

1. 一种纺织厂用布袋除尘器,包括除尘器本体(1)、电机(5)、弹簧(12)和开关按钮(23),其特征在于:所述除尘器本体(1)的右侧顶端设置有含尘气体进口(2),所述除尘器本体(1)的底端设置有出尘口(3),所述除尘器本体(1)的内部开设有过滤仓(4),所述除尘器本体(1)的顶端固定安装有电机(5),且电机(5)的输出端连接有连接杆(6),所述过滤仓(4)上固定连接固定架(10),且固定架(10)的内部插设有滑动杆(11),所述滑动杆(11)通过弹簧(12)连接有插设块(13),所述插设块(13)靠近清理刷(9)的一侧连接有固定板(14),且固定板(14)上固定焊接有横杆(15),所述固定板(14)的上下两端胶合有滤袋(16),所述清理刷(9)贯穿过滤仓(4)内壁插设在滤袋(16)内部,所述除尘器本体(1)的左右两侧安装有水箱(17),且水箱(17)的底端皆固定连接水泵(18),所述水泵(18)的出水端连接有水管(19),且水管(19)相互靠近的一侧固定连接有喷头(20),所述过滤仓(4)顶端开设有清洁空气出口(21),所述除尘器本体(1)的正面设置仓门(22),所述电机(5)的正面设置有开关按钮(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织厂用布袋除尘器,其特征在于:所述连接杆(6)的表面固定套接有第一齿轮(7),且第一齿轮(7)的外侧啮合有第二齿轮(8),所述第二齿轮(8)的内部固定插设有清理刷(9),所述第二齿轮(8)设置有四组,且四组所述第二齿轮(8)皆啮合在第一齿轮(7)的四周。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织厂用布袋除尘器,其特征在于:所述清理刷(9)共设置有四组,且清理刷(9)设置为圆环形状。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织厂用布袋除尘器,其特征在于:所述固定架(10)内部开设有滑槽,所述滑动杆(11)上安装有滑块,所述固定架(10)通过滑槽和滑块与滑动杆(11)构成滑动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织厂用布袋除尘器,其特征在于:所述滑动杆(11)靠近插设块(13)的一端连接有弹簧(12),且弹簧(12)的另一端连接有插设块(13),所述滑动杆(11)通过弹簧(12)与插设块(13)构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织厂用布袋除尘器,其特征在于:所述插设块(13)设置为弧形形状,且固定板(14)上开设有与插设块(13)相配合的连接槽。

一种纺织厂用布袋除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域,具体为一种纺织厂用布袋除尘器。

背景技术

[0002] 随着工业社会的不断发展,人们对环境的保护意识也在逐渐增强,布袋式除尘器被广泛地应用在除尘行业,特别是纺织行业,对布袋式除尘器的利用率更高,但是现有的织厂用布袋除尘器结构较为简单,常常难以清理滤袋上积累的灰尘,滤袋过滤效果较差,且现有的织厂用布袋除尘器常常难以对损坏的滤袋进行更换,除尘器使用寿命较低,现有的织厂用布袋除尘器难以将空气中所含的灰尘喷洒水份,影响使用者周边环境,实用性较低,因此亟需一种纺织厂用布袋除尘器来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纺织厂用布袋除尘器,以解决上述背景技术中提出的难以清理滤袋上积累的灰尘和难以对损坏的滤袋进行更换且难以将空气中所含的灰尘喷洒水份影响使用者周边环境的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织厂用布袋除尘器,包括除尘器本体、电机、弹簧和开关按钮,所述除尘器本体的右侧顶端设置有含尘气体进口,所述除尘器本体的底端设置有出尘口,所述除尘器本体的内部开设有过滤仓,所述除尘器本体的顶端固定安装有电机,且电机的输出端连接有连接杆,所述过滤仓上固定连接有固定架,且固定架的内部插设有滑动杆,所述滑动杆通过弹簧连接有插设块,所述插设块靠近清理刷的一侧连接有固定板,且固定板上固定焊接有横杆,所述固定板的上下两端胶合有滤袋,所述清理刷贯穿过滤仓内壁插设在滤袋内部,所述除尘器本体的左右两侧安装有水箱,且水箱的底端皆固定连接有水泵,所述水泵的出水端连接有水管,且水管相互靠近的一侧固定连接有喷头,所述过滤仓顶端开设有清洁空气出口,所述除尘器本体的正面设置仓门,所述电机的正面设置有开关按钮。

