



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216827694 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220629568.X

(22) 申请日 2022.03.21

(73) 专利权人 佛山市新环隆印染有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水工业园区
大塘园三角洲路8号

(72) 发明人 吴啟明

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

专利代理师 王雪芹

(51) Int. Cl.

B08B 9/04 (2006.01)

F16L 55/00 (2006.01)

B01D 46/30 (2006.01)

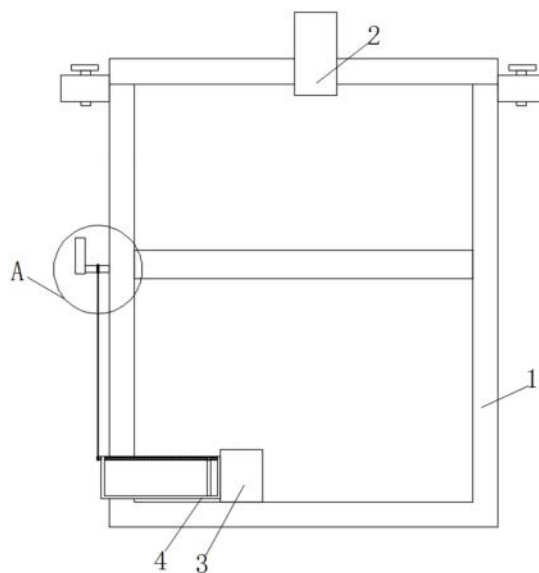
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,涉及供气装置技术领域。该用于涤纶低弹丝设备的供气装置,包括主体,主体的一侧固定连接有排气管,排气管的内壁上设置有清理装置,清理装置包括清理圆环,清理圆环的外壁上固定连接有清理毛刷,清理圆环外壁设置的清理毛刷对排气管的内壁进行清理。通过设置清理装置,使工作人员不需要手动对其管道内壁进行清理,解决了排气管内壁狭隘,不方便清理的问题,排气管的一端设置有传动装置,通过设置传动装置,达到对放置活性炭的放置板进行调整时,同时带动清理装置对排气管的内壁进行清理,防止灰尘影响装置的供气效果,加快速率,节省工作时间。



1. 一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的一侧固定连接有排气管(4),所述排气管(4)的内壁上设置有清理装置(5),所述清理装置(5)包括清理圆环(504),所述清理圆环(504)的外壁上固定连接有清理毛刷(505)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,其特征在于:所述清理圆环(504)的顶部固定连接有移动块(503),所述移动块(503)与螺纹杆(502)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,其特征在于:所述移动块(503)与滑槽(501)的内壁滑动连接,所述滑槽(501)开设在排气管(4)的内壁一侧上,所述螺纹杆(502)的两端与滑槽(501)的内壁两侧转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,其特征在于:所述排气管(4)的一端设置有传动装置(6),所述排气管(4)的一端固定连接有抽风机(3),所述抽风机(3)的底部与主体(1)的内壁底部固定连接,所述传动装置(6)包括转杆(601),所述转杆(601)的一端与排气管(4)的外壁一侧转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,其特征在于:所述转杆(601)的一端与螺纹杆(502)的一端固定连接,所述转杆(601)的外壁上固定连接有皮带轮A(602)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,其特征在于:所述皮带轮A(602)通过皮带(603)与皮带轮B(604)传动连接,所述皮带轮B(604)与转动把手(7)的外壁固定连接,所述转动把手(7)的一端与主体(1)的一侧转动连接,所述主体(1)的顶部固定连接有进气管(2)。

一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供气装置技术领域,具体为一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置。

背景技术

[0002] 20世纪70年代以来,化学纤维制造业发展迅猛,比重在所有纤维比重中增大,从而形成了大规模的生产基地。化学纤维中的主要规格和品种之一DTY(涤纶低弹丝设备)加工丝(牵伸加捻丝)产能增加,其加工设备拉伸加捻机生产时必备压缩空气,提供质量优秀,性能良好的压缩空气供气系统是保障正常生产的前提。

[0003] 经检索,公开号为CN210434167U的实用新型专利,公开了一种复纺涤纶短纤维生产用供气过滤装置,该装置达到了通过螺纹杆的旋转带动放置板上下移动的效果,具备了将放置板滑出壳体外的功能,从而能够通过第二滑槽和第二滑块之间的配合移动对活性炭板进行更换,具有便于拆装的优点,提高了整体的实用效果。

[0004] 上述装置存在以下不足:上述装置通过对供气装置进行过滤,使供气装置提供的气体比起空气,去除了空气中含有的杂质,但是该装置通过抽风机和排气管对生产装置提供气体,而在装置不使用时,气体中还是含有一定的灰尘对排气管外壁进行覆盖而影响装置的供气效果,且排气管内壁狭隘而不利于工作人员对其清洁。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置,包括主体,所述主体的一侧固定连接有排气管,所述排气管的内壁上设置有清理装置,所述清理装置包括清理圆环,所述清理圆环的外壁上固定连接有清理毛刷。

