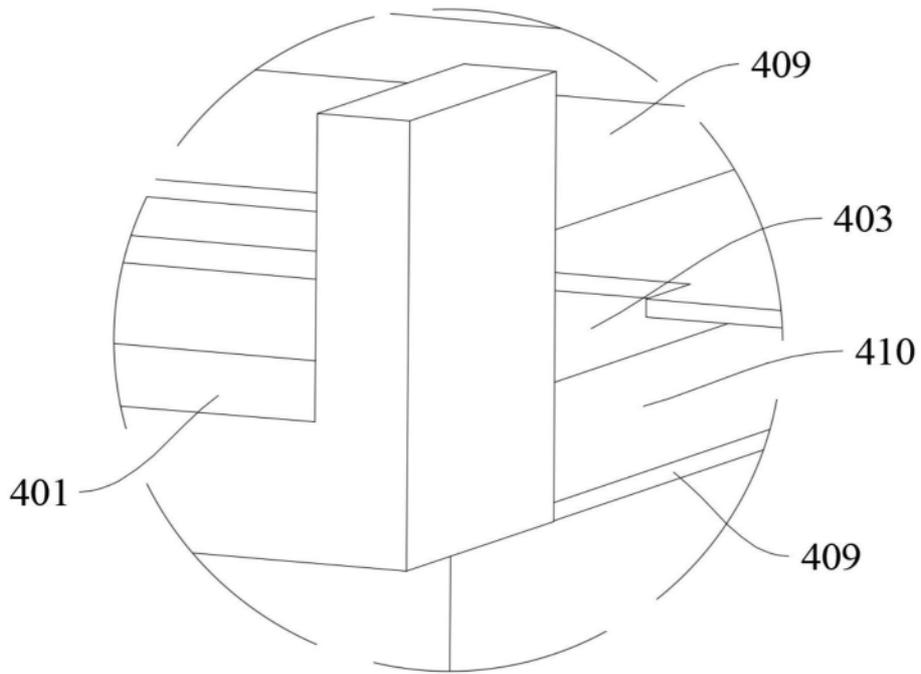


图4