



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204052277 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420450176. 2

(22) 申请日 2014. 08. 12

(73) 专利权人 山西新思备科技股份有限公司

地址 030600 山西省晋中市榆次工业园区中
央大道北 1 号

(72) 发明人 周温 张莉 雷武 李彦杰

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006. 01)

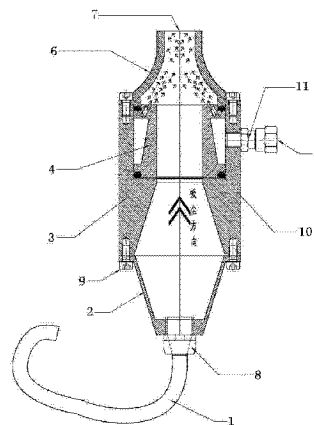
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

防爆电器箱腔体除尘器

(57) 摘要

本实用新型提供一种防爆电器箱腔体除尘器,包括吸尘管、集尘接头、除尘器阀体、除尘器阀芯、进气口、排尘接头以及渣滓灰尘收集装置,本实用新型从进气口通入气流,通过除尘器阀体和除尘器阀芯构成的特殊结构,利用除尘器阀芯上的斜孔令气流在排尘接头内形成涡流,进而使得集尘接头内形成负压,即可通过吸尘管进行防爆电器箱腔体的除尘;本实用新型在除尘的同时可以有效防止灰尘四处弥漫,不仅能伸到比较狭窄的空间吸尘,完全避免损坏电气元器件,而且可以在吸附灰尘的同时吸附小颗粒的渣滓;本实用新型设计科学合理,结构简单,使用和维修都非常的方便。



1. 一种防爆电器箱体除尘器,其特征在于:包括吸尘管、集尘接头、除尘器阀体、除尘器阀芯、进气口、排尘接头以及渣滓灰尘收集装置,所述吸尘管通过锁母式快拧气管接头与集尘接头连接,集尘接头通过螺钉固定到除尘器阀体的吸尘端,除尘器阀体的排尘端内嵌有除尘器阀芯,除尘器阀芯两端通过O型密封圈密封,所述除尘器阀体的排尘端侧壁上设置进气口,所述进气口通过进气用卡套接头与除尘器阀体连接,除尘器阀体的排尘端通过螺钉连接固定排尘接头,排尘接头与渣滓灰尘收集装置连接;所述除尘器阀芯整体呈空心圆柱形,空心圆柱形两端各加工一圈小凹槽,外侧中部环形加工一圈大凹槽,大凹槽一端的外沿上呈圆形等距加工若干斜孔。

2. 根据权利要求1所述的一种防爆电器箱体除尘器,其特征在于:所述吸尘管采用PU材料制作。

防爆电器箱腔体除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘技术领域,涉及一种除尘器,具体是一种防爆电器箱腔体除尘器。

背景技术

[0002] 防爆电器箱内很容易积攒上灰尘、粉尘,目前主要是使用气枪吹尘,现有的气枪吹尘器,主要由气瓶、气管和吹尘枪组成,结构简单而且操作简单,使用方便;气枪吹尘器利用空气放大的原理,有效的减少压缩空气的消耗量,从而产生强大和精确的气流,可以有效地将物体表面、腔体或角落的灰尘吹掉,但是气枪吹尘也存在很多问题,首先,在除去灰尘的同时,灰尘会在所工作的附近四处弥漫,导致工作环境污染;其次,在使用时,气流压力大小不易控制,会导致无意或过失将电器箱周围物体吹翻或损坏;第三,当使用气枪吹尘器清除电器箱腔体的时候,使用不当会将电器箱内电器元件损坏或移位,导致电路出现问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种防爆电器箱腔体除尘器,针对防爆电器箱腔体除尘而设计,既可有效除尘又可以保护电气元器件,同时还可以有效环保,保持工作人员周围环境清洁。