[0009] 优选的,所述清理圆环的顶部固定连接有移动块,所述移动块与螺纹杆螺纹连接。

[0010] 优选的,所述移动块与滑槽的内壁滑动连接,所述滑槽开设在排气管的内壁一侧上,所述螺纹杆的两端与滑槽的内壁两侧转动连接。

[0011] 优选的,所述排气管的一端设置有传动装置,所述排气管的一端固定连接有抽风机,所述抽风机的底部与主体的内壁底部固定连接,所述传动装置包括转杆,所述转杆的一端与排气管的外壁一侧转动连接。

[0012] 优选的,所述转杆的一端与螺纹杆的一端固定连接,所述转杆的外壁上固定连接皮带轮A。

[0013] 优选的,所述皮带轮A通过皮带与皮带轮B传动连接,所述皮带轮B与转动把手的外壁固定连接,所述转动把手的一端与主体的一侧转动连接,所述主体的顶部固定连接进

气管。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置。具备以下有益效果：

[0016] (1)、该用于涤纶低弹丝设备的供气装置，通过设置清理装置，使工作人员不需要手动对其管道内壁进行清理，解决了排气管内壁狭隘，不方便清理的问题。

[0017] (2)、该用于涤纶低弹丝设备的供气装置，通过设置传动装置，达到对放置活性炭的放置板进行调整时，同时带动清理装置对排气管的内壁进行清理，防止灰尘影响装置的供气效果，加快工作效率，节省工作时间。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型装置主视的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型装置清理装置、传动装置结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型装置图1中A部分放大结构示意图。

[0021] 图中：1、主体；2、进气管；3、抽风机；4、排气管；5、清理装置；501、滑槽；502、螺纹杆；503、移动块；504、清理圆环；505、清理毛刷；6、传动装置；601、转杆；602、皮带轮A；603、皮带；604、皮带轮B；7、转动把手。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种用于涤纶低弹丝设备的供气装置，包括主体1，主体1的一侧固定连接有排气管4，排气管4的内壁上设置有清理装置5，清理装置5包括清理圆环504，清理圆环504的外壁上固定连接有清理毛刷505，清理圆环504外壁设置的清理毛刷505对排气管4的内壁进行清理。通过设置清理装置5，使工作人员不需要手动对其管道内壁进行清理，解决了排气管4内壁狭隘，不方便清理的问题。清理圆环504的顶部固定连接有移动块503，移动块503带动清理圆环504移动，移动块503与螺纹杆502螺纹连接，螺纹杆502带动移动块503移动。移动块503与滑槽501的内壁滑动连接，移动块503沿滑槽501进行移动，滑槽501开设在排气管4的内壁一侧上，螺纹杆502的两端与滑槽501的内壁两侧转动连接。

[0024] 本实施例中，排气管4的一端设置有传动装置6，排气管4的一端固定连接抽风机3，抽风机3的底部与主体1的内壁底部固定连接，传动装置6包括转杆601，转杆601的一端与排气管4的外壁一侧转动连接。转杆601的一端与螺纹杆502的一端固定连接，使转杆601带动螺纹杆502进行旋转，转杆601的外壁上固定连接皮带轮A602，皮带轮A602带动转杆601旋转。通过设置传动装置6，达到对放置活性炭的放置板进行调整时，同时带动清理装置5对排气管4的内壁进行清理，防止灰尘影响装置的供气效果，加快工作效率，节省工作时间。皮带轮A602通过皮带603与皮带轮B604传动连接，皮带轮B604通过皮带603带动皮带轮A602旋转，皮带轮B604与转动把手7的外壁固定连接，转动把手7带动皮带轮B604旋转，转动把手7

的一端与主体1的一侧转动连接,主体1的顶部固定连接有进气管2。

[0025] 工作时(或使用时),涤纶低弹丝设备的供气装置在使用的过程中,通过抽风机3运转,使主体1通过进气管2向外吸取空气,空气通过活性炭对空气中的杂质进行过滤,再通过排气管4供气给生产设备。

[0026] 工作人员手动旋转转动把手7,对放置活性炭的放置板进行调整的过程中,通过转动把手7带动皮带轮B604旋转,皮带轮B604通过皮带603带动皮带轮A602旋转,皮带轮A602带动转杆601旋转,使转杆601带动螺纹杆502旋转,达到对放置活性炭的放置板进行调整时,同时带动清理装置5对排气管4的内壁进行清理,防止灰尘影响装置的供气效果,加快工作效率,节省工作时间。

