



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207288303 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720944745.2

(22)申请日 2017.07.31

(73)专利权人 安徽普和电子有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松经济开发
区普和电子有限公司

(72)发明人 刘劲松

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
(普通合伙) 34119

代理人 段晓微 叶美琴

(51) Int. Cl.

B08B 15/04(2006.01)

B08B 15/02(2006.01)

B08B 5/04(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

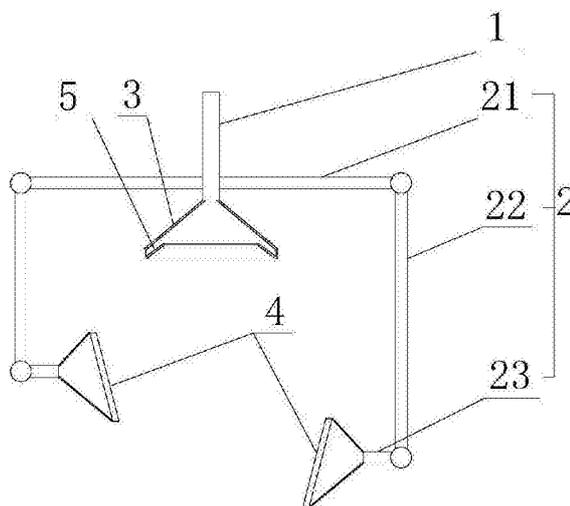
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效吸尘的集尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效吸尘的集尘装置,包括:集尘管、与集尘管连接的集尘罩以及用于使集尘管内产生负压的引风机,其中:集尘管包括主管道和分支管道,所述分支管道的一端与主管道连通;集尘罩包括主集尘罩和副集尘罩,所述主集尘罩安装在主管道的一端,副集尘罩位于主集尘罩远离主管道的一侧,副集尘罩安装在分支管道远离主管道的一端,并使副集尘罩的开口朝向主集尘罩。本实用新型利用主集尘罩使工件上表面上的灰尘随着向上的气流进入主集尘罩内,利用副集尘罩使工件下表面灰尘随着水平方向的气流进入副集尘罩内,以提高吸尘效果。



1. 一种高效吸尘的集尘装置,其特征在于,包括:集尘管、与集尘管连接的集尘罩以及用于使集尘管内产生负压的引风机,其中:

集尘管包括主管道(1)和分支管道(2),所述分支管道(2)的一端与主管道(1)连通;

集尘罩包括主集尘罩(3)和副集尘罩(4),所述主集尘罩(3)安装在主管道(1)的一端,副集尘罩(4)位于主集尘罩(3)远离主管道(1)的一侧,副集尘罩(4)安装在分支管道(2)远离主管道(1)的一端,并使副集尘罩(4)的开口朝向主集尘罩(3)。

2. 根据权利要求1所述的高效吸尘的集尘装置,其特征在于,主集尘罩(3)的开口处设有反流板(5),所述反流板(5)位于主集尘罩(3)的内侧并沿主集尘罩(3)的轴面环形布置,且反流板(5)的一侧与主集尘罩(3)开口的边缘连接,其远离主集尘罩(3)开口边缘的一侧与主集尘罩(3)的内壁之间预留有间距。

3. 根据权利要求1所述的高效吸尘的集尘装置,其特征在于,副集尘罩(4)的开口的所在面为斜面。

4. 根据权利要求1所述的高效吸尘的集尘装置,其特征在于,分支管道(2)包括依次连接的第一管体部(21)、第二管体部(22)、第三管体部(23),所述第一管体部(21)远离第二管体部(22)的一端与主管道(1)连通,第二管体部(22)与第一管体部(21)之间、第三管体部(23)与第二管体部(22)均通过万向接头连接。

5. 根据权利要求4所述的高效吸尘的集尘装置,其特征在于,第二管体部(22)为伸缩管。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的高效吸尘的集尘装置,其特征在于,副集尘罩(4)设有一个或多个,当副集尘罩(4)设有多个,各副集尘罩(4)绕主集尘罩(3)环形布置。

一种高效吸尘的集尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容加工设备技术领域,尤其涉及一种高效吸尘的集尘装置。

背景技术

[0002] 电容内部的电极是由镀铝薄膜绕成,镀铝薄膜的原材料需要剪切到相应宽度才可以用于加工电容,剪切过程中会产生灰尘,灰尘若吸附在镀铝薄膜上,会导致电容漏电或短路。所有剪切镀铝薄膜时要控制灰尘量,就需要除尘效果好的集尘装置,但现有的集尘装置只有一个设置在工件上方的集尘罩,从而造成其在集尘过程中,粘附在工件下表面的灰尘由于受到到工件自身遮挡,无法被吸到集尘罩内。

实用新型内容

[0003] 基于上述背景技术存在的技术问题,本实用新型提出一种高效吸尘的集尘装置。

[0004] 本实用新型提出了一种高效吸尘的集尘装置,包括:集尘管、与集尘管连接的集尘罩以及用于使集尘管内产生负压的引风机,其中:

[0005] 集尘管包括主管道和分支管道,所述分支管道的一端与主管道连通;

[0006] 集尘罩包括主集尘罩和副集尘罩,所述主集尘罩安装在主管道的一端,副集尘罩位于主集尘罩远离主管道的一侧,副集尘罩安装在分支管道远离主管道的一端,并使副集尘罩的开口朝向主集尘罩。

[0007] 优选地,主集尘罩的开口处设有反流板,所述反流板位于主集尘罩的内侧并沿主集尘罩的轴面环形布置,且反流板的一侧与主集尘罩开口的边缘连接,其远离主集尘罩开口边缘的一侧与主集尘罩的内壁之间预留有间距。

