



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205868968 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620690908.4

(22)申请日 2016.07.04

(73)专利权人 席时学

地址 222000 江苏省连云港市海州区郁州
南路68号博大新城D栋801室

(72)发明人 席时学

(74)专利代理机构 连云港润知专利代理事务所
32255

代理人 朱小燕

(51)Int.Cl.

B08B 5/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

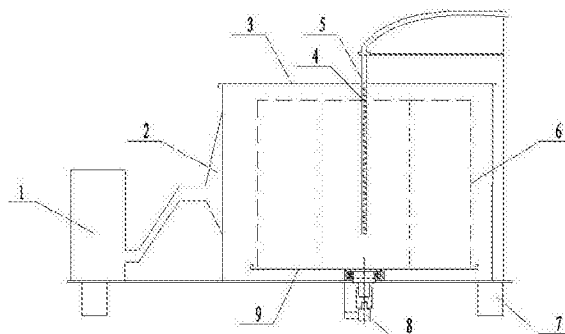
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种适用于空气滤清器的除尘机

(57)摘要

本实用新型是一种适用于空气滤清器的除尘机,设有壳体,在壳体的一侧壁上设有空气滤清器进出口,空气滤清器进出口上装有开关门,在壳体的另一侧壁上设有除尘口,除尘口上设有锥形导流罩,锥形导流罩通过软管与吸尘器相连;在壳体内部的底部装有放置空气滤清器的转盘,在壳体的下方设有驱动转盘旋转的驱动电机;在壳体内部的中心轴线上设有与空气滤清器配合的导气管,导气管的上端伸出壳体,处于壳体内部的导气管上沿其长度方向设有若干吹气孔。本实用新型结构简单,使用方便,解决了空气滤清器脏,报废快的问题,提高了空气滤清器的使用寿命,同时降低了清洁空气滤清器的劳动强度,减少清洁时,粉尘对人体的危害。



1.一种适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:设有壳体,在壳体的一侧壁上设有空气滤清器进出口,空气滤清器进出口上装有开关门,在壳体的另一侧壁上设有除尘口,除尘口上设有锥形导流罩,锥形导流罩通过软管与吸尘器相连;在壳体内部的底部装有放置空气滤清器的转盘,在壳体的下方设有驱动转盘旋转的驱动电机;在壳体内部的中心轴线上设有与空气滤清器配合的导气管,导气管的上端伸出壳体,处于壳体内部的导气管上沿其长度方向设有若干吹气孔。

2.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:所述导气管的末端通过导气软管与空气压缩机相连。

3.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:导气管的底端距转盘的距离为3-5cm。

4.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:处于壳体上部的导气管上设有止挡。

5.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:所述吹气孔的孔径为35-45mm。

6.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:相邻两个吹气孔之间的距离为5mm。

7.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:所述空气滤清器进出口与除尘口正对设置。

8.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:导气管与壳体相接处设有密封圈。

9.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:所述壳体的底部装有支腿,支腿上设有移动轮。

10.根据权利要求1所述的适用于空气滤清器的除尘机,其特征在于:所述转盘的转轴向下伸出壳体,驱动电机通过联轴器与转盘的转轴相连。

一种适用于空气滤清器的除尘机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置,特别是一种适用于空气滤清器的除尘机。

背景技术

[0002] 流动机械使用的都是干式空气滤清器,工程机械作业散杂货粉尘较大,所以机械设备空气滤清器被粉尘污染较严重,而空滤的清洁程度对发动机的寿命至关重要;目前采取当班人工清理空气滤清器,保持空气滤清器的清洁,这样就增加了驾驶员的劳动强度,并且在清洁空滤时,空滤上的粉尘对驾驶员的健康也有危害。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种设计合理,清洁效果好的适用于空气滤清器的除尘机。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的,本实用新型是一种适用于空气滤清器的除尘机,其特点是:设有壳体,在壳体的一侧壁上设有空气滤清器进出口,空气滤清器进出口上装有开关门,在壳体的另一侧壁上设有除尘口,除尘口上设有锥形导流罩,锥形导流罩通过软管与吸尘器相连;在壳体内部的底部装有放置空气滤清器的转盘,在壳体的下方设有驱动转盘旋转的驱动电机;在壳体内部的中心轴线上设有与空气滤清器配合的导气管,导气管的上端伸出壳体,处于壳体内部的导气管上沿其长度方向设有若干吹气孔。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:所述导气管的末端通过导气软管与空气压缩机相连。