[0005] 优选的,所述连接杆的表面固定套接有第一齿轮,且第一齿轮的外侧啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的内部固定插设有清理刷,所述第二齿轮设置有四组,且四组所述第二齿轮皆啮合在第一齿轮的四周。

[0006] 优选的,所述清理刷共设置有四组,且清理刷设置为圆环形状。

[0007] 优选的,所述固定架内部开设有过滑槽,所述滑动杆上安装有滑块,所述固定架通过滑槽和滑块与滑动杆构成滑动结构。

[0008] 优选的,所述滑动杆靠近插设块的一端连接有弹簧,且弹簧的另一端连接有插设块,所述滑动杆通过弹簧与插设块构成滑动结构。

[0009] 优选的,所述插设块设置为弧形形状,且固定板上开设有与插设块相配合的连接槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纺织厂用布袋除尘器设置有第一

齿轮和第二齿轮,不断清理滤袋上积累的灰尘,设置有固定架和插设块,便于使用者将滤袋从本装置取出,对损坏的滤袋进行更换,设置有水箱和水泵,对灰尘进行喷水,免于细小灰尘上扬至除尘器本体顶端,影响前期的除尘工作。

[0011] (1) 该装置通过设置有第一齿轮和第二齿轮,便于使用者在利用滤袋对空气进行除尘时,不断清理滤袋上积累的灰尘,增强滤袋的过滤效果,提高本装置的除尘效率。

[0012] (2) 该装置通过设置有固定架和插设块,便于使用者将滤袋从本装置取出,对损坏的滤袋进行更换,增长本装置的使用寿命,增强本装置的实用性。

[0013] (3) 通过设置有水箱和水泵,对灰尘进行喷水,免于细小灰尘上扬至除尘器本体顶端,影响前期的除尘工作,同时影响使用者周边环境,使用者对沾湿的灰尘进行集中收集,进一步增强本装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型的结构正视示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图1中A处结构放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型第一齿轮和第二齿轮结构的俯视示意图;

[0018] 图5为本实用新型清理刷和固定板结构的俯视示意图。

[0019] 图中:1、除尘器本体;2、含尘气体进口;3、出尘口;4、过滤仓;5、电机;6、连接杆;7、第一齿轮;8、第二齿轮;9、清理刷;10、固定架;11、滑动杆;12、弹簧;13、插设块;14、固定板;15、横杆;16、滤袋;17、水箱;18、水泵;19、水管;20、喷头;21、清洁空气出口;22、仓门;23、开关按钮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:

[0022] 一种纺织厂用布袋除尘器,包括除尘器本体1、电机5、弹簧12和开关按钮23,除尘器本体1的右侧顶端设置有含尘气体进口2,除尘器本体1的底端设置有出尘口3,除尘器本体1的内部开设有过滤仓4,除尘器本体1的顶端固定安装有电机5,且电机5的输出端连接有连接杆6,连接杆6的表面固定套接有第一齿轮7,且第一齿轮7的外侧啮合有第二齿轮8,第二齿轮8的内部固定插设有清理刷9,第二齿轮8设置有四组,且四组第二齿轮8皆啮合在第一齿轮7的四周,当需要对滤袋16进行积累的灰尘进行清理时,可开启电机5工作,使得与电机5输出端相连的连接杆6不断转动,带动套接在连接杆6上第一齿轮7同步转动,此时与第一齿轮7啮合的第二齿轮8开始转动,与第二齿轮8相连的清理刷9不断转动对滤袋16上积累的灰尘进行接触刮拭,增强滤袋16的过滤效率,清理刷9共设置有四组,且清理刷9设置为圆环形状,清理刷9不断与滤袋16贴合,便于使用者不断清理滤袋16上积累的灰尘,增强滤袋16的过滤效果,提高本装置的除尘效率。

