(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 213668337 U
(45)授权公告日 2021.07.13

(21)申请号 202022543842.5

(22)申请日 2020.11.06

(73)专利权人 常州市武进东方除尘设备有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湟里镇岗角村

(72)发明人 钱来

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233

代理人 周文杰

(51)Int.Cl.

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

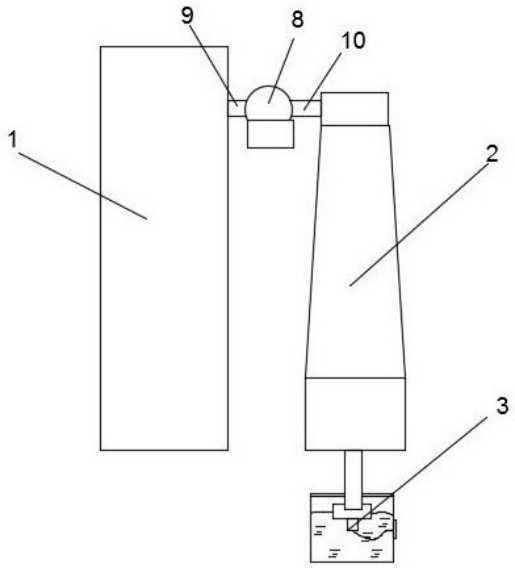
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种布袋除尘器用检漏装置

(57)摘要

本实用新型涉及除尘设备技术领域，尤其是一种布袋除尘器用检漏装置，包括布袋除尘器本体，布袋除尘器本体一侧连接有旋流子，旋流子下方连接检漏机构，检漏机构包括油箱，所述油箱内注入有油液，油箱内的油液上漂浮设置有载尘盒，载尘盒底部设有位移传感器。本实用新型的一种布袋除尘器用检漏装置，通过抽气泵将其布袋除尘器滤室内的气体抽取进旋流子，通过其旋流子进行气固分离，分离出来的粉尘从旋流子下方导尘管流进油箱内的载尘盒中，载尘盒因重量增加而下沉，置于载尘盒底面正下方的位移传感器将准确地检测出位移量改变量，进而反馈至显示器，判断布袋除尘器内的滤袋破损情况，该检漏装置大大提高了检测效率，提高了生产效率。



CN 213668337 U

1.一种布袋除尘器用检漏装置,包括布袋除尘器本体(1),其特征是,所述布袋除尘器本体(1)一侧连接有旋流子(2),所述旋流子(2)下方连接检漏机构(3),所述检漏机构(3)包括油箱(4),所述油箱(4)内注入有油液(5),所述油箱(4)内的油液(5)上漂浮设置有载尘盒(6),所述载尘盒(6)底部设有位移传感器(7)。

2.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用检漏装置,其特征是,所述旋流子(2)和布袋除尘器本体(1)之间设有抽气泵(8),所述抽气泵(8)一端通过抽气管(9)连接布袋除尘器本体(1)内的滤室,且另一端通过导气管(10)连接旋流子(2)。

3.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用检漏装置,其特征是,所述旋流子(2)下端连接有导尘管(11),且导尘管(11)穿过油箱(4),其前端端口处置于载尘盒(6)内。

4.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用检漏装置,其特征是,所述油箱(4)上端设有密封盖(12),所述载尘盒(6)漂浮于油液(5)上,其下端固定位移传感器(7)。

5.根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用检漏装置,其特征是,所述油箱(4)外侧面固定有显示器(13),且显示器(13)通过信号线连接位移传感器(7)。

一种布袋除尘器用检漏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘设备技术领域，尤其是一种布袋除尘器用检漏装置。