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:导气管的底端距转盘的距离为3-5cm。

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:处于壳体上部的导气管上设有止挡。

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:所述吹气孔的孔径为35-45mm。

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:相邻两个吹气孔之间的距离为5mm。

[0010] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:所述空气滤清器进出口与除尘口正对设置。

[0011] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:导气管与壳体相接处设有密封圈。

[0012] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:所述壳体的底部装有支腿,支腿上设有移动轮。

[0013] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现,在以上所述的适用于空气滤清器的除尘机中:所述转盘的转轴向下伸出壳体,驱动电机通过联轴器与转盘的转轴相连。

[0014] 本实用新型将空气滤清器装在密封的壳体中,通过转盘带动空气滤清器旋转,同时通过插入到空气滤清器中的导气管吹气,将空气滤清器上的粉尘吹出,吹出的粉尘通过吸尘器吸走。提高了空气滤清器的除尘效率,避免人工除尘过程中,除尘不均匀,出现反相除尘的现象,提高空气滤清器的反复使用率,并且大大减轻了除尘的劳动强度;另外除尘过程封闭,实现集尘处理,避免对环境的污染。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型结构简单,使用方便,解决了空气滤清器脏,报废快的问题,提高了空气滤清器的使用寿命,同时降低了清洁空气滤清器的劳动强度,减少清洁时,粉尘对人体的危害。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种结构示意图。

具体实施方式

[0017] 一种适用于空气滤清器的除尘机,参照图1,设有壳体3,壳体3的底部装有支腿7,支腿7上设有移动轮,可以方便壳体3移动。在壳体3的一侧壁上设有空气滤清器进出口,空气滤清器进出口上装有开关门。与空气滤清器进出口正对的另一侧壳体3上设有除尘口,除尘口上设有锥形导流罩2,锥形导流罩2通过软管与吸尘器1相连。在壳体3内的底部装有放置空气滤清器6的转盘9,转盘9的转轴向下伸出壳体3,转盘9的转轴设在壳体3的中心轴线上,在壳体3的下方设有驱动转盘9旋转的驱动电机8,驱动电机8通过联轴器与转盘9的转轴相连。在壳体3内的中心轴线上设有与空气滤清器6配合的导气管5,导气管5的底端距转盘9的距离为4cm。导气管5的上端伸出壳体3,处于壳体3上部的导气管5上设有止挡,可以使导气管5一次性插到位,方便操作,导气管5的末端通过导气软管与空气压缩机相连。导气管5直接插入壳体3中,导气管5与壳体3相接处设有密封圈,处于壳体3内的导气管5上沿其长度方向设有若干吹气孔4。所述吹气孔4的孔径为40mm,上下相邻两个吹气孔4之间的距离为5mm。

[0018] 在使用压缩空气机清理空气滤清器6上的杂物时,气压控制在0.2MPa-0.3MPa范围内。防止从吹气孔4中出来的气体压力过大,损坏空气滤清器6。

[0019] 使用时,先将导气管5向上抽起,然后从空气滤清器进出口中将空气滤清器6放在转盘9上,再将导气管5放下,关上开关门,启动吸尘器1和驱动电机8,同时启动空气压缩机,转盘9带动空气滤清器6旋转,同时气体通过吹气孔4吹向空气滤清器6,将空气滤清器6上的灰尘吹起,吸尘器1将灰尘吸走,这样实现除尘。