[0027] 通过设置清理装置5,使螺纹杆502旋转的同时,螺纹杆502带动移动块503移动,移动块503沿滑槽501进行移动,移动块503带动清理圆环504移动,清理圆环504外壁设置的清理毛刷505对排气管4的内壁进行清理,使工作人员不需要手动对其管道内壁进行清理,解决了排气管4内壁狭隘,不方便清理的问题。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

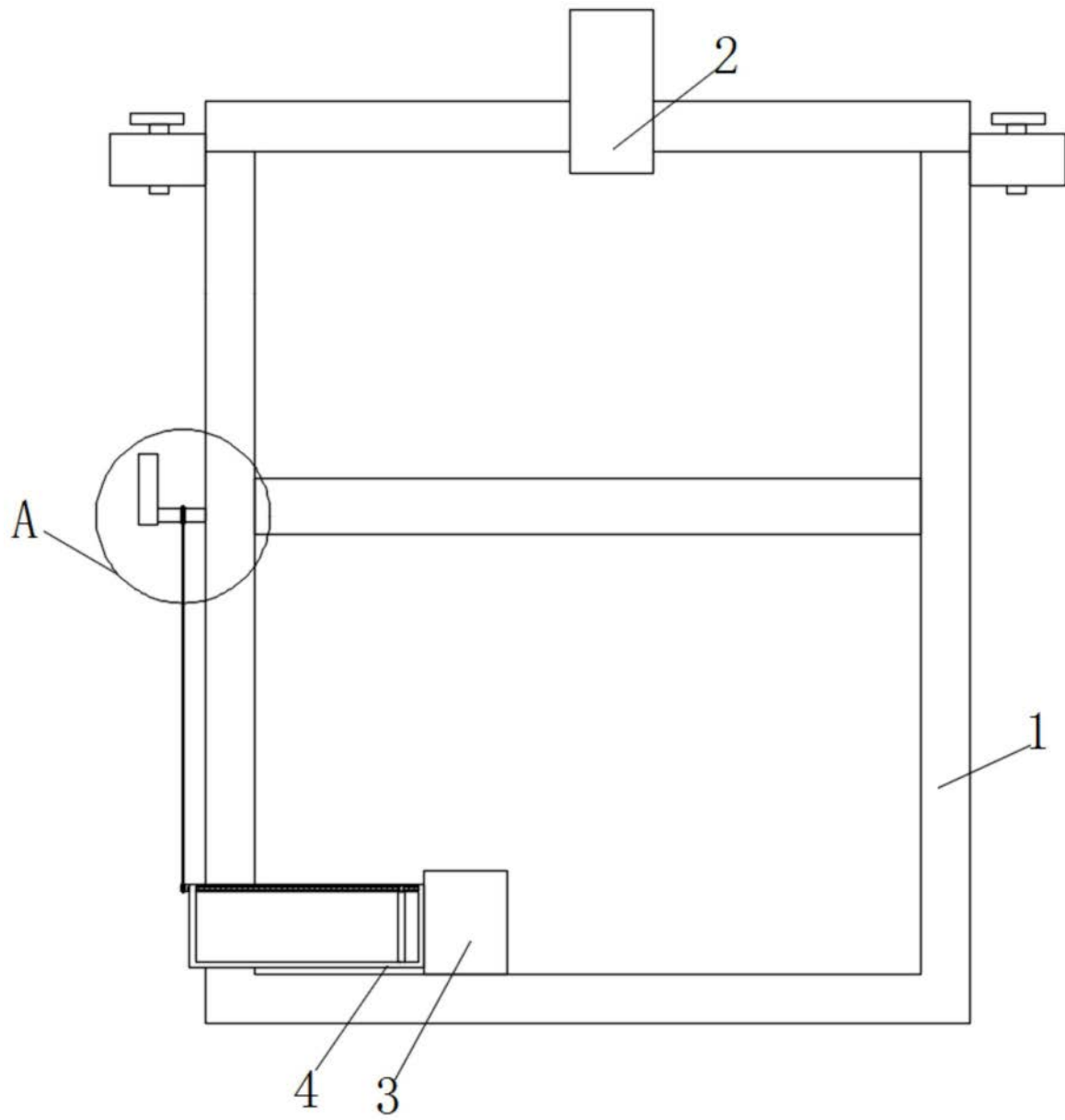


图1

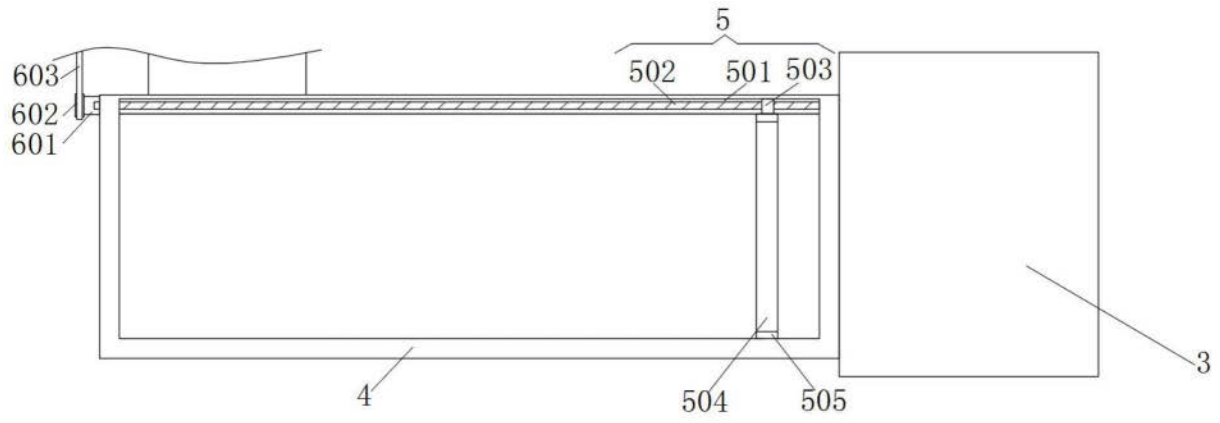


图2

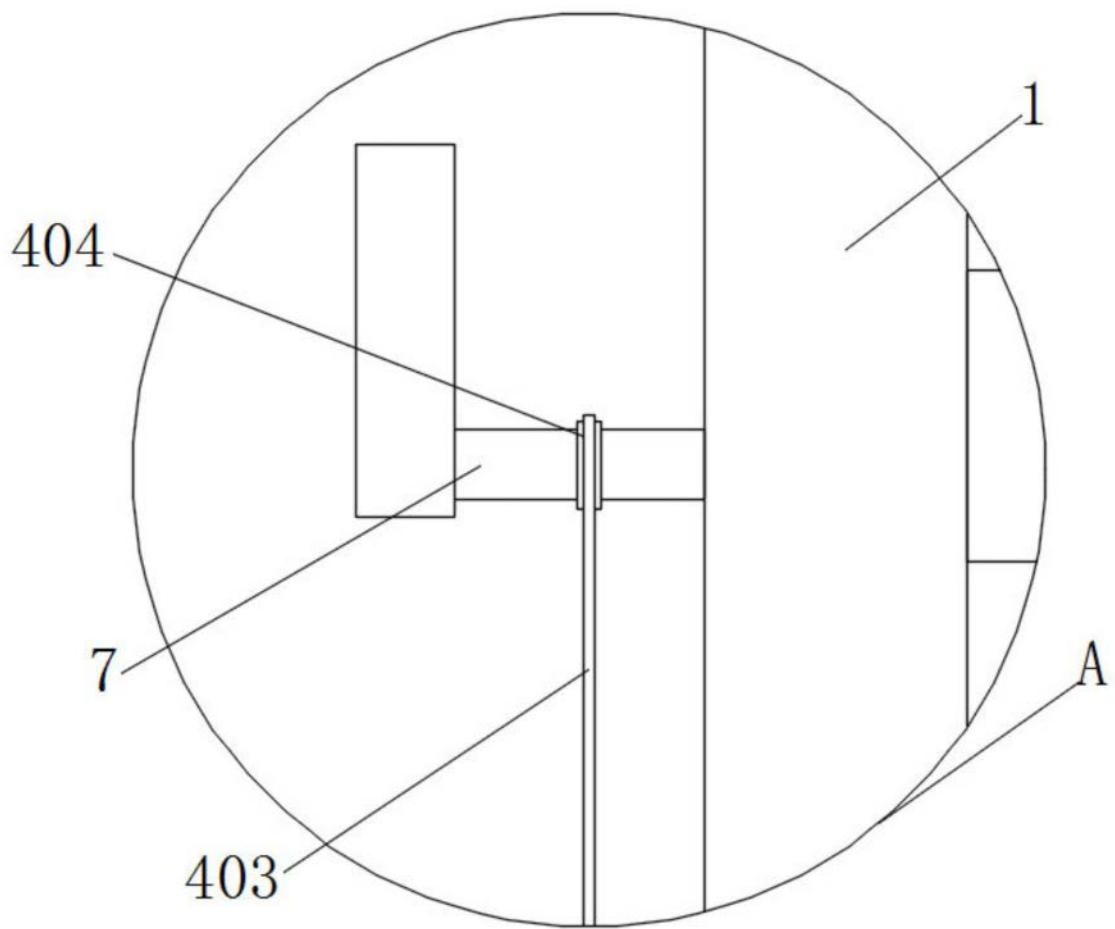


图3