背景技术

[0002] 在袋式除尘器设备中，滤袋是除尘器的心脏，对其性能影响很大，所以应经常注意检查。有时新滤袋在除尘器内运行不久便出现破损、烧毁、腐蚀等等现象。经验证明滤袋维修工作是袋式除尘器维护管理中最大的部分。对于滤袋故障，通常用的检测方法比较繁琐，而且要依赖于维护工作人员的丰富经验。运行中的滤袋状况可由压差计的读数和变化反映出来，对于大型袋式除尘器，每天要把阻力值记录下来，及时分析和检查滤袋的破损、劣化及堵塞情况。再就是通过肉眼观察排气口的烟尘情况，从排气口如果能看到排出烟尘时说明有滤袋损坏。要想测定损坏位置，需要手动操作逐室的转换清灰作业，一个室一个室的关闭阀门，观察排气口，有滤袋破损的分室过滤一停止就不再向外排出烟尘，通过此方法只能判断出哪个分室有滤袋破损。停机时的维护检查，则主要通过肉眼观察滤袋的使用磨损程度，看有无变质、破坏、老化、穿孔等情况；凭经验观察滤袋非过滤面的积灰情况；检查滤袋有无互相摩擦、碰撞情况；检查滤袋或粉尘是否潮湿或者被淋湿，发生粘结情况。这种完全人工的检测方法费时，而且对维护人员要求也较高。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的布袋除尘器内滤袋破损难以检测且费时费力的不足，本实用新型提供了一种布袋除尘器用检漏装置，通过抽气泵将其布袋除尘器滤室内的气体抽取进旋流子，通过其旋流子进行气固分离，分离出来的粉尘从旋流子下方导尘管流进油箱内的载尘盒中，载尘盒因重量增加而下沉，置于载尘盒底面正下方的位移传感器将准确地检测出位移量改变量，进而反馈至显示器，判断布袋除尘器内的滤袋破损情况。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种布袋除尘器用检漏装置，包括布袋除尘器本体，所述布袋除尘器本体一侧连接有旋流子，所述旋流子下方连接检漏机构，所述检漏机构包括油箱，所述油箱内注入有油液，所述油箱内的油液上漂浮设置有载尘盒，所述载尘盒底部设有位移传感器。

[0005] 进一步的，包括旋流子和布袋除尘器本体之间设有抽气泵，所述抽气泵一端通过抽气管连接布袋除尘器本体内的滤室，且另一端通过导气管连接旋流子。

[0006] 进一步的，包括旋流子下端连接有导尘管，且导尘管穿过油箱，其前端端口处置于载尘盒内。

[0007] 进一步的，包括油箱上端设有密封盖，所述载尘盒漂浮于油液上，其下端固定位移传感器。

[0008] 进一步的，包括油箱外侧面固定有显示器，且显示器通过信号线连接位移传感器。

[0009] 本实用新型的有益效果是，本实用新型的一种布袋除尘器用检漏装置，通过抽气泵将其布袋除尘器滤室内的气体抽取进旋流子，通过其旋流子进行气固分离，分离出来的

粉尘从旋流子下方导尘管流进油箱内的载尘盒中，载尘盒因重量增加而下沉，置于载尘盒底面正下方的位移传感器将准确地检测出位移量改变量，进而反馈至显示器，判断布袋除尘器内的滤袋破损情况，该检漏装置大大提高了检测效率，降低了劳动力，提高了生产效率。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是图1中检漏机构的结构示意图。

[0013] 图中1.布袋除尘器本体，2.旋流子，3.检漏机构，4.油箱，5.油液，6.载尘盒，7.位移传感器，8.抽气泵，9.抽气管，10.导气管，11.导尘管，12.密封盖，13.显示器。

具体实施方式

[0014] 如图1是本实用新型的结构示意图，一种布袋除尘器用检漏装置，包括布袋除尘器本体1，所述布袋除尘器本体1一侧连接有旋流子2，所述旋流子2下方连接检漏机构3，所述检漏机构3包括油箱4，所述油箱4内注入有油液5，所述油箱4内的油液5上漂浮设置有载尘盒6，所述载尘盒6底部设有位移传感器7。

[0015] 如图1所示，旋流子2和布袋除尘器本体1之间设有抽气泵8，所述抽气泵8一端通过抽气管9连接布袋除尘器本体1内的滤室，且另一端通过导气管10连接旋流子2。

