



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205134253 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520657299. 8

(22) 申请日 2015. 08. 28

(73) 专利权人 浙江派尼尔机电有限公司

地址 321016 浙江省金华市工业园区神丽路  
727 号 1#、2# 厂房

(72) 发明人 杨慧明 冯英杰 姜雪琨

(51) Int. Cl.

E01H 1/08(2006. 01)

F04D 25/02(2006. 01)

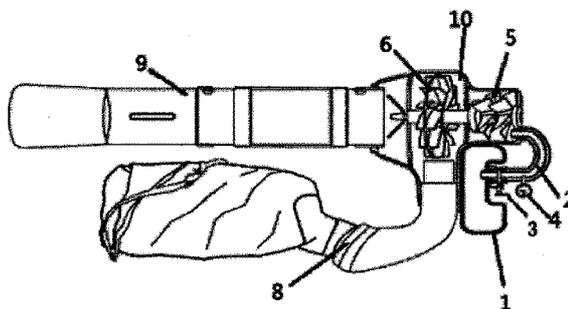
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种利用蜗轮装置带动的吹吸机

(57) 摘要

本实用新型提供一种利用蜗轮装置带动的吹吸机,包括高压储气装置(1)、高压输气管(2)、控制装置(3)、压力表(4)、涡轮(5)、风叶(6)、集尘袋(8)、吸风管(9)以及容纳腔(10);高压储气装置(1)通过高压输气管(2)与容纳腔(10)相连接;集尘袋(8)、吸风管(9)与容纳腔(10)密封连接的接口在风叶(6)附近;集尘袋(8)与容纳腔(10)密封连接的接口在风叶(6)侧面位置;吸风管(9)与容纳腔(10)密封连接的接口在风叶(6)正面位置。控制装置(3)和压力表(4)分别位于高压输气管(2)上;涡轮(5)与风叶(6)一体连接、位于容纳腔(10)内;涡轮(5)位于高压输气管(2)的出风口附近。所述的高压储气装置(1)为耐300个大气压的储气瓶或储气带。本实用新型用于吸尘等功能。并且不使用传统汽油机做动力,节能环保,零排放,适应当今社会的需求。



1. 一种利用蜗轮装置带动的吹吸机,其特征在于:包括高压储气装置(1)、高压输气管(2)、控制装置(3)、压力表(4)、涡轮(5)、风叶(6)、集尘袋(8)、吸风管(9)以及容纳腔(10);

高压储气装置(1)通过高压输气管(2)与容纳腔(10)相连接;

集尘袋(8)、吸风管(9)与容纳腔(10)密封连接的接口在风叶(6)附近;

集尘袋(8)与容纳腔(10)密封连接的接口在风叶(6)侧面位置;吸风管(9)与容纳腔(10)密封连接的接口在风叶(6)正面位置;

控制装置(3)和压力表(4)分别位于高压输气管(2)上;

涡轮(5)与风叶(6)一体连接、位于容纳腔(10)内;

涡轮(5)位于高压输气管(2)的出风口附近。

2. 根据权利要求1所述的吹吸机,其特征在于:所述的高压储气装置(1)为耐300个大气压的储气瓶或储气带。

## 一种利用蜗轮装置带动的吹吸机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及吹吸机领域,尤其是一种利用蜗轮装置带动的吹吸机。

### 背景技术

[0002] 现有技术中的吹吸机作为一种常用的清理工具,一般用于清理空旷场地上的垃圾。但现有技术中,吹吸机的动力源主要为小型二冲程汽油发动机。

[0003] 小型二冲程汽油发动机具有功率大,体积小,结构简单,质量轻等特点,在便携式工具中大量使用,但二冲程汽油发动机有一些先天缺陷,如噪音大,废气排放值高等。现在行业内应用比较多的有改进消音器结构,加催化剂等方法,加催化剂可以降低废气的排放值,但同时存在消音器温度高,不符合安规要求,发动机寿命短等缺陷。

[0004] 利用压缩空气作为动力的一种新能源结构,结构简单、节能环保,是未来的发展趋势。

[0005] 为了解决上述问题,特此提出本实用新型。

### 发明内容

[0006] 本实用新型的目的,在于提供一种利用蜗轮装置带动的吹吸机。

[0007] 为了实现这些目的,采用如下技术方案:

[0008] 一种利用蜗轮装置带动的吹吸机,包括高压储气装置 1、高压输气管 2、控制装置 3、压力表 4、涡轮 5、风叶 6、集尘袋 8、吸风管 9 以及容纳腔 10;

[0009] 高压储气装置 1 通过高压输气管 2 与容纳腔 10 相连接;

[0010] 集尘袋 8、吸风管 9 与容纳腔 10 密封连接的接口在风叶 6 附近;

[0011] 集尘袋 8 与容纳腔 10 密封连接的接口在风叶 6 侧面位置;吸风管 9 与容纳腔 10 密封连接的接口在风叶 6 正面位置。

[0012] 控制装置 3 和压力表 4 分别位于高压输气管 2 上;

