



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207345101 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201721176353.2

(22)申请日 2017.09.14

(73)专利权人 明阳智慧能源集团股份有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬开发区火炬路22号

(72)发明人 林雄 顾育慧 裴乔威 何金

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 冯炳辉

(51) Int. Cl.

B29C 70/36(2006.01)

B29C 33/10(2006.01)

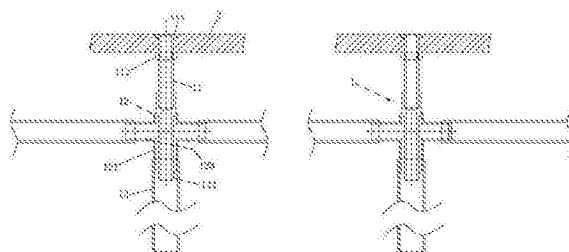
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组

(57)摘要

本实用新型公开了一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组,包括至少两个串联连接的模具抽气单元,每个模具抽气单元由可拆卸连接的上、下抽气管组成,上抽气管的上部形成有挡边,并通过挡边与螺母相配合夹紧固定于模具法兰上,上抽气管的下部与下抽气管的上部螺纹连接,下抽气管的下部为内外嵌套式双管结构,外管顶部封闭,底部开口,内管与上抽气管连通,并向下伸出外管,外管的底部可拆卸连接有收集树脂的容器,外管的两侧固接有连通的抽气接头,两两模具抽气单元通过各自相应的抽气接头串联在一起,首尾两个模具抽气单元的相应抽气接头外接真空泵抽气。本实用新型可有效避免树脂进入抽气管路,避免树脂堵塞抽气口,且方便快速拆换。



1. 一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组,其特征在于:包括有至少两个串联连接的模具抽气单元,每个模具抽气单元均由可拆卸连接的上、下抽气管组成,其中,所述上抽气管的上部形成有挡边,风机叶片成型用的模具法兰上开有形状大小与该带有挡边的上抽气管上部相匹配的沉孔,所述带有挡边的上抽气管上部置于该沉孔中,且所述上抽气管的下部穿过该沉孔后装配上螺母并拧紧,通过该螺母与上抽气管上部的挡边相配合夹紧,使得上抽气管固定于模具法兰上,所述上抽气管的下部与下抽气管的上部通过螺纹连接,所述下抽气管的下部为内外嵌套式双管结构,该内外嵌套式双管结构的外管顶部封闭,底部开口,内管与上抽气管连通,并向下伸出外管,所述外管的底部可拆卸连接有用于收集树脂的容器,所述外管的两侧固接有相连通的抽气接头,两两模具抽气单元之间通过各自相应的抽气接头串联在一起,且首尾两个模具抽气单元的相应抽气接头外接真空泵抽气。

2. 根据权利要求1所述的一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组,其特征在于:所述容器为内径与外管外径相一致的透明管段,该透明管段的底部封闭。

一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机叶片主模、梁帽抽气系统的技术领域,尤其是指一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组。

背景技术

[0002] 业内习知,风机叶片成型采用的传统模具抽气方式:1、使用抽气管连接真空泵抽气,生产叶片时需布置抽气管路,真空袋膜需包在抽气管上,容易漏气,抽气管也需经常更换;2、使用传统抽气装置,使用四通连接PPR管,此方式在进行抽气时易将树脂抽到抽气管中,树脂易堵塞抽气管路,堵塞后更换抽气管路也是整体更换,不易清理管路树脂。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提出了一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组,可有效避免树脂进入抽气管路,避免树脂堵塞抽气口,且方便快捷拆换,同时也降低了更换成本。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案为:一种风机叶片成型用的组合式模具抽气组,包括有至少两个串联连接的模具抽气单元,每个模具抽气单元均由可拆卸连接的上、下抽气管组成,其中,所述上抽气管的上部形成有挡边,风机叶片成型用的模具法兰上开有形状大小与该带有挡边的上抽气管上部相匹配的沉孔,所述带有挡边的上抽气管上部置于该沉孔中,且所述上抽气管的下部穿过该沉孔后装配上螺母并拧紧,通过该螺母与上抽气管上部的挡边相配合夹紧,使得上抽气管固定于模具法兰上,所述上抽气管的下部与下抽气管的上部通过螺纹连接,所述下抽气管的下部为内外嵌套式双管结构,该内外嵌套式双管结构的外管顶部封闭,底部开口,内管与上抽气管连通,并向下伸出外管,所述外管的底部可拆卸连接有用于收集树脂的容器,所述外管的两侧固接有相连通的抽气连接头,两两模具抽气单元之间通过各自相应的抽气连接头串联在一起,且首尾两个模具抽气单元的相应抽气连接头外接真空泵抽气。

[0005] 所述容器为内径与外管外径相一致的透明管段,该透明管段的底部封闭。

[0006] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点与有益效果:

