



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213601346 U

(45) 授权公告日 2021.07.02

(21) 申请号 202022884489.7

(22) 申请日 2020.12.04

(73) 专利权人 无锡市永安电子科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市梁溪区会北路
26-19-1

(72) 发明人 许志永

(74) 专利代理机构 连云港联创专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32330

代理人 谷金颖

(51) Int. Cl.

G08B 21/12 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

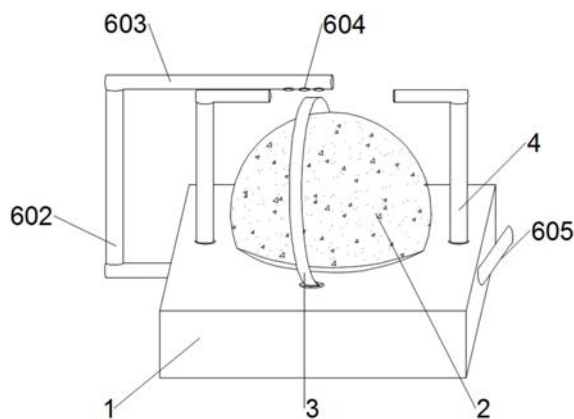
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清灰的气体报警器

(57) 摘要

本实用新型属于报警器技术领域,尤其为一种便于清灰的气体报警器,包括气体报警器,首先启动电机,使电机带动转杆转动,促使连接杆带动齿轮转动,两个齿轮呈相同的方向转动,进而可带动毛刷转动,在毛刷转动的同时可将气体报警器表面的灰尘清理,接着启动吸尘器,使吸尘器通过吸尘罩将部分灰尘吸入吸尘器内,最后通过出水管将水箱内的水抽取至横管内,通过喷水口喷出,进而可对气体报警器表面残留的灰尘进行冲洗,通过过滤板可将毛刷清理灰尘时落下的杂质进行过滤,避免进入水箱内将水污染,通过挡尘板可对灰尘进行阻挡,避免在清理灰尘时灰尘飘散在其它地方,同时挡尘板可对横管支撑,密封圈避免了冲洗灰尘时,水进入气体报警器内造成损坏。



1. 一种便于清灰的气体报警器,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面安装有气体报警器(2),所述气体报警器(2)的外壁设置有毛刷(3),所述底座(1)的内部安装有电机(5),所述电机(5)的输出端固定连接有转杆(501),所述转杆(501)的上端面固定连接有两个连接杆(502),两个所述连接杆(502)相背的一端均固定连接有两个齿轮(503),两个所述齿轮(503)与毛刷(3)的两端固定连接;

所述底座(1)的内部安装有两个水箱(6),两个所述水箱(6)分别位于电机(5)的左右两侧,位于左侧水箱(6)的左侧连通有出水管(602),位于右侧水箱(6)的右侧连通有进水管(605),两个所述水箱(6)之间连接有连接管,所述连接管位于电机(5)的后方,所述出水管(602)的上端面连通有横管(603),所述横管(603)位于气体报警器(2)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清灰的气体报警器,其特征在于:两个所述水箱(6)的内部均安装有过滤板(601),两个所述过滤板(601)的上端面均安装有吸尘器(7),两个所述吸尘器(7)的上端面均连通有吸尘罩(701),两个所述吸尘罩(701)的上端面均贯穿底座(1)的上端面并延伸至底座(1)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清灰的气体报警器,其特征在于:所述横管(603)的下端面开设有三个喷水口(604)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清灰的气体报警器,其特征在于:所述气体报警器(2)与底座(1)的连接处安装有密封圈(201)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清灰的气体报警器,其特征在于:所述底座(1)上端面的左右两侧分别安装有挡尘板(4),所述横管(603)位于左侧挡尘板(4)的上端面,所述底座(1)的上端面开设有滑条(101)。

一种便于清灰的气体报警器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及报警器技术领域,具体涉及一种便于清灰的气体报警器。

背景技术

[0002] 气体报警器是生产现场中的一类特殊仪表,其不但检测生产现场环境中的各种危险的气体含量浓度,也是监控装置是否发生泄漏以及对工作人员进入生产现场是否存在危险的一个预警措施。

[0003] 但现有的气体报警器不具有自动对气体报警器进行清灰的效果,从而无法更好的满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种便于清灰的气体报警器,具有对气体报警器清灰的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清灰的气体报警器,包括底座,所述底座的上端面安装有气体报警器,所述气体报警器的外壁设置有毛刷,所述底座的内部安装有电机,所述电机的输出端固定连接转杆,所述转杆的上端面固定连接有两个连接杆,两个所述连接杆相背的一端均固定连接齿轮,两个所述齿轮与毛刷的两端固定连接;

