



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206240260 U

(45)授权公告日 2017.06.13

(21)申请号 201620985753.7

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 江西凯顺科技有限公司

地址 335400 江西省鹰潭市贵溪市工业园

(72)发明人 包健

(51)Int.Cl.

B01D 53/04(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

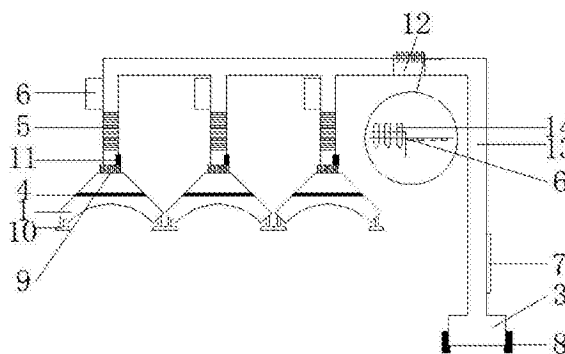
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铜材酸洗过程废气处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铜材酸洗过程废气处理装置,涉及铜冶炼设备领域,包括吸气罩、排气管道、驱动机构,所述吸气罩罩体内设有防护网,所述防护网与吸气罩可拆卸连接,所述吸气罩连接有排气管道,吸气罩和排气管道连接处设置有波纹管,吸气罩上设有抽风机,排气管道表面设置有排气口,排气管道的底部设有驱动排气管道和排气管道连接的吸气罩移动的驱动机构,所述驱动机构底部设有滑轮和与滑轮相对应的滑轨,本实用新型吸气罩可实现全方位的移动,也方便了对装置的维修保养,防护网有效阻挡部分颗粒状的杂质,电子空气pH检测器可检测毒气的具体数值,可控性强、成本低、结构简单、功能性强。



1. 一种铜材酸洗过程废气处理装置,其特征在于:包括吸气罩、排气管道、驱动机构,所述吸气罩罩体内设有防护网,所述防护网与吸气罩可拆卸连接,所述吸气罩连接有所述排气管道,吸气罩和排气管道连接处设置有波纹管,吸气罩上设有抽风机,排气管道表面设置有排气口,排气管道的底部设有驱动排气管道和排气管道连接的吸气罩移动的驱动机构,所述驱动机构底部设有滑轮和与滑轮相对应的滑轨。

2. 根据权利要求1所述的一种铜材酸洗过程废气处理装置,其特征在于,所述吸气罩内设有与吸气罩可拆卸连接活性炭吸收装置。

3. 根据权利要求1所述的一种铜材酸洗过程废气处理装置,其特征在于,所述吸气罩罩体表面设置有LED照明灯。

4. 根据权利要求1所述的一种铜材酸洗过程废气处理装置,其特征在于,所述吸气罩内部设置有电子空气pH检测器。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的一种铜材酸洗过程废气处理装置,其特征在于,所述吸气罩数量为一个以上,多个的吸气罩之间为平行设置,且都连接有排气管道。

6. 根据权利要求1所述的一种铜材酸洗过程废气处理装置,其特征在于,所述排气管道设有与排气管道滑动密封插装的活动管道,所述活动管道与排气管道的滑动配合处沿轴向设置有若干锥孔,所述排气管道外壁上沿轴向对应设置有若干锥孔,并设有锥钉进行固定。

一种铜材酸洗过程废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜冶炼设备领域,特别涉及一种铜材酸洗过程废气处理装置。

背景技术

[0002] 铜加工产品广泛用于服装、装饰、通信电缆等领域,而目前传统的冶炼铜合金扁线材成型设备包括线材压扁机、退火炉、冷却水池、酸洗槽和成品拉制机等。在现有工艺中,为了保证铜线的在不失强度的情况下还具有一定的韧性,需要进行退货处理,然后冷却,冷却后再运至酸洗槽处对铜合金扁线材进行酸洗处理,以除去其表面的氧化层,最后运至成品拉制机处,进行最后拉制成成品。而传统酸洗工序是将线材,一般是通过行车运至酸洗槽处进行人工酸洗,再进行水洗处理,酸洗时由于化学反应酸液通常会蒸发形成酸雾气,所以在线材的酸洗往往散发着一股臭味,表明空气受到了很严重的污染。为了解决这种酸雾的空气污染问题,一些企业采取了一些措施,包括将酸洗设备制成封闭状,如在酸洗或电镀槽的槽体上面配置封闭盖等等;但是只要在正常地的生产,这些酸液必然会通过各种方式泄漏到周围的环境中,形成空气污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种铜材酸洗过程废气处理装置,以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供以下的技术方案:一种铜材酸洗过程废气处理装置,包括吸气罩、排气管道、驱动机构,所述吸气罩罩体内设有防护网,所述防护网与吸气罩可拆卸连接,所述吸气罩连接有所述排气管道,吸气罩和排气管道连接处设置有波纹管,吸气罩上设有抽风机,排气管道表面设置有排气口,排气管道的底部设有驱动排气管道和排气管道连接的吸气罩移动的驱动机构,所述驱动机构底部设有滑轮和与滑轮相对应的滑轨。