[0004] 本实用新型为了实现上述目的所采用的技术方案是:一种防爆电器箱腔体除尘器,其特征在于:包括吸尘管、集尘接头、除尘器阀体、除尘器阀芯、进气口、排尘接头以及渣滓灰尘收集装置,所述吸尘管通过锁母式快拧气管接头与集尘接头连接,集尘接头通过螺钉固定到除尘器阀体的吸尘端,除尘器阀体的排尘端内嵌有除尘器阀芯,除尘器阀芯两端通过O型密封圈密封,所述除尘器阀体的排尘端侧壁上设置进气口,所述进气口通过进气用卡套接头与除尘器阀体连接,除尘器阀体的排尘端通过螺钉连接固定排尘接头,排尘接头连接有渣滓灰尘收集装置;所述除尘器阀芯整体呈空心圆柱形,空心圆柱形两端各加工一圈小凹槽,外侧中部环形加工有一圈大凹槽,大凹槽一端的外沿上呈圆形等距加工若干斜孔。所述吸尘管采用PU管。

[0005] 本实用新型的有益效果是:首先,应用吸尘方式,可以有效防止灰尘四处弥漫,更加科学环保;其次,利用PU管吸尘可以方便伸到电气元器件质检比较狭窄的空间吸尘,并不会损坏电气元器件;第三,本实用新型可以吸附灰尘同时也可以吸附小颗粒的渣滓;第四,本实用新型结构简单,维修简易。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图2是本实用新型中除尘器阀芯截面的结构示意图。

[0008] 图3是除尘器阀芯的顶视图。

[0009] 图中1、吸尘管;2、集尘接头;3、除尘器阀体;4、除尘器阀芯;5、进气口;6、排尘接

头 ;7、渣滓灰尘收集装置 ;8、锁母式快拧气管接头 ;9、螺钉 ;10、O 型密封圈 ;11、进气用卡套接头 ;12、小凹槽 ;13、大凹槽 ;14、斜孔。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0011] 一种防爆电器箱体除尘器，如图 1 所示，包括吸尘管 1、集尘接头 2、除尘器阀体 3、除尘器阀芯 4、进气口 5、排尘接头 6 以及渣滓灰尘收集装置 7，所述吸尘管 1 通过锁母式快拧气管接头 8 与集尘接头 2 连接，集尘接头 2 通过螺钉 9 固定到除尘器阀体 3 的吸尘端，除尘器阀体 3 的排尘端内嵌有除尘器阀芯 4，除尘器阀芯 4 两端通过 O 型密封圈 10 密封，除尘器阀体 3 的排尘端侧壁上设置进气口 5，所述进气口 5 通过进气用卡套接头 11 与除尘器阀体 3 连接，除尘器阀体 3 的排尘端通过螺钉连接固定排尘接头 6，排尘接头 6 连接有渣滓灰尘收集装置 7；除尘器阀芯 4 整体呈空心圆柱形，空心圆柱形上下两端各加工一圈小凹槽 12，用于套接 O 型密封圈 12，空心圆柱形外侧中部环形加工一圈大凹槽 13，大凹槽 13 一端的外沿上呈圆形等距加工若干斜孔 14，所述吸尘管采用 PU 材料制作。

[0012] 本实用新型使用时，通过进气口 5 接入气流，气流通过进气口 5 进入除尘器阀体 3 与除尘器阀芯 4 的大凹槽 13 构成的空腔，通过除尘器阀芯 4 上加工的若干斜孔 14 吹入排尘接头 6 内形成涡流，进而在集尘接头 2 内形成负压，即可通过 PU 制作的吸尘管 1 进行吸尘，尘土和渣滓通过吸尘管 1 进入集尘接头 2，穿过除尘器阀体 3 和除尘器阀芯 4，进入排尘接头 6，最终被收集进渣滓灰尘收集装置 7 中。