[0023] 过滤仓4上固定连接有固定架10,且固定架10的内部插设有滑动杆11,滑动杆11通过弹簧12连接有插设块13,插设块13靠近清理刷9的一侧连接有固定板14,且固定板14上固定焊接有横杆15,固定板14的上下两端胶合有滤袋16,清理刷9贯穿过滤仓4内壁插设在滤袋16内部,固定架10内部开设有滑槽,滑动杆11上安装有滑块,固定架10通过滑槽和滑块与滑动杆11构成滑动结构,滑动杆11靠近插设块13的一端连接有弹簧12,且弹簧12的另一端连接有插设块13,滑动杆11通过弹簧12与插设块13构成滑动结构,插设块13设置为弧形形状,且固定板14上开设有与插设块13相配合的连接槽,当需要对损坏的滤袋16进行更换时,可开启除尘器本体1正面设置的仓门22,此时可向下拉动固定板14,此时插设在固定板14上的插设块13受力,插设块13通过弹簧12带动滑动杆11向远离插设块13的一侧移动,此时滑动杆11上安装的滑块在固定架10内开设的滑槽中滑动,固定板14从过滤仓4内抽离出,此时使用者可对胶合在固定板14上的滤袋16进行更换,固定板14上连接的横杆15将滤袋16撑起,便于使用者对滤袋16进行更换,进一步增强本装置的实用性,除尘器本体1的左右两侧安装有水箱17,且水箱17的底端皆固定连接有水泵18,水泵18的出水端连接有水管19,且水管19相互靠近的一侧固定连接有喷头20,过滤仓4顶端开设有清洁空气出口21,除尘器本体1的正面设置仓门22,电机5的正面设置有开关按钮23。

[0024] 工作原理:使用时,将本装置连接外接电源,为本装置提供电力支持,随后,通过开关按钮23启动本装置,并使得本装置保持工作状态。

[0025] 当使用者需要对空气进行除尘时,可将含尘气体从含尘气体进口2注入至除尘器本体1顶端,空气通过过滤仓4上设置的通孔飘至滤袋16上对含尘气体进行过滤工作,过滤完成的清洁气体从过滤仓4上开设的清洁空气出口21中流出除尘器本体1外部,灰尘则从过滤仓4底端开设的通孔落至除尘器本体1底端,此时使用者可开启水泵18工作,将水箱17中的水份通过水泵18输送到水管19内,同时与水管19相连的喷头20对过滤完成的灰尘进行喷水,避免灰尘上扬,影响前期的过滤工作,同时喷头20上均匀开设的孔洞,使得水份均匀喷洒至灰尘上,增强喷洒的强度,此时沾湿的灰尘从除尘器本体1底端开设的出尘口3中流出,便于使用者集中收集。

[0026] 当需要对滤袋16进行积累的灰尘进行清理时,可开启电机5工作,使得与电机5输出端相连的连接杆6不断转动,带动套接在连接杆6上第一齿轮7同步转动,此时与第一齿轮7啮合的第二齿轮8开始转动,与第二齿轮8相连的清理刷9不断转动对滤袋16上积累的灰尘进行接触刮拭,增强滤袋16的过滤效率,当需要对损坏的滤袋16进行更换时,可开启除尘器本体1正面设置的仓门22,此时可向下拉动固定板14,此时插设在固定板14上的插设块13受力,插设块13通过弹簧12带动滑动杆11向远离插设块13的一侧移动,此时滑动杆11上安装的滑块在固定架10内开设的滑槽中滑动,固定板14从过滤仓4内抽离出,此时使用者可对胶合在固定板14上的滤袋16进行更换,固定板14上连接的横杆15将滤袋16撑起,便于使用者对滤袋16进行更换,进一步增强本装置的实用性。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