[0006] 所述底座的内部安装有两个水箱,两个所述水箱分别位于电机的左右两侧,位于左侧水箱的左侧连通有出水管,位于右侧水箱的右侧连通有进水管,两个所述水箱之间连接有连接管,所述连接管位于电机的后方,所述出水管的上端面连通有横管,所述横管位于气体报警器的上方。

[0007] 为了使吸尘器通过吸尘罩将灰尘吸入吸尘器内,作为本实用新型一种便于清灰的气体报警器优选的,两个所述水箱的内部均安装有过滤板,两个所述过滤板的上端面均安装有吸尘器,两个所述吸尘器的上端面均连通有吸尘罩,两个所述吸尘罩的上端面均贯穿底座的上端面并延伸至底座的外部。

[0008] 为了将水箱内的水喷洒至气体报警器的表面冲洗,作为本实用新型一种便于清灰的气体报警器优选的,所述横管的下端面开设有三个喷水口。

[0009] 为了避免冲洗灰尘时,水进入气体报警器内造成损坏,作为本实用新型一种便于清灰的气体报警器优选的,所述气体报警器与底座的连接处安装有密封圈。

[0010] 为了对灰尘进行阻挡,避免在清理灰尘时灰尘飘散在其它地方,作为本实用新型一种便于清灰的气体报警器优选的,所述底座上端面的左右两侧分别安装有挡尘板,所述横管位于左侧挡尘板的上端面,所述底座的上端面开设有滑条。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该种便于清灰的气体报警器,启动电机,使电机带动转杆转动,促使连接杆带动齿轮转动,两个齿轮呈相同的方向转动,进而可带动毛刷转动,在毛刷转动的同时可将气体

报警器表面的灰尘清理。

[0013] 2、该种便于清灰的气体报警器，水箱内的水位低于过滤板，通过出水管将水箱内的水抽取至横管内，通过喷水口喷出，进而可对气体报警器表面残留的灰尘进行冲洗。

[0014] 综上所述，该种便于清灰的气体报警器通过毛刷、吸尘器以及喷水口实现了对气体报警器清灰的效果。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中：

[0017] 图1为本实用新型的一种便于清灰的气体报警器结构图；

[0018] 图2为本实用新型的便于清灰的气体报警器剖面图；

[0019] 图3为本实用新型的气体报警器和底座右视图。

[0020] 图中，1、底座；101、滑条；2、气体报警器；201、密封圈；3、毛刷；4、挡尘板；5、电机；501、转杆；502、连接杆；503、齿轮；6、水箱；601、过滤板；602、出水管；603、横管；604、喷水口；605、进水管；7、吸尘器；701、吸尘罩。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种便于清灰的气体报警器，包括底座1，底座1的上端面安装有气体报警器2，气体报警器2的外壁设置有毛刷3，底座1的内部安装有电机5，电机5的输出端固定连接转杆501，转杆501的上端面固定连接有两个连接杆502，两个连接杆502相背的一端均固定连接齿轮503，两个齿轮503与毛刷3的两端固定连接；

[0024] 底座1的内部安装有两个水箱6，两个水箱6分别位于电机5的左右两侧，位于左侧水箱6的左侧连通有出水管602，位于右侧水箱6的右侧连通有进水管605，两个水箱6之间连接有连接管，所述连接管位于电机5的后方，出水管602的上端面连通有横管603，横管603位于气体报警器2的上方。

[0025] 本实施例中：启动电机5，电机5的型号为m540-401，使电机5带动转杆501转动，促使连接杆502带动齿轮503转动，两个齿轮503呈相同的方向转动，进而可带动毛刷3转动，在毛刷3转动的同时可将气体报警器2表面的灰尘清理；

[0026] 水箱6内的水位低于过滤板601,通过进水管605可给右侧水箱6内加水,再通过连接管进入左侧水箱6内,通过出水管602将水箱6内的水抽取至横管603内,通过喷水口604喷出,进而可对气体报警器2表面残留的灰尘进行冲洗。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,两个水箱6的内部均安装有过滤板601,两个过滤板601的上端面均安装有吸尘器7,两个吸尘器7的上端面均连通有吸尘罩701,两个吸尘罩701的上端面均贯穿底座1的上端面并延伸至底座1的外部。

[0028] 本实施例中:通过过滤板601可将毛刷3清理灰尘时落下的杂质进行过滤,避免进入水箱6内将水污染,通过启动吸尘器7,使吸尘器7通过吸尘罩701将部分灰尘吸入吸尘器7内。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,横管603的下端面开设有三个喷水口604。

[0030] 本实施例中:通过喷水口604可将水箱6内的水喷洒至气体报警器2的表面冲洗。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,气体报警器2与底座1的连接处安装有密封圈201。