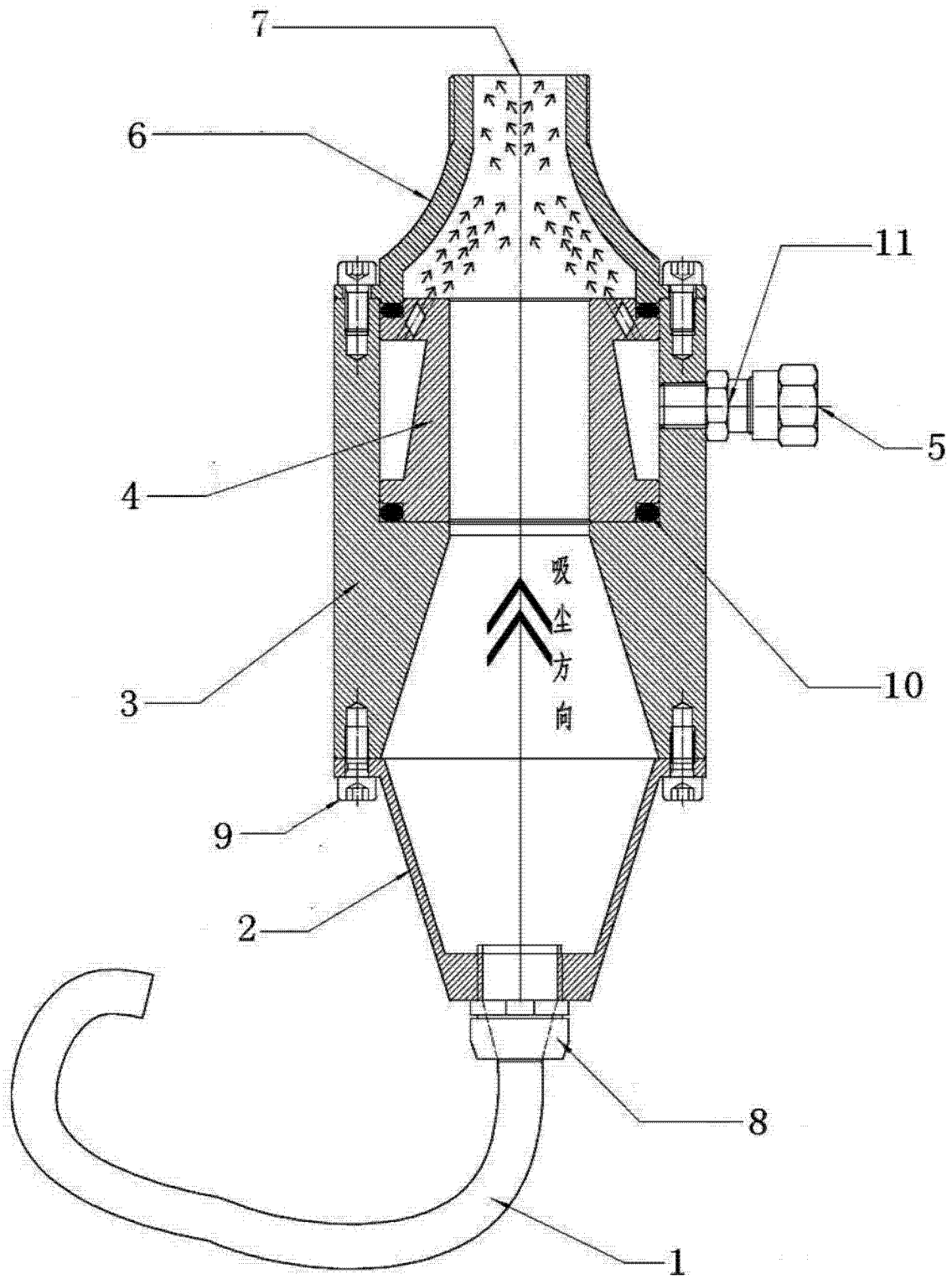


图 1

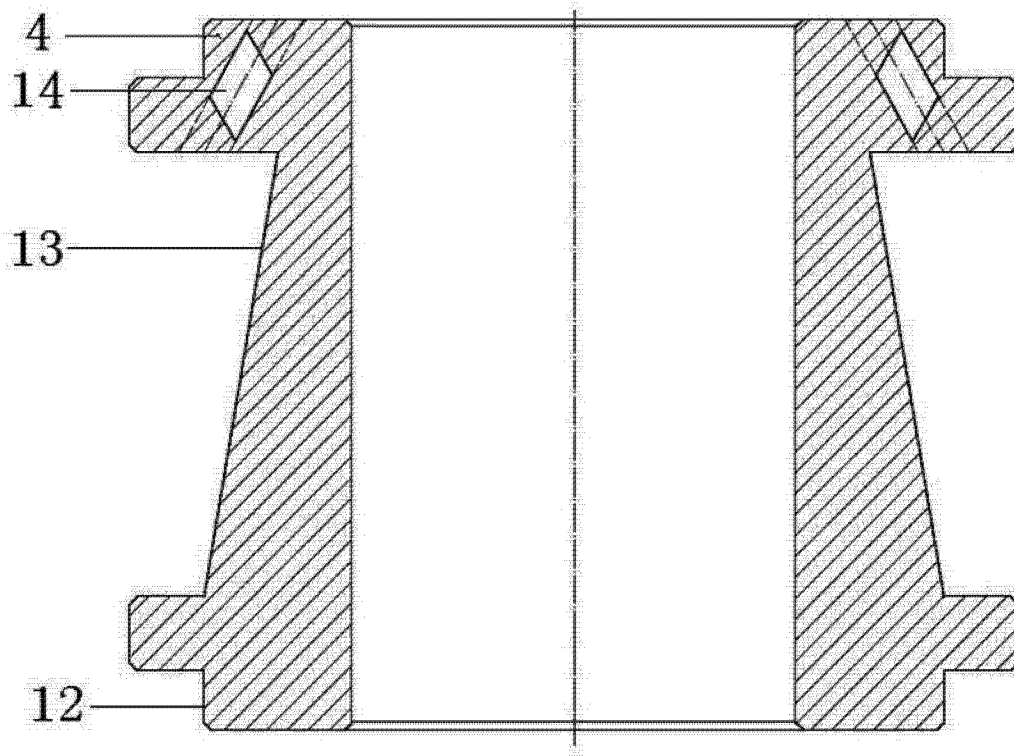