[0016] 结合图1和图2所示，旋流子2下端连接有导尘管11，且导尘管11穿过油箱4，其前端端口处置于载尘盒6内。

[0017] 结合图1和图2所示，油箱4上端设有密封盖12，所述载尘盒6漂浮于油液5上，其下端固定位移传感器7。

[0018] 结合图1和图2所示，油箱4外侧面固定有显示器13，且显示器13通过信号线连接位移传感器7。

[0019] 使用时，通过抽气泵8将其布袋除尘器本体1滤室内的气体抽取进旋流子2，通过其旋流子2进行气固分离，分离出来的粉尘从旋流子2下方导尘管11流进油箱4内的载尘盒6中，载尘盒6因重量增加而下沉，置于载尘盒6底面正下方的位移传感器7将准确地检测出位移量改变量，进而反馈至显示器13，判断布袋除尘器本体1内的滤袋破损情况，该检漏装置大大提高了检测效率，降低了劳动力，提高了生产效率。

[0020] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的，而非限制性的，本领域普通技术人员理解，在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下，可做出许多修改、变化或等效，但都将落入本实用新型的保护范围内。

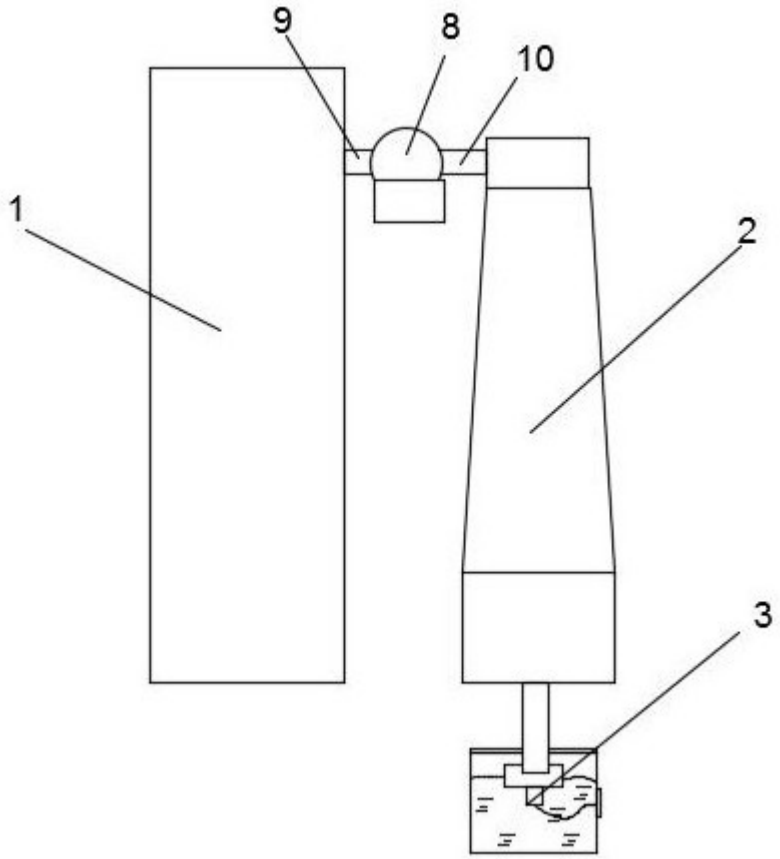


图1

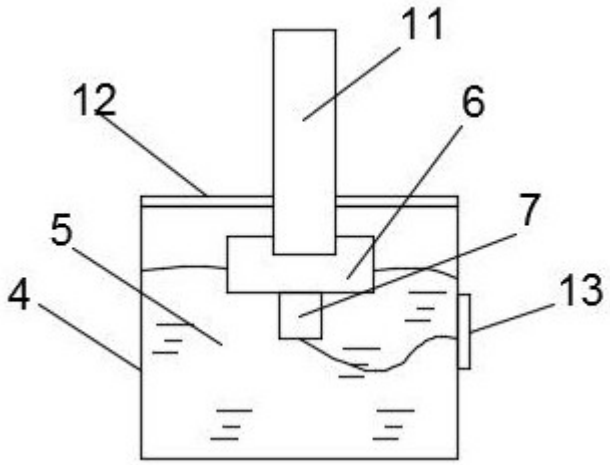


图2