[0032] 本实施例中:密封圈201避免了冲洗灰尘时,水进入气体报警器2内造成损坏。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,底座1上端面的左右两侧分别安装有挡尘板4,横管603位于左侧挡尘板4的上端面,底座1的上端面开设有滑条101。

[0034] 本实施例中:通过挡尘板4可对灰尘进行阻挡,避免在清理灰尘时灰尘飘散在其它地方,同时挡尘板4可对横管603支撑,滑条101可使毛刷3顺利转动对气体报警器2清理灰尘。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先启动电机5,使电机5带动转杆501转动,促使连接杆502带动齿轮503转动,两个齿轮503呈相同的方向转动,进而可带动毛刷3转动,在毛刷3转动的同时可将气体报警器2表面的灰尘清理,接着启动吸尘器7,使吸尘器7通过吸尘罩701将部分灰尘吸入吸尘器7内,最后通过出水管602将水箱6内的水抽取至横管603内,通过喷水口604喷出,进而可对气体报警器2表面残留的灰尘进行冲洗。

[0036] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

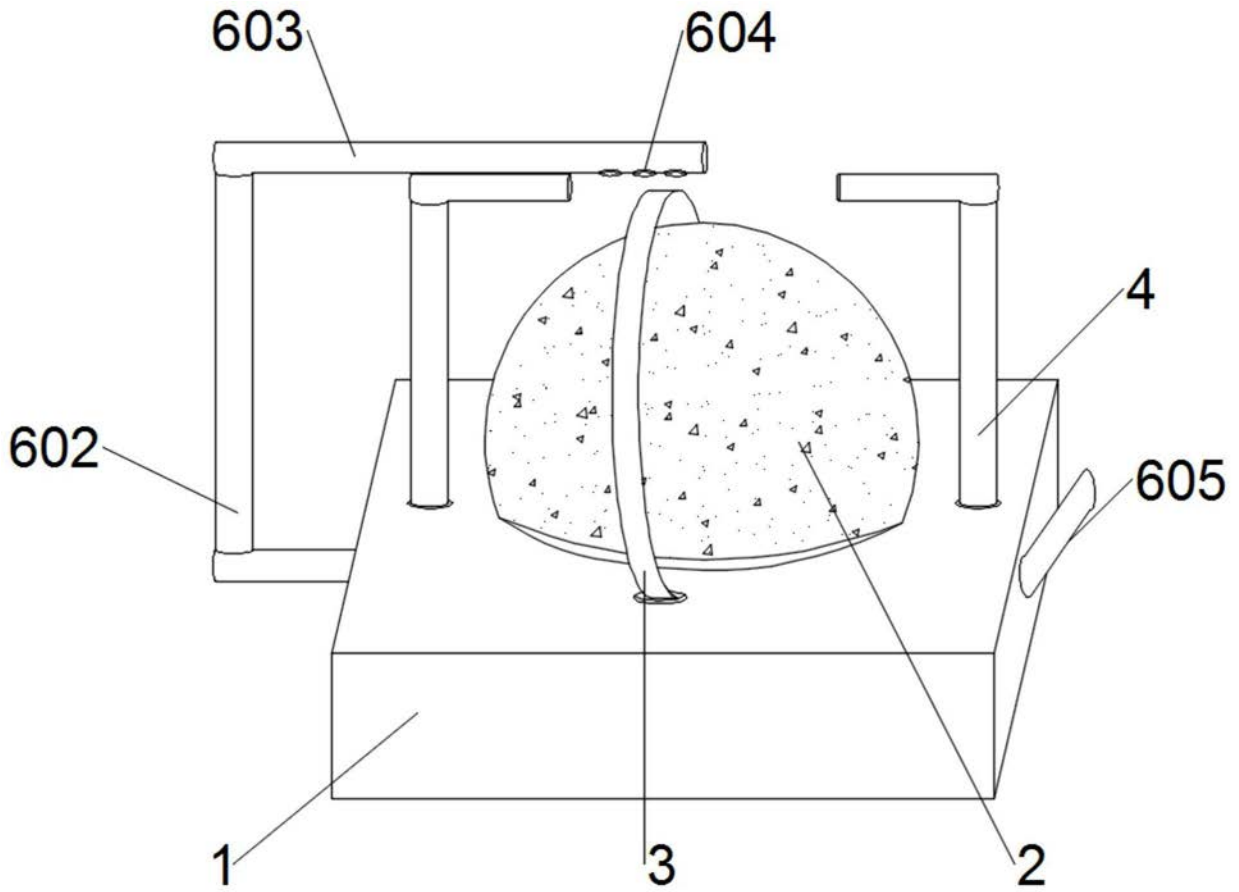


图1

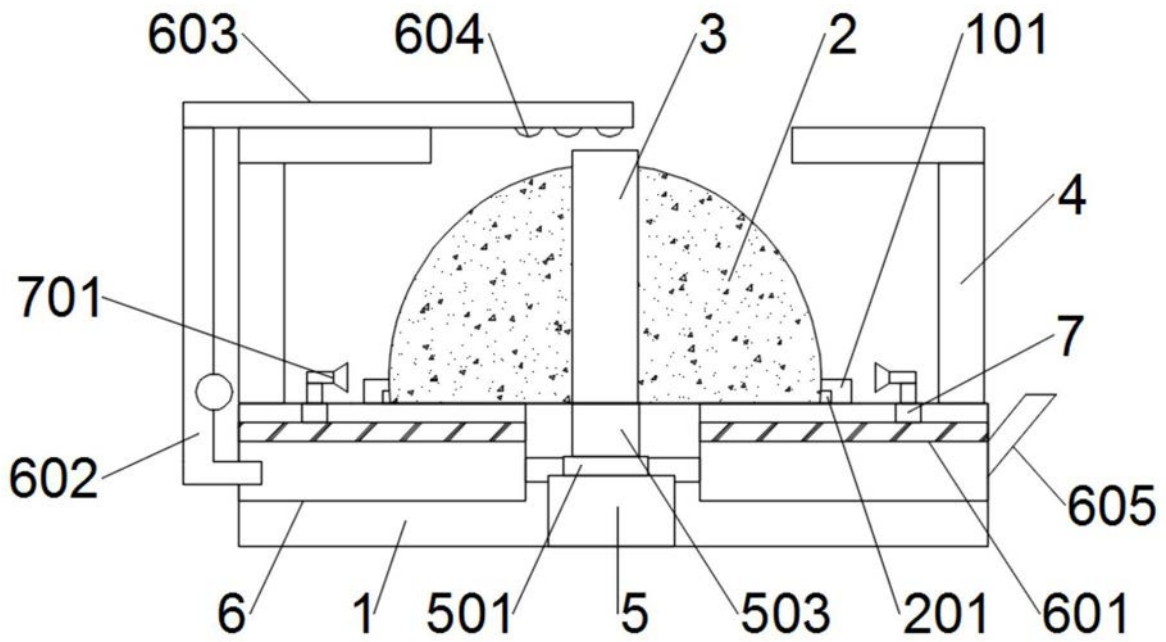


图2

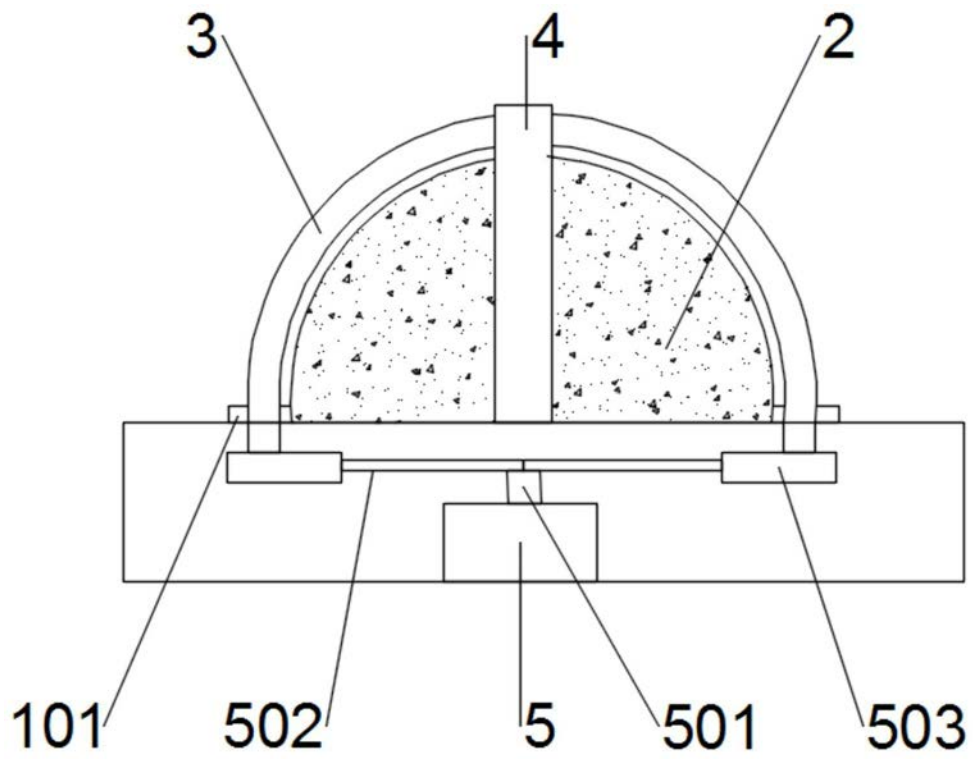


图3