[0007] 1、本组合式模具抽气组安装牢固,密封性好,可根据实际需求增加或减少模具抽气单元个数。

[0008] 2、有效避免树脂进入抽气管路,避免树脂堵塞抽气口。

[0009] 3、方便快捷拆换,定期拆卸下抽气管,使用火烧去除抽气口树脂,树脂收集容器可拆卸更换,放置户外保存时,可直接拆卸下抽气管,避免锈蚀。

附图说明

[0010] 图1为组合式模具抽气组的安装示意图。

[0011] 图2为模具抽气的立体图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0013] 参见图1和图2所示,本实施例所提供的风机叶片成型用的组合式模具抽气组,包括有至少两个串联连接的模具抽气单元1,每个模具抽气单元1均由可拆卸连接的上、下抽气管11、12组成,其中,所述上抽气管11的上部形成有挡边111,同时风机叶片成型用的模具法兰2上开有形状大小与该带有挡边111的上抽气管上部11相匹配的沉孔,所述带有挡边111的上抽气管上部11是置于该沉孔中,且所述上抽气管11的下部穿过该沉孔后装配上螺母112并拧紧,通过该螺母112与上抽气管上部11的挡边111相配合夹紧,使得上抽气管11固定于模具法兰2上,所述上抽气管11的下部与下抽气管12的上部通过内外螺纹连接(具体是上抽气管11上设有外螺纹,下抽气管12上设有内螺纹),所述下抽气管12的下部为内外嵌套式双管结构,该内外嵌套式双管结构的外管121顶部封闭,底部开口,内管122与上抽气管11连通,并向下伸出外管121一定长度(通常为10mm),所述外管121的底部可拆卸连接有用于收集树脂的容器13,在本实施例中,所述容器13具体为内径与外管121外径相一致的透明管段,该透明管段的底部封闭,所述外管121的两侧固接有相连通的抽气接头123,两两模具抽气单元1之间通过各自相应的抽气接头123连接管道串联在一起,且首尾两个模具抽气单元1的相应抽气接头123通过管道外接真空泵(图中未画出)抽气。

[0014] 本实施例上述的组合式模具抽气组采用打孔后再安装的方式,打孔完成后安装模具抽气单元,在沉孔上涂硅胶,然后将上抽气管放进孔位,拧紧螺母,用结构胶刮平型面,固化打磨,打磨完成用有孔隔离膜封住抽气口,使用生料带缠绕上抽气管的外螺纹处,下抽气管拧紧,便完成模具抽气单元的安装,同理再依次完成各个模具抽气单元的安装,最后通过管道串联各个模具抽气单元,即可完成整个组合式模具抽气组的安装。

[0015] 气密性检测:在每个打孔位置打小袋封住,整体抽气后检查气密性,保压要求:关掉真空泵,20min压力损失在20mbar以内。

[0016] 以上所述之实施例子只为本实用新型之较佳实施例,并非以此限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型之形状、原理所作的变化,均应涵盖在本实用新型的保护范围内。

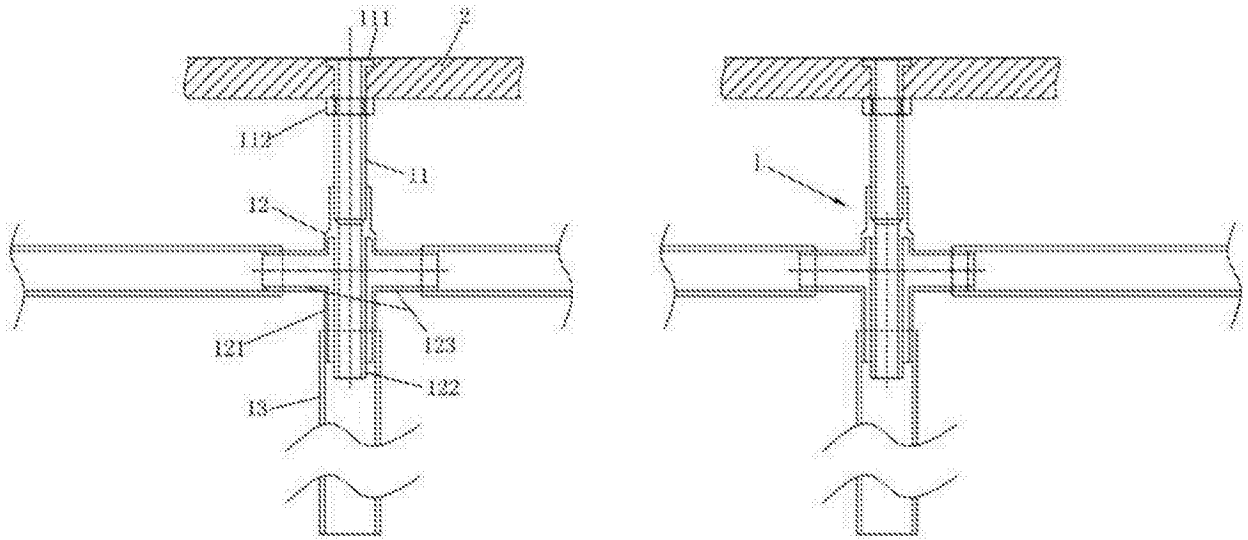


图1

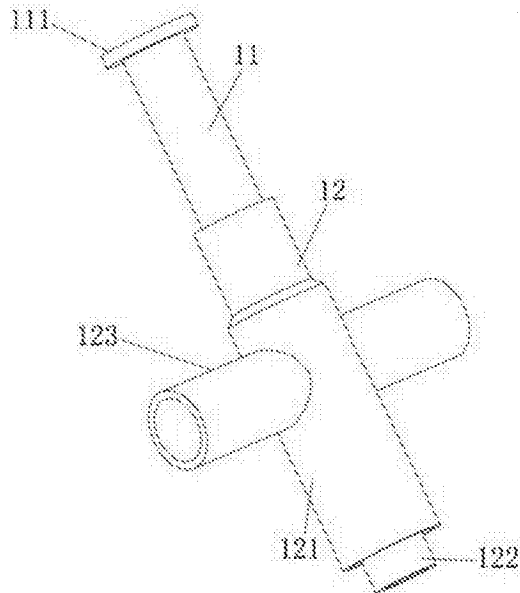


图2