



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211546748 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922301325.4

(22)申请日 2019.12.20

(73)专利权人 无锡凡琉智能科技有限公司

地址 214434 江苏省无锡市江阴市高新区
澄江中路159号A座401-20室

(72)发明人 陆恒 苏鹏宇 胡澄铭 朱刘斌
王之初

(74)专利代理机构 江阴市扬子专利代理事务所
(普通合伙) 32309

代理人 张晓斐

(51)Int.Cl.

D01G 9/08(2006.01)

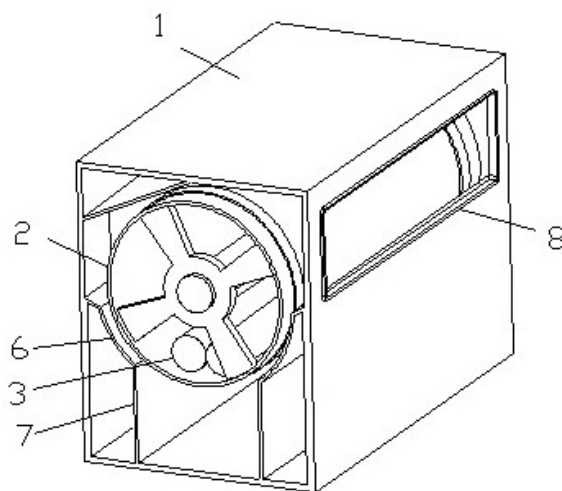
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

具有阻风辊的凝棉器

(57)摘要

本实用新型涉及的一种具有阻风辊的凝棉器,它包括壳体、尘笼和阻风辊;所述壳体内部左右两侧各设有一个固定板,所述固定板的上方连接有尘笼弧形板,所述尘笼设置在左右两个尘笼弧形板之间;所述尘笼包括尘笼网和尘笼转轴,尘笼网为筒状结构,尘笼网两端内壁与尘笼转轴外周之间设有多个支撑架;其中相邻两个支撑架之间设有不少于一个阻风辊。本实用新型采用阻风辊代替原有的打手结构,通过阻风辊隔断负压环境,使吸附在尘笼上的灰尘和杂质到达阻风辊位置后自动脱落,避免了尘笼网眼堵塞的情况,凝棉器高效工作,提高了产品质量,提高了生产效率。



1. 一种具有阻风辊的凝棉器,其特征在于:它包括壳体(1)、尘笼(2)和阻风辊(3);所述壳体(1)内部左右两侧各设有一个固定板(7),所述固定板(7)的上方连接有尘笼弧形板(6),所述尘笼(2)设置在左右两个尘笼弧形板(6)之间;所述尘笼(2)包括尘笼网(2.1)和尘笼转轴(2.2),尘笼网(2.1)为筒状结构,尘笼网(2.1)两端内壁与尘笼转轴(2.2)外周之间设有多个支撑架(2.3);其中相邻两个支撑架(2.3)之间设有不少于一个阻风辊(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有阻风辊的凝棉器,其特征在于:所述左右两个固定板(7)之间形成一个排出口(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有阻风辊的凝棉器,其特征在于:所述阻风辊(3)为金属辊。

4. 根据权利要求3所述的一种具有阻风辊的凝棉器,其特征在于:所述阻风辊(3)的表面包覆有橡胶材料。

5. 根据权利要求1所述的一种具有阻风辊的凝棉器,其特征在于:所述阻风辊(3)的长度小于尘笼(2)的长度。

6. 根据权利要求1所述的一种具有阻风辊的凝棉器,其特征在于:所述壳体(1)的一侧设有入棉口(4),另一侧设有观察窗(8)。

具有阻风辊的凝棉器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,尤其涉及一种具有阻风辊的凝棉器。

背景技术

[0002] 目前,现有的纺织领域用A045凝棉器,主要作用是通过风机的风力将前道设备输送的原料吸附在转动的尘笼上,剥棉打手将尘笼上的原料剥掉,进入下道设备使用,参见图1和图2。凝棉器尘笼由2毫米孔径的网眼板材料制作而成,凝棉器尘笼除了转移原料外,还要通过尘笼表面的网眼将原料中的细小杂质及短绒清除掉。在实际生产过程中,有部分的细小杂质、短绒嵌入尘笼网眼内,气流无法将其吸走,造成尘笼网眼堵塞,设备气流不稳定,凝棉器无法正常工作,即影响产品质量,又影响生产效率。