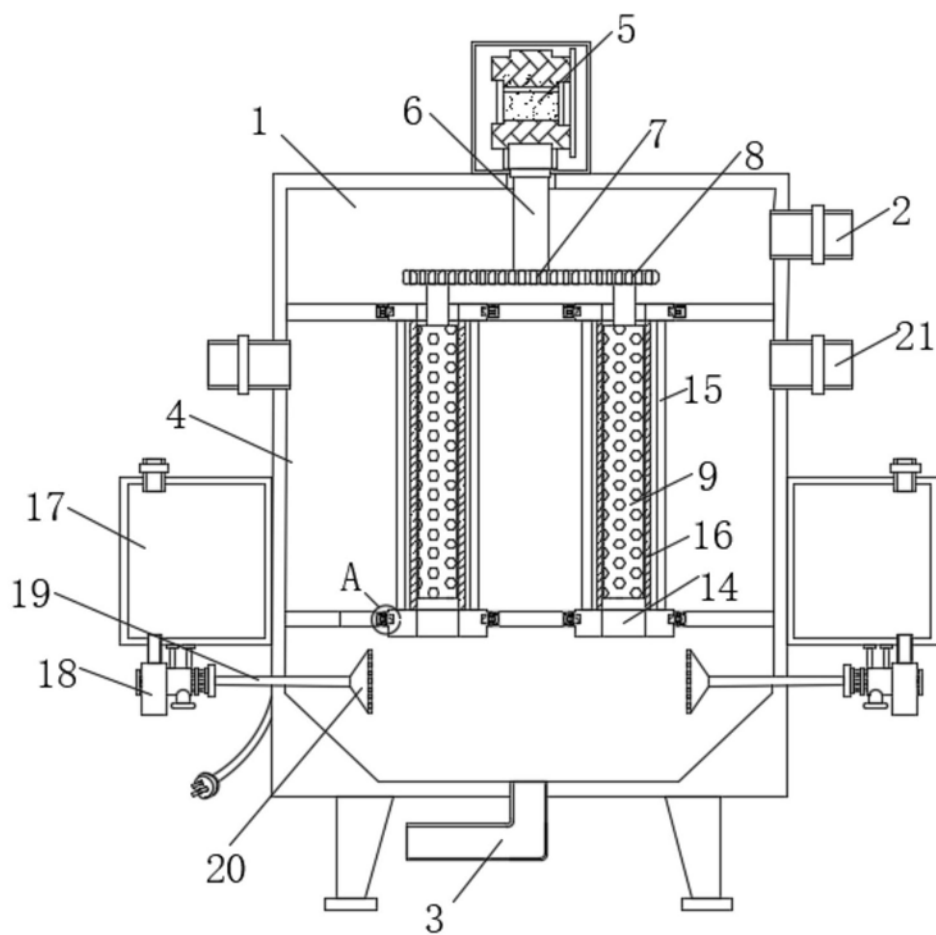


图1

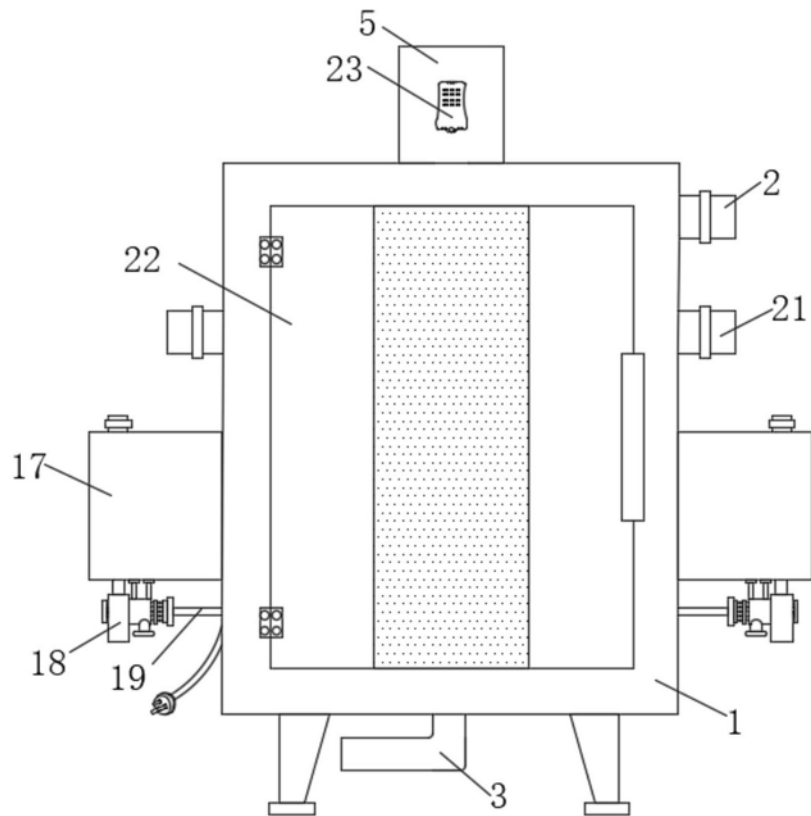


图2

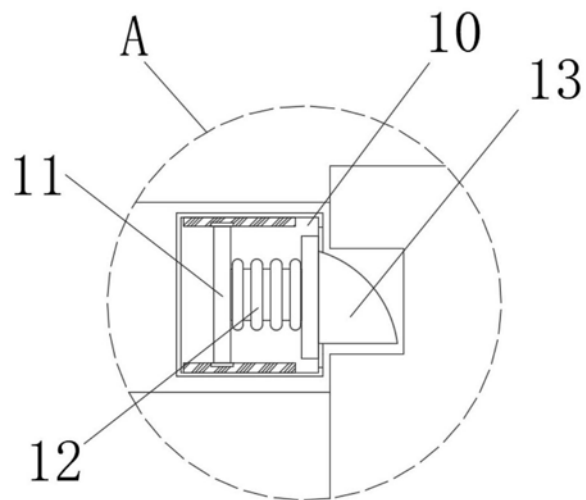