图 2

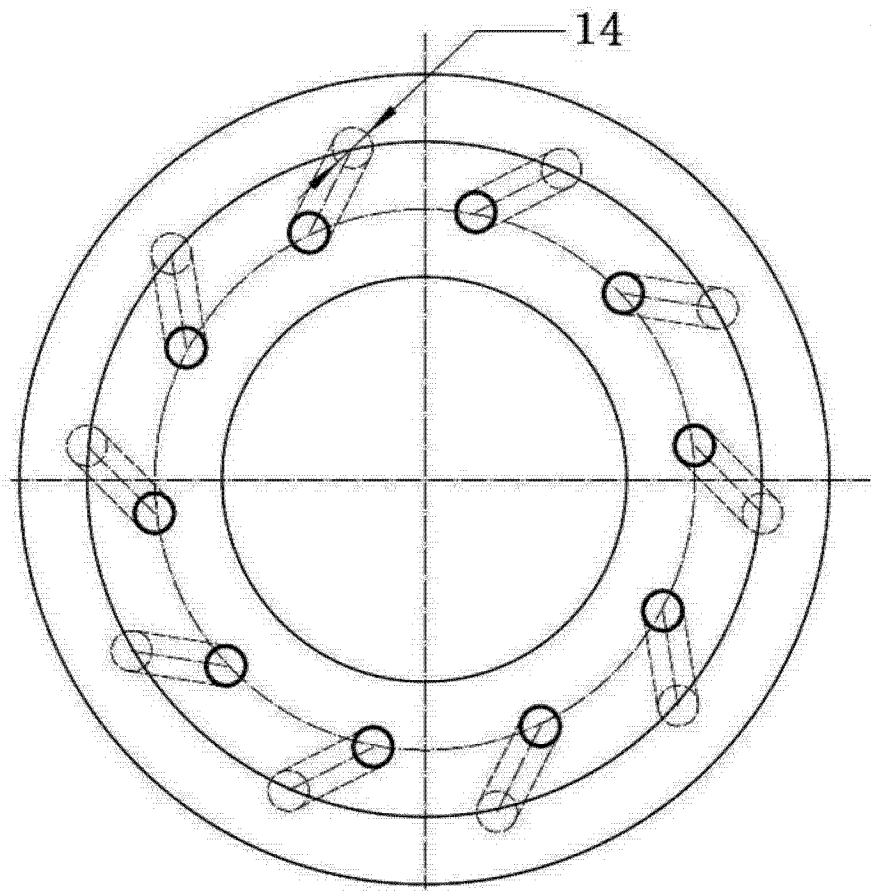


图 3