[0013] 涡轮 5 与风叶 6 一体连接、位于容纳腔 10 内;

[0014] 涡轮 5 位于高压输气管 2 的出风口附近。

[0015] 优选地,所述的高压储气装置 1 为耐 300 个大气压的储气瓶或储气带。

[0016] 有益技术效果:

[0017] 本实用新型用于吸尘等功能。并且不使用传统汽油机做动力,节能环保,零排放,适应当今社会的需求。

### 附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型结构图。

[0019] 图 2 是本实用新型蜗轮结构图。

[0020] 以下是本发明中附图的标注,通过附图说明和对应的标注,可以清楚的理解本实用新型。

[0021] 高压储气装置 1, 高压输气管 2, 控制装置 3, 压力表 4, 涡轮 5, 风叶 6, 集尘袋 8, 吸风管 9, 容纳腔 10

### 具体实施方式

[0022] 现结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0023] 参照图 1-2 所示, 本实用新型提供一种利用蜗轮装置带动的吹吸机, 包括高压储气装置 1、高压输气管 2、控制装置 3、压力表 4、涡轮 5、风叶 6、集尘袋 8、吸风管 9 以及容纳腔 10。

[0024] 集尘袋 8、吸风管 9 分别与容纳腔 10 密封连接; 高压储气装置 1 通过高压输气管 2 与容纳腔 10 相连接。集尘袋 8、吸风管 9 与容纳腔 10 密封连接的接口在风叶 6 附近。集尘袋 8 与容纳腔 10 密封连接的接口在风叶 6 侧面位置; 吸风管 9 与容纳腔 10 密封连接的接口在风叶 6 正面位置。

[0025] 控制装置 3 和压力表 4 分别位于高压输气管 2 上; 涡轮 5 与风叶 6 一体连接、位于容纳腔 10 内。涡轮 5 位于高压输气管 2 的出风口附近。

[0026] 高压储气装置 1 为耐 300 个大气压的储气瓶或储气带; 高压输气管 2 也具有耐高压的特性。压力表 4 可以用来调节高压气体的出气压力。

[0027] 工作时, 储存在高压储气装置 1 内的高压气体通过高压输气管 2 在压力的作用下高速流出, 控制装置 3 可以控制气体流出。高压气体推动涡轮 5 旋转, 涡轮 5 直接带动与涡轮 5 一体的风叶 6 工作, 风叶 6 旋转在风叶 6 正前方形成吸力, 实现吸风功能; 风叶 6 旋转在风叶 6 的侧面形成吹力, 实现吹风功能。从而实现从吸风管 9 吸收尘土, 将尘土吹到集尘袋 8 中。

[0028] 通过压力表 4 调整高压气体的出气压力来控制工作转速, 从而调节工作强度。

[0029] 本实用新型主要用于吹风、吸尘等功能。并且不使用传统汽油机做动力, 节能环保, 零排放, 适应当今社会的需求。

[0030] 尽管通过以上实施例对本实用新型进行了揭示, 但本实用新型的保护范围并不限于此, 在不偏离本实用新型构思条件下的等同替换都属于本实用新型的保护范围。

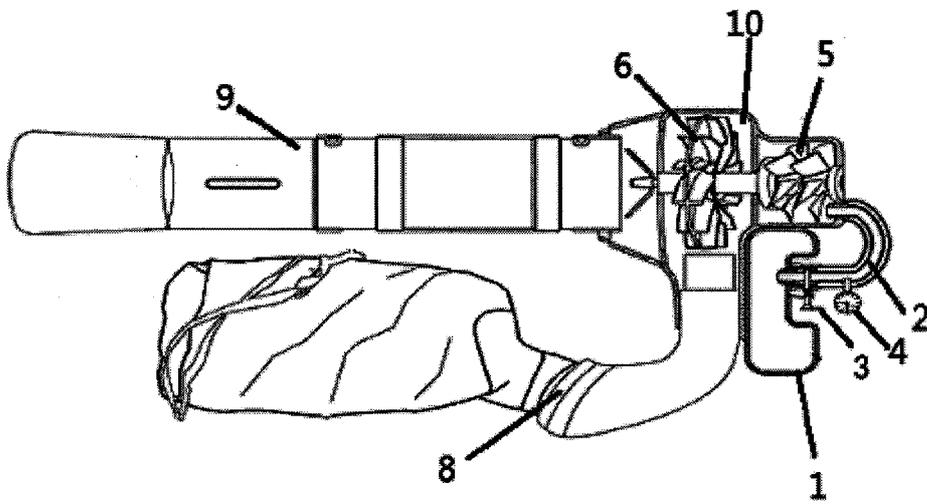


图 1

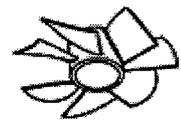


图 2