(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207253951 U
(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201721026863.1

(22)申请日 2017.08.16

(73)专利权人 苏州福来爱自动化设备有限公司
地址 215132 江苏省苏州市相城区黄桥街道黄桥村环西路68号

(72)发明人 杨晓林

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)
B08B 15/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

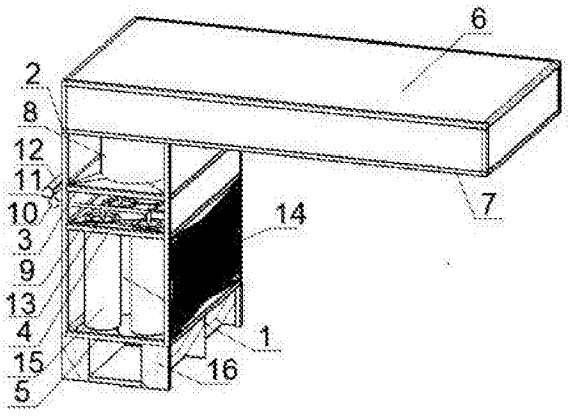
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粉尘收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种粉尘收集装置，第一支架的上端与顶部回风箱相连接，顶部回风箱上设有回风口，第一支架与第二支架之间连接有风机，第二支架和第三支架之间设有伸出柜体的脉冲连接管，脉冲连接管的外端与脉冲阀相连接，脉冲阀通过气包连接管与气包相连接，脉冲连接管下端设有脉冲风吹管，第三支架和第四支架的外侧与进风网板相连接，第三支架和第四支架之间设有布袋过滤桶，脉冲风吹管的下端与布袋过滤桶相连接，第四支架的下端与刮板槽相连接，本实用新型的优点是一种粉尘收集装置结构新颖，操作便捷，收集装置通过负压气流对空气中的粉尘进行吸收，形成循环的气流，隔开了干净的空气，有效的缓解了粉尘对空气的污染，减少了粉尘对人体的危害。



CN 207253951 U

1.一种粉尘收集装置，其特征在于，包括：柜体(1)、第一支架(2)、第二支架(3)、第三支架(4)、第四支架(5)、顶部回风箱(6)、回风口(7)、风机(8)、脉冲连接管(9)、脉冲阀(10)、气包连接管(11)、气包(12)、脉冲风吹管(13)、进风网板(14)、布袋过滤桶(15)、刮板槽(16)，所述第一支架(2)的上端与顶部回风箱(6)相连接，所述顶部回风箱(6)上设有回风口(7)，所述第一支架(2)与第二支架(3)之间连接有风机(8)，所述第二支架(3)和第三支架(4)之间设有伸出柜体(1)的脉冲连接管(9)，所述脉冲连接管(9)的外端与脉冲阀(10)相连接，所述脉冲阀(10)通过气包连接管(11)与气包(12)相连接，所述脉冲连接管(9)下端设有脉冲风吹管(13)，所述第三支架(4)和第四支架(5)的外侧与进风网板(14)相连接，所述第三支架(4)和第四支架(5)之间设有布袋过滤桶(15)，所述脉冲风吹管(13)的下端与布袋过滤桶(15)相连接，所述第四支架(5)的下端与刮板槽(16)相连接。

2.根据权利要求1所述一种粉尘收集装置，其特征在于，所述风机(8)与顶部回风箱(6)相通。

3.根据权利要求1所述一种粉尘收集装置，其特征在于，所述脉冲连接管(9)、脉冲阀(10)、气包连接管(11)、脉冲风吹管(13)和布袋过滤桶(15)分别设有4组。

一种粉尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨加工领域，尤其涉及一种粉尘收集装置。

背景技术

[0002] 在木材、板体的加工过程中，打磨是一道非常重要的工序，而且还需要进行多次打磨，打磨过程中就会产生飞溅的粉尘，现有技术中，没有一种针对打磨装置专门进行粉尘收集循环装置，这样一来，打磨粉尘难以保持工作环境的清洁，造成严重的空气污染，并给操作人员的健康带来了很大隐患，对打磨加工的效率也会产生一定的影响，因此需要一种可以全面打收集磨粉尘装置。