[0003] 另一方面,驱动电机既要带动尘笼,还要通过联动机带动剥棉打手,还要带动风机,负载过大,且尘笼与剥棉打手的转速一致,需要慢速,而风机的转速要快,与尘笼与剥棉打手的转速相矛盾,导致驱动电机负荷超重。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种具有阻风辊的凝棉器,使吸附在尘笼上的灰尘到达阻风辊位置时自动脱落,提高产品质量和生产效率。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种具有阻风辊的凝棉器,它包括壳体、尘笼和阻风辊;所述壳体内部左右两侧各设有一个固定板,所述固定板的上方连接有尘笼弧形板,所述尘笼设置在左右两个尘笼弧形板之间;所述尘笼包括尘笼网和尘笼转轴,尘笼网为筒状结构,尘笼网两端内壁与尘笼转轴外周之间设有多个支撑架;其中相邻两个支撑架之间设有不少于一个阻风辊。

[0007] 一种具有阻风辊的凝棉器,所述左右两个固定板之间形成一个排出口。

[0008] 一种具有阻风辊的凝棉器,所述阻风辊为金属辊。

[0009] 一种具有阻风辊的凝棉器,所述阻风辊的表面包覆有橡胶材料。

[0010] 一种具有阻风辊的凝棉器,所述阻风辊的长度小于尘笼的长度。

[0011] 一种具有阻风辊的凝棉器,所述壳体的一侧设有入棉口,另一侧设有观察窗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型采用阻风辊代替原有的打手结构,通过阻风辊隔断负压环境,使吸附在尘笼上的灰尘和杂质到达阻风辊位置后自动脱落,避免了尘笼网眼堵塞的情况,凝棉器高效工作,提高了产品质量,提高了生产效率;同时阻风辊由于自重停留在旋转的尘笼底部,不需要驱动电机连接联动机带动,降低了驱动电机的负载,减少了故障率,提高了生产效率。

附图说明

[0014] 图1为现有的凝棉器的结构示意图。

[0015] 图2为图1的主视图。

[0016] 图3为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图4为图3的主视图。

[0018] 其中：

[0019] 壳体1、尘笼2、尘笼网2.1、尘笼转轴2.2、支撑架2.3、阻风辊3、入棉口4、排出口5、尘笼弧形板6、固定板7、观察窗8。

具体实施方式

[0020] 为更好地理解本实用新型的技术方案，以下将结合相关图示作详细说明。应理解，以下具体实施例并非用以限制本实用新型的技术方案的具体实施态样，其仅为本实用新型技术方案可采用的实施态样。需先说明，本文关于各组件位置关系的表述，如A部件位于B部件上方，其系基于图示中各组件相对位置的表述，并非用以限制各组件的实际位置关系。

[0021] 实施例1：

[0022] 参见图3-图4，图1绘制了一种具有阻风辊的凝棉器的结构示意图。如图所示，本实用新型的一种具有阻风辊的凝棉器，它包括壳体1、尘笼2和阻风辊3。

[0023] 所述壳体1内部左右两侧各设有一个固定板7，所述固定板7的上方连接有尘笼弧形板6，所述尘笼2设置在左右两个尘笼弧形板6之间，左右两个固定板7之间形成一个排出口5。

[0024] 所述尘笼2包括尘笼网2.1和尘笼转轴2.2，尘笼网2.1为筒状结构，尘笼网2.1两端内壁与尘笼转轴2.2外周之间设有多个支撑架2.3；其中相邻两个支撑架2.3之间设有两个阻风辊3，所述阻风辊3为金属辊，其表面包覆有橡胶材料。