图3

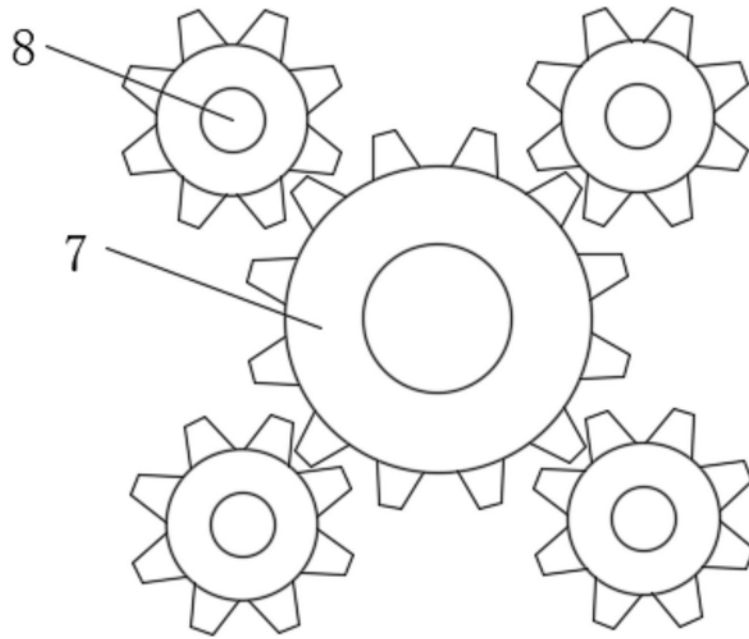


图4

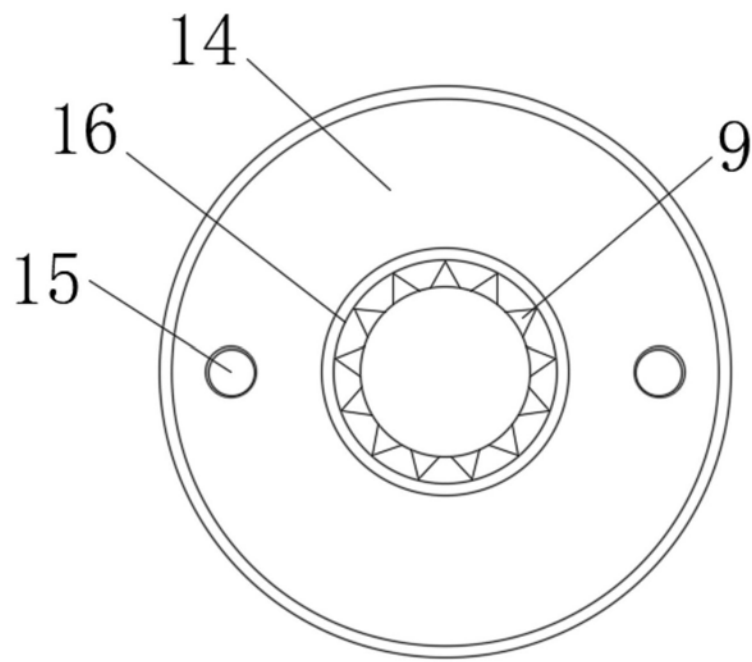


图5