实用新型内容

[0003] 发明目的：本实用新型所要解决打磨装置造成的空气污染和危害工作人员健康的技术问题，本实用新型提供一种粉尘收集装置。

[0004] 工艺方案：一种粉尘收集装置，包括：柜体、第一支架、第二支架、第三支架、第四支架、顶部回风箱、回风口、风机、脉冲连接管、脉冲阀、气包连接管、气包、脉冲风吹管、进风网板、布袋过滤桶、刮板槽，所述第一支架的上端与顶部回风箱相连接，所述顶部回风箱上设有回风口，所述第一支架与第二支架之间连接有风机，所述第二支架和第三支架之间设有伸出柜体的脉冲连接管，所述脉冲连接管的外端与脉冲阀相连接，所述脉冲阀通过气包连接管与气包相连接，所述脉冲连接管下端设有脉冲风吹管，所述第三支架和第四支架的外侧与进风网板相连接，所述第三支架和第四支架之间设有布袋过滤桶，所述脉冲风吹管的下端与布袋过滤桶相连接，所述第四支架的下端与刮板槽相连接。

[0005] 进一步，所述风机与顶部回风箱相通。

[0006] 进一步，所述脉冲连接管、脉冲阀、气包连接管、脉冲风吹管和布袋过滤桶分别设有4组。

[0007] 本实用新型的优点是一种粉尘收集装置结构新颖，操作便捷，收集装置通过负压气流对空气中的粉尘进行吸收，形成循环的气流，隔开了干净的空气，有效的缓解了粉尘对空气的污染，减少了粉尘对人体的危害。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型一种粉尘收集装置的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型一种粉尘收集装置的左视图。

[0010] 图3为本实用新型一种粉尘收集装置的主视图。

[0011] 图中：1、柜体，2、第一支架，3、第二支架，4、第三支架，5、第四支架，6、顶部回风箱，7、回风口，8、风机，9、脉冲连接管，10、脉冲阀，11、气包连接管，12、气包，13、脉冲风吹管，14、进风网板，15、布袋过滤桶，16、刮板槽。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图并通过具体实施例对本实用新型做进一步阐述，应当指出：对于本工艺领域的普通工艺人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0013] 实施例1：

[0014] 如图1、2、3所示，一种粉尘收集装置，包括：包括：柜体1、第一支架2、第二支架3、第三支架4、第四支架5、顶部回风箱6、回风口7、风机8、脉冲连接管9、脉冲阀10、气包连接管11、气包12、脉冲风吹管13、进风网板14、布袋过滤桶15、刮板槽16，所述第一支架2的上端与顶部回风箱6相连接，所述顶部回风箱6上设有回风口7，所述第一支架2与第二支架3之间连接有风机8，所述第二支架3和第三支架4之间设有伸出柜体1的脉冲连接管9，所述脉冲连接管9的外端与脉冲阀10相连接，所述脉冲阀10通过气包连接管11与气包12相连接，所述脉冲连接管9下端设有脉冲风吹管13，所述第三支架4和第四支架5的外侧与进风网板14相连接，所述第三支架4和第四支架5之间设有布袋过滤桶15，所述脉冲风吹管13的下端与布袋过滤桶15相连接，所述第四支架5的下端与刮板槽16相连接，所述风机8与顶部回风箱6相通，所述脉冲连接管9、脉冲阀10、气包连接管11、脉冲风吹管13和布袋过滤桶15分别设有4组。

[0015] 本实用新型提供的一种粉尘收集装置在使用时，风机8产生气流，柜体1外侧产生相应气流，空气中的粉尘被吸到风机8的下方，在过滤布袋桶15的阻挡下，粉尘不会被带入风机8所在空间，在回风箱6和回风口7的引流下，形成循环气流，脉冲阀10通过脉冲风吹管13定期排除压缩空气，保持过滤布袋桶15的清洁，刮板槽16方便统一处理收集的粉尘装置。

