

1. 一种用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,其特征在于:所述的用于环保除尘器的进灰口自动清理装置包括有:

除灰筒、胶皮、固定架、右端实心柱、电机把手、除灰筒夹头、刮灰片、电机轴和毛刷;

所述除灰筒的筒壁上呈环形阵列方式开设有一圈刮灰片,且在这一圈刮灰片之间除灰筒的外壁上利用铆钉的方式还呈环形阵列安装有一圈毛刷;所述电机把手的左端外壁上利用螺钉安装有固定架,且电机把手电机轴的左端螺纹连接并点焊固定有除灰筒夹头;且除灰筒夹头利用锁紧螺栓与除灰筒的右端实心柱相连接,且在除灰筒的右端筒壁上粘合安装有一圈环形的胶皮。

2. 根据权利要求1所述的用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,其特征在于:所述除灰筒为筒状腔式结构,其左端面螺纹安装有端盖。

3. 根据权利要求1所述的用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,其特征在于:所述固定架的左端为四处圆环形排列的棘爪结构,除灰筒右侧筒壁上的胶皮大径大于固定架棘爪结构形成的内圈直径大小。

4. 根据权利要求1所述的用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,其特征在于:所述刮灰片是从除灰筒上一次成形而得到的长条形外伸刮片结构,从而在除灰筒上形成与刮灰片相对应的长条形开口槽结构,且除灰筒的右端与右端实心柱为焊接在一起的整体式结构。

用于环保除尘器的进灰口自动清理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及除尘器进灰口除尘技术领域,尤其涉及用于环保除尘器的进灰口自动清理装置。

背景技术

[0002] 把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备。除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达。同时,除尘器的价格、运行和维护费用、使用寿命长短和操作管理的难易也是考虑其性能的重要因素。除尘器是锅炉及工业生产中常用的设施。

[0003] 本发明人发现,现有的除尘器使用一段时间后,其进灰口会堆积大量的灰尘,这些灰尘多紧贴在进灰口的内壁上,时间一长就容易形成硬状灰结,传统的除灰措施难以处理,且处理时容易从进灰口反流出大量灰尘,清洁性能差。

[0004] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,以解决上述背景技术中提出的现有的除尘器使用一段时间后,其进灰口会堆积大量的灰尘,这些灰尘多紧贴在进灰口的内壁上,时间一长就容易形成硬状灰结,传统的除灰措施难以处理,且处理时容易从进灰口反流出大量灰尘,清洁性能差的问题。

[0006] 本发明用于环保除尘器的进灰口自动清理装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,其中,该用于环保除尘器的进灰口自动清理装置包括有:

[0008] 除灰筒、胶皮、固定架、右端实心柱、电机把手、除灰筒夹头、刮灰片、电机轴和毛刷;

[0009] 所述除灰筒的筒壁上呈环形阵列方式开设有一圈刮灰片,且在这一圈刮灰片之间除灰筒的外壁上利用铆钉的方式还呈环形阵列安装有一圈毛刷;所述电机把手的左端外壁上利用螺钉安装有固定架,且电机把手电机轴的左端螺纹连接并点焊固定有除灰筒夹头;且除灰筒夹头利用锁紧螺栓与除灰筒的右端实心柱相连接,且在除灰筒的右端筒壁上粘合安装有一圈环形的胶皮。

[0010] 进一步的,所述除灰筒为筒状腔式结构,其左端面螺纹安装有端盖。

[0011] 进一步的,所述固定架的左端为四处圆环形排列的棘爪结构,除灰筒右侧筒壁上的胶皮大径大于固定架棘爪结构形成的内圈直径大小。

[0012] 进一步的,所述刮灰片是从除灰筒上一次成形而得到的长条形外伸刮片结构,从

而在除灰筒上形成与刮灰片相对应的长条形开口槽结构,且除灰筒的右端与右端实心柱为焊接在一起的整体式结构。

[0013] 与现有结构相较之下,本发明具有如下优点:

[0014] 1. 整个结构的除灰筒为核心部件,此除灰筒的外壁上设有一圈一次成形而得到的长条形外伸刮片结构,除灰筒利用夹头结构,安装在一个电机把手一端的电机轴上,而电机把手内安装有电机,当电机通电旋转时,除灰筒就会旋转,将除灰筒插入待清理的除尘器进灰口位置处,除灰筒的旋转动作,可使除灰筒上面的长条形刮片结构将进灰口内壁上的灰尘刮下,其中大部分灰尘通够进入到除灰筒中,使用完毕后,可将除灰筒从夹头上取下,旋转打开除灰筒左端的端盖,将灰尘倒出,使清洁性能得到了提高,并且在除灰筒外壁上还安装有毛刷,此毛刷的高度高于刮片结构的高度,从而对除尘器进灰口内壁上的残留灰尘进一步扫清。

[0015] 2. 在电机把手上还安装有固定架,当被清理的除尘器进灰口具有伸出式外壁结构,可以将固定架卡在除尘器进灰口的外壁结构上,并利用锁紧螺栓固定,使手部脱离整个装置,使整个装置自动进行清理工作,操作更加清便,省力。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

[0017] 图2为本发明除灰筒侧面结构示意图;

[0018] 图3为本发明固定架结构侧面形状示意图;

[0019] 图4为本发明由图3引出的A部断面图。

[0020] 图中:1、除灰筒,2、胶皮,3、固定架,4、右端实心柱,5、电机把手,6、除灰筒夹头,7、刮灰片,8、电机轴,9、毛刷。

具体实施方式

[0021] 下面,将详细说明本发明的实施例,其实例显示在附图和以下描述中。虽然将结合示例性的实施例描述本发明,但应当理解该描述并非要把本发明限制于该示例性的实施例。相反,本发明将不仅覆盖该示例性的实施例,而且还覆盖各种替换的、改变的、等效的和其他实施例,其可包含在所附权利要求所限定的本发明的精神和范围内。

[0022] 参见图1至附图4,用于环保除尘器的进灰口自动清理装置,包括有:

[0023] 除灰筒1、胶皮2、固定架3、右端实心柱4、电机把手5、除灰筒夹头6、刮灰片7、电机轴8和毛刷9;

[0024] 除灰筒1的筒壁上呈环形阵列方式开设有一圈刮灰片7,且在这一圈刮灰片7之间除灰筒1的外壁上利用铆钉的方式还呈环形阵列安装有一圈毛刷9;电机把手5的左端外壁上利用螺钉安装有固定架3,且电机把手5电机轴8的左端螺纹连接并点焊固定有除灰筒夹头6;且除灰筒夹头6利用锁紧螺栓与除灰筒1的右端实心柱4相连接,且在除灰筒1的右端筒壁上粘合安装有一圈环形的胶皮2。

[0025] 其中,除灰筒1为筒状腔式结构,其左端面螺纹安装有端盖,旋转取下端盖,可将除灰筒1中的灰尘倒出。

[0026] 其中,固定架3的左端为四处圆环形排列的棘爪结构,用于将整个结构固定在除尘

器进灰口的外壁结构上,使整个结构可以脱手自动工作,除灰筒1右侧筒壁上的胶皮2大径大于固定架3棘爪结构形成的内圈直径大小,利用此胶皮2对除灰筒1刮出的灰尘进行一定的向右遮挡,防止有大量灰尘进入到固定架3内;

[0027] 其中,刮灰片7是从除灰筒1上一次成形而得到的长条形外伸刮片结构,从而在除灰筒1上形成与刮灰片7相对应的长条形开口槽结构,利用刮灰片7对除尘器进灰口内壁上的灰尘清理时,大部分灰尘通过条形开口槽结构落入到除灰筒1的筒腔中,为使除灰筒1能够跟随电机轴8一起旋转完成刮灰作业,除灰筒1的右端与右端实心柱4为焊接在一起的整体式结构;

[0028] 本实施例的工作原理:

[0029] 将整个装置的除灰筒1插入到除尘器的进灰口内壁上,开动开关,使电机把手5内的电机带动电机轴8旋转,从而使除灰筒1转动,其表面的刮灰片7将硬性灰尘刮掉,并穿过刮灰片7相对应的长条形开口槽结构,进入到除灰筒1的内腔中,同时胶皮2的作用可防止大量灰尘向右掉落到固定架3以右的位置处,使清灰更加整洁,由于除灰筒1是利用除灰筒夹头6装夹在装置上的,因此可以更换不同直径的除灰筒1,以满足多种口径的进灰口清灰处理。

[0030] 需要说明的是,本发明使用到的电机把手5内部设有电机以及外部电性连接线等一系列的开关组件,其类似于磨光机把座原理,为现有技术,本设计不做另述。

[0031] 综上所述,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

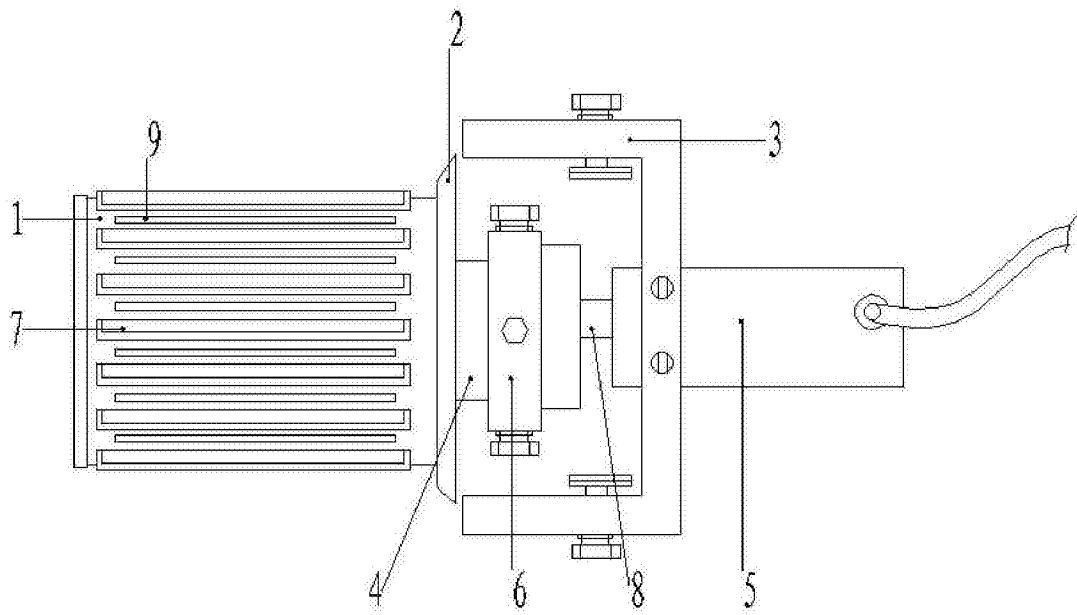


图1

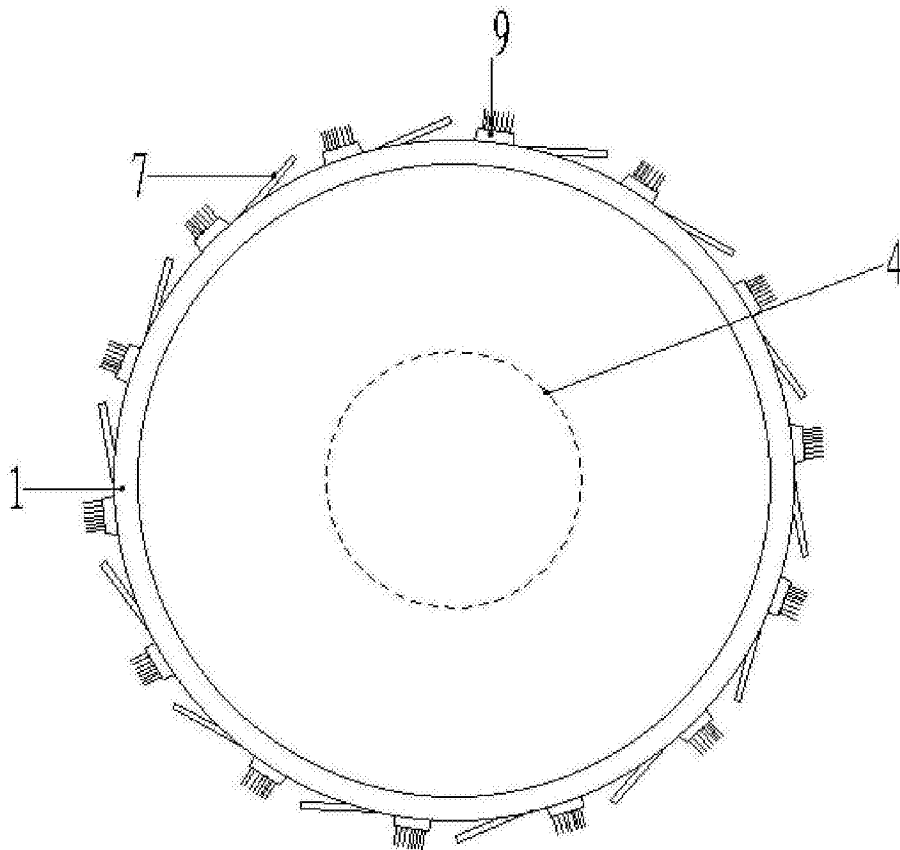


图2

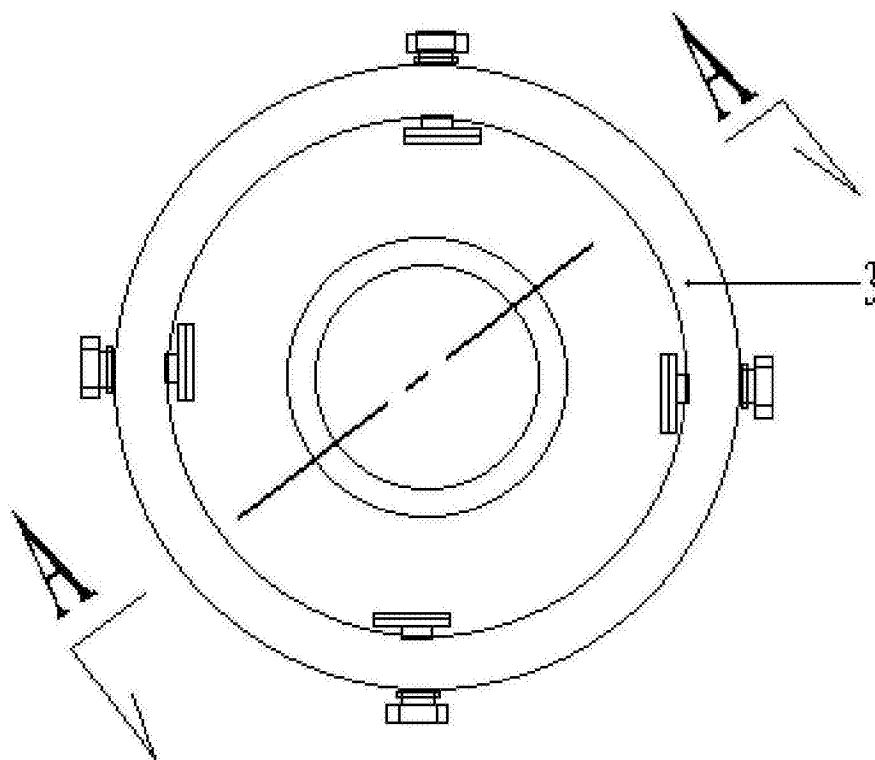


图3

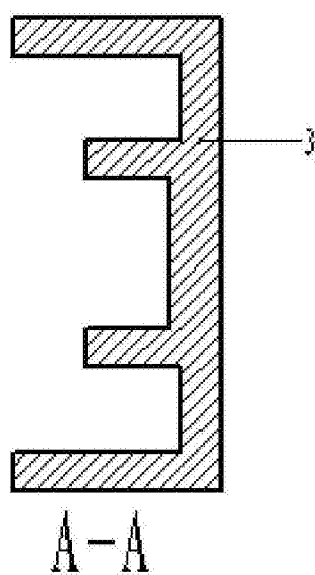


图4