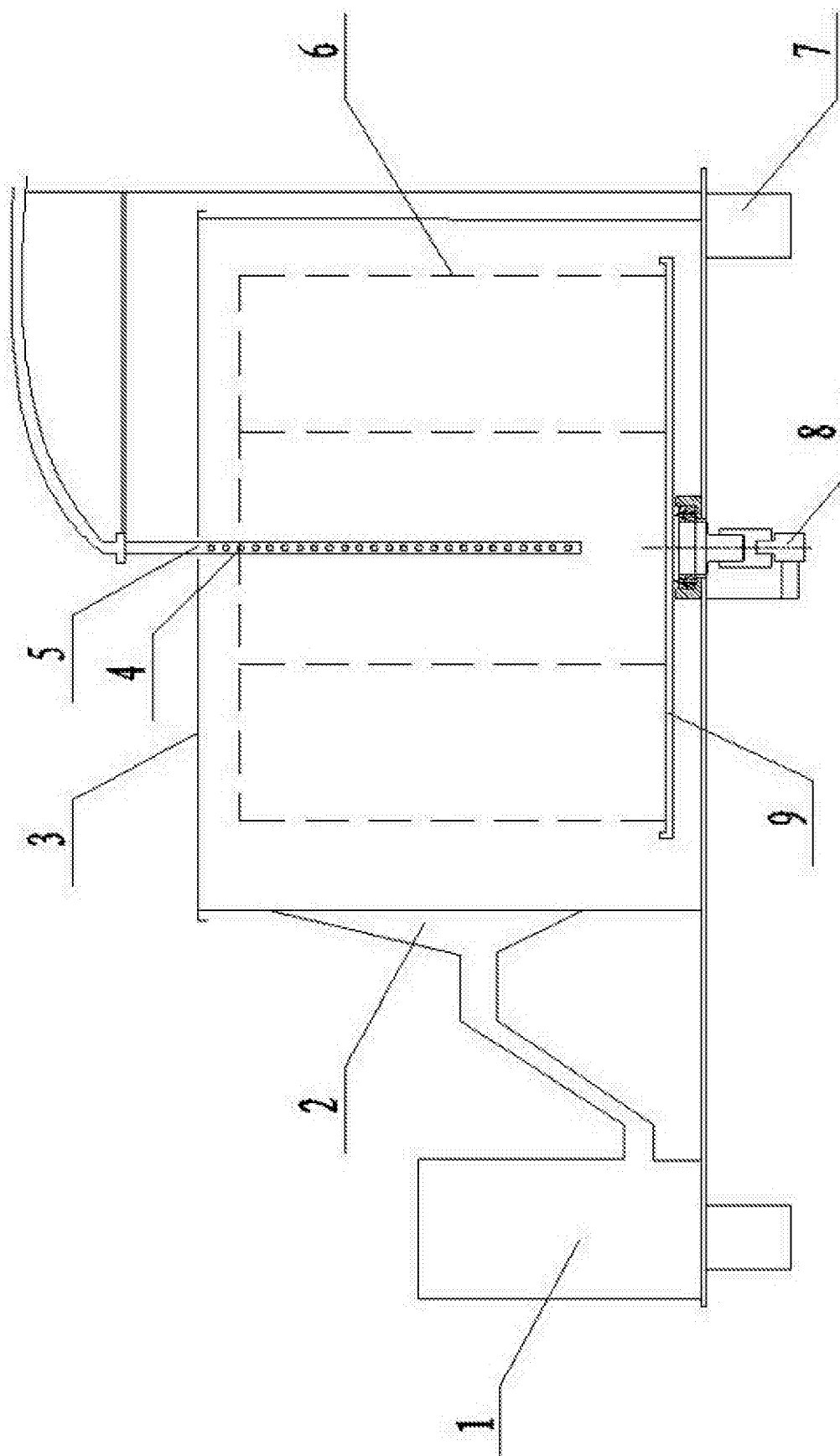


图1