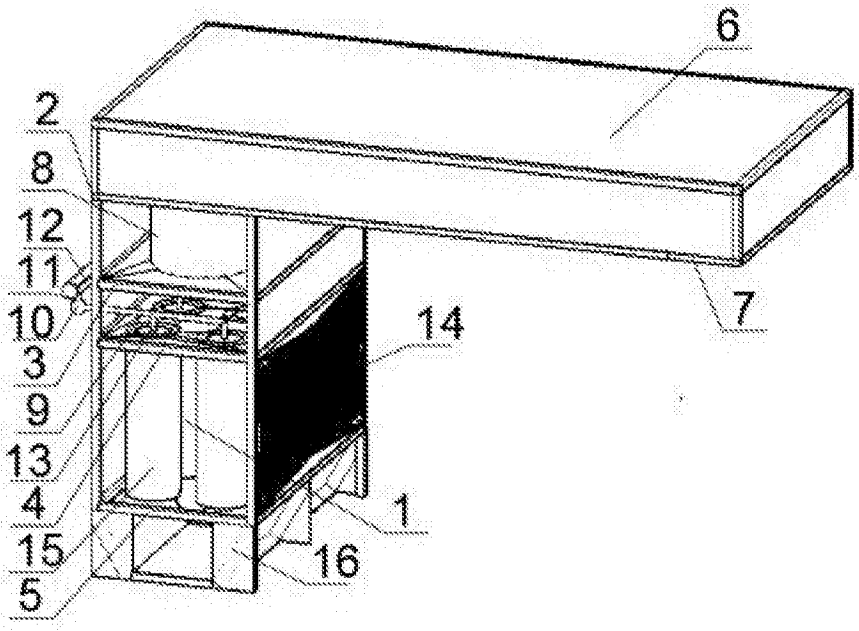


图1

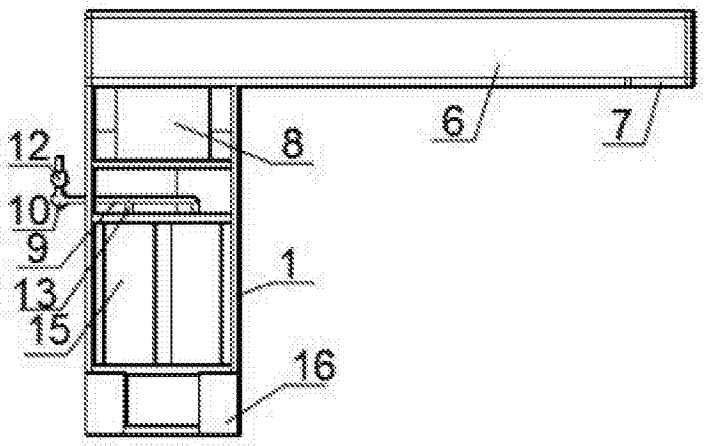


图2

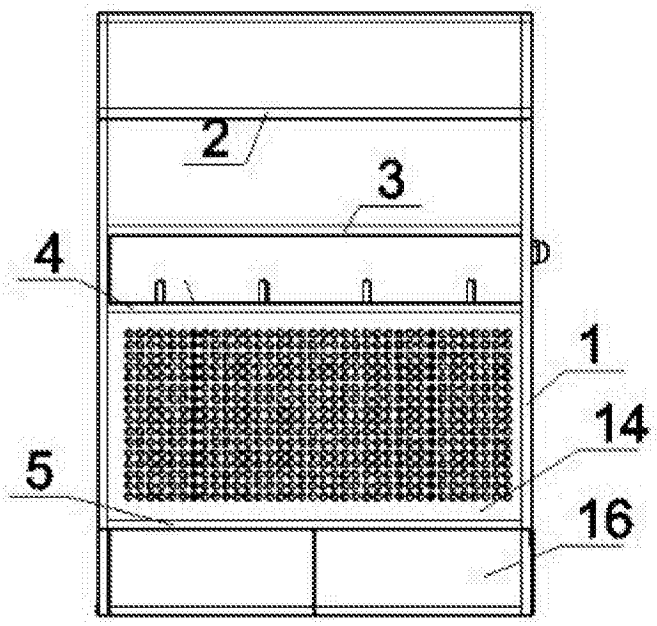


图3