[0008] 优选地,副集尘罩的开口的所在面为斜面。

[0009] 优选地,分支管道包括依次连接的第一管体部、第二管体部、第三管体部,所述第一管体部远离第二管体部的一端与主管道连通,第二管体部与第一管体部之间、第三管体部与第二管体部均通过万向接头连接。

[0010] 优选地,第二管体部为伸缩管。

[0011] 优选地,副集尘罩设有一个或多个,当副集尘罩设有多个,各副集尘罩绕主集尘罩环形布置。

[0012] 本实用新型中,通过将集尘管和集尘罩的结构进行设置,使集尘管包括主管道和分支管道,使集尘罩包括主集尘罩和副集尘罩,并使主集尘罩与主管道连接,使副集尘罩位于主集尘罩远离主管道的一端,副集尘罩与分支管道连接,副集尘罩的开口朝向主集尘罩。使用时,将主集尘罩设置在工件的上方,将副集尘罩设置在工件的一侧,以利用主集尘罩使工件上表面上的灰尘随着向上的气流进入主集尘罩内,利用副集尘罩使工件下表面灰尘随着水平方向的气流进入副集尘罩内。该集尘装置可以有效提高吸尘效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种高效吸尘的集尘装置的结构示意图；

具体实施方式

[0014] 下面,通过具体实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。

[0015] 如图1所示,图1为本实用新型提出的一种高效吸尘的集尘装置的结构示意图。

[0016] 参照图1,本实用新型实施例提出的一种高效吸尘的集尘装置,包括:集尘管、与集尘管连接的集尘罩以及用于使集尘管内产生负压的引风机,其中:

[0017] 集尘管包括主管道1和分支管道2,所述分支管道2的一端与主管道1连通;集尘罩包括主集尘罩3和副集尘罩4,所述主集尘罩3安装在主管道1的一端,副集尘罩4位于主集尘罩3远离主管道1的一侧,副集尘罩4安装在分支管道2远离主管道1的一端,并使副集尘罩4的开口朝向主集尘罩3。

[0018] 本实用新型是这样工作的:使用时,将主集尘罩3设置在工件的上方,将副集尘罩4设置在工件的一侧,以利用主集尘罩3使工件上表面上的灰尘随着向上的气流进入主集尘罩3内,利用副集尘罩4使工件下表面灰尘随着水平方向的气流进入副集尘罩4内。

[0019] 此外,本实施例中,主集尘罩3的开口处设有反流板5,所述反流板5位于主集尘罩3的内侧并沿主集尘罩3的轴面环形布置,且反流板5的一侧与主集尘罩3开口的边缘连接,其远离主集尘罩3开口边缘的一侧与主集尘罩3的内壁之间预留有间距,以利用反流板5对进入主集尘罩3内的灰尘进行阻挡,避免引风机停止工作时,浮在主集尘罩3内壁上的灰尘沿其内壁滑落下。

[0020] 本实施例中,副集尘罩4的开口的所在面为斜面,以使该工件在水平状态下,其开口所在面与垂直平面之间具有角度。工作时,使该副集尘罩4的开口处于斜向上的状态,以使浮在副集尘罩4内壁上的灰尘沿其上壁滑落至其下壁处。

[0021] 本实施例中,分支管道2包括依次连接的第一管体部21、第二管体部22、第三管体部23,所述第一管体部21远离第二管体部22的一端与主管道1连通,第二管体部22与第一管体部21之间、第三管体部23与第二管体部22均通过万向接头连接。以方便调整副集尘罩4所在的位置和角度。且为了增大副集尘罩4高度调整的范围,本实施例将第二管体部22设置为伸缩管。

[0022] 本实施例中,副集尘罩4设有一个或多个,当副集尘罩4设有多个,各副集尘罩4绕主集尘罩3环形布置,当工件的下表面具有多个不同角度、不同高度的平面时,可以通过调整各副集尘罩4的高度和位置,避免吸附死角。

[0023] 由上可知,本实用新型提出的一种高效吸尘的集尘装置可以有效提高吸尘效果。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

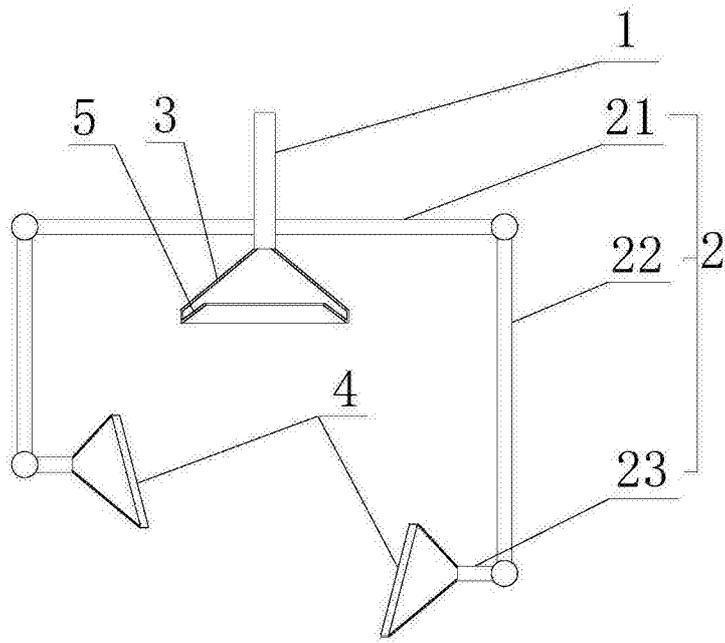


图1