[0025] 所述阻风辊3的长度小于尘笼2的长度，所述阻风辊3的两端相对于尘笼2的两端缩进。

[0026] 所述壳体1的一侧设有入棉口4，另一侧设有观察窗8。

[0027] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

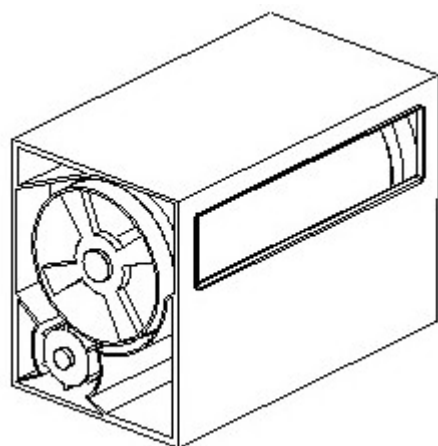


图1

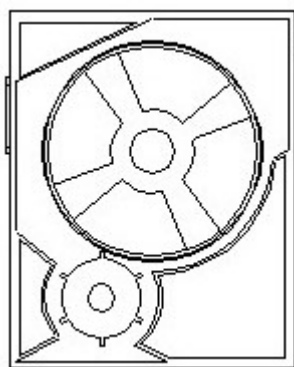


图2

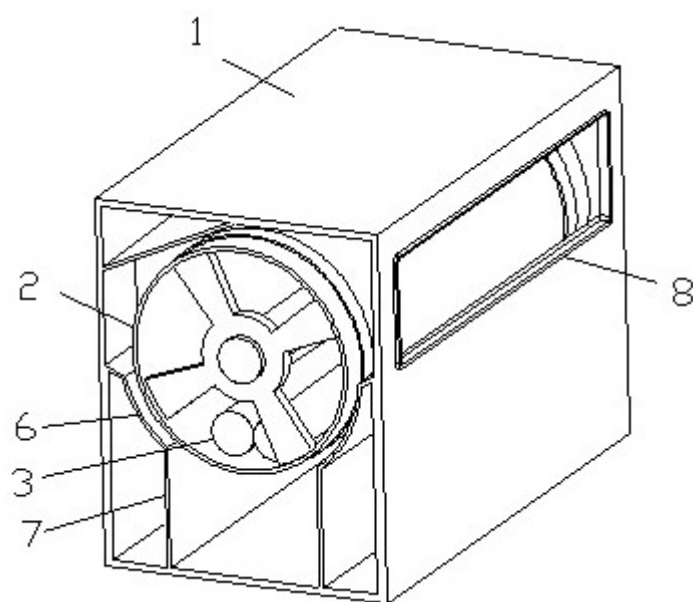


图3

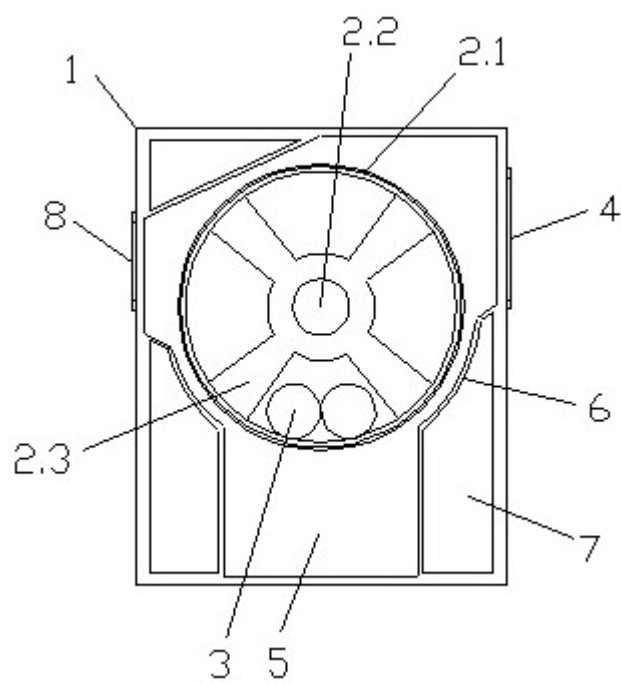


图4