[0005] 优选的,所述吸气罩内设有与吸气罩可拆卸连接活性炭吸收装置。

[0006] 优选的,所述吸气罩罩体表面设置有LED照明灯。

[0007] 优选的,所述吸气罩内部设置有电子空气pH检测器。

[0008] 优选的,所述吸气罩数量为一个以上,多个的吸气罩之间为平行设置,且都连接有排气管道。

[0009] 优选的,所述排气管道设有与排气管道滑动密封插装的活动管道,所述活动管道与排气管道的滑动配合处沿轴向设置有若干锥孔,所述排气管道外壁上沿轴向对应设置有若干锥孔,并设有锥钉进行固定。

[0010] 采用以上技术方案的有益效果是:通过驱动机构带动滑轮在滑轨上移动,可实现吸气罩空间上的前后移动,活动管道可实现吸气罩空间上的左右移动,波纹管可实现吸气罩空间上的上下移动,且设有多个吸气罩,实现多重空间范围地吸收毒气。同时由于可将吸气罩移动到安全的位置,也方便了对装置的维修保养,也保证了工人们的安全。防护网有效

阻挡部分颗粒状的杂质,电子空气pH检测器可检测毒气的具体数值,整个废气处理装置可控性强、成本低、结构简单、功能性强。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型铜材酸洗过程废气处理装置的结构示意图。

[0012] 其中,1-吸气罩,2-排气管道,3-驱动机构,4-防护网,5-波纹管,6-抽风机,7-排气口,8-滑轮,9-活性炭吸收装置,10-LED照明灯,11-电子空气pH检测器,12-活动管道,13-锥孔,14-锥钉。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图详细说明本实用新型铜材酸洗过程废气处理装置的优选实施方式。

[0014] 图1出示本实用新型铜材酸洗过程废气处理装置的具体实施方式:一种铜材酸洗过程废气处理装置,包括吸气罩1、排气管道2、驱动机构3。所述吸气罩1罩体内设有防护网4用以阻挡大块颗粒物吸入,同时所述防护网4与吸气罩1可拆卸连接,方便定期清理更换,延长使用寿命。所述吸气罩1连接有排气管道2,吸气罩1和排气管道2连接处设置有波纹管5,由于波纹管5的特性,吸气罩1可实现上下的可调移动。吸气罩1上设有抽风机6,排气管道2表面设置有排气口7,排气口7可连接可活动的弹性管道,然后再连接相应的环保设备,例如吸附塔和喷淋塔等,最后达标排放。排气管道2的底部设有驱动排气管道2和排气管道2连接的吸气罩1移动的驱动机构3,所述驱动机构3底部设有滑轮8和与滑轮8相对应的滑轨,驱动机构3可为电机、柴油机或者汽油机等等,通过与驱动机构3电性相连的控制系统,可实现驱动机构3驱动滑轮8在滑轨上移动,实现了吸气罩1的前后移动。

[0015] 在本实施例中,所述吸气罩1内设有与吸气罩1可拆卸连接活性炭吸收装置9。

[0016] 在本实施例中,所述吸气罩1罩体表面设置有LED照明灯10,可在夜间照明,也可看清废气的情况。

[0017] 在本实施例中,所述吸气罩1内部设置有电子空气pH检测器11,同时电子空气pH检测器的数值可通过无线方式显示到移动端APP,方便了解情况。

[0018] 在本实施例中,所述吸气罩1数量为一个以上,多个的吸气罩之间为平行设置,且都连接有排气管道2,这样的设置,吸收面更加广,尽可能多地对废气进行吸收,避免一个吸气罩1并不能及时处理掉废气。

[0019] 在本实施例中,所述排气管道2设有与排气管道2滑动密封插装的活动管道12,所述活动管道3与排气管道的2滑动配合处沿轴向设置有若干锥孔13,所述排气管道2外壁上沿轴向对应设置有若干锥孔13,并设有锥钉14进行固定,锥钉14插入活动管道12与排气管道2相重合的锥孔中进行固定,实现将吸气罩1在左右方向相对固定位置变化。

[0020] 基于上述,本实用新型结构铜材酸洗过程废气处理装置与现有技术相比有益效果为:通过驱动机构3带动滑轮8在滑轨上移动,可实现吸气罩1空间上的前后移动,活动管道12可实现吸气罩1空间上的左右移动,波纹管5可实现吸气罩1空间上的上下移动,且设有多个吸气罩1,实现多重空间范围地吸收毒气。同时由于可将吸气罩1移动到安全的位置,也方便了对装置的维修保养,也保证了工人们的安全。防护网4有效阻挡部分颗粒状的杂质,电子空气pH检测器11可检测毒气的具体数值,整个废气处理装置可控性强、成本低、结构简

单、功能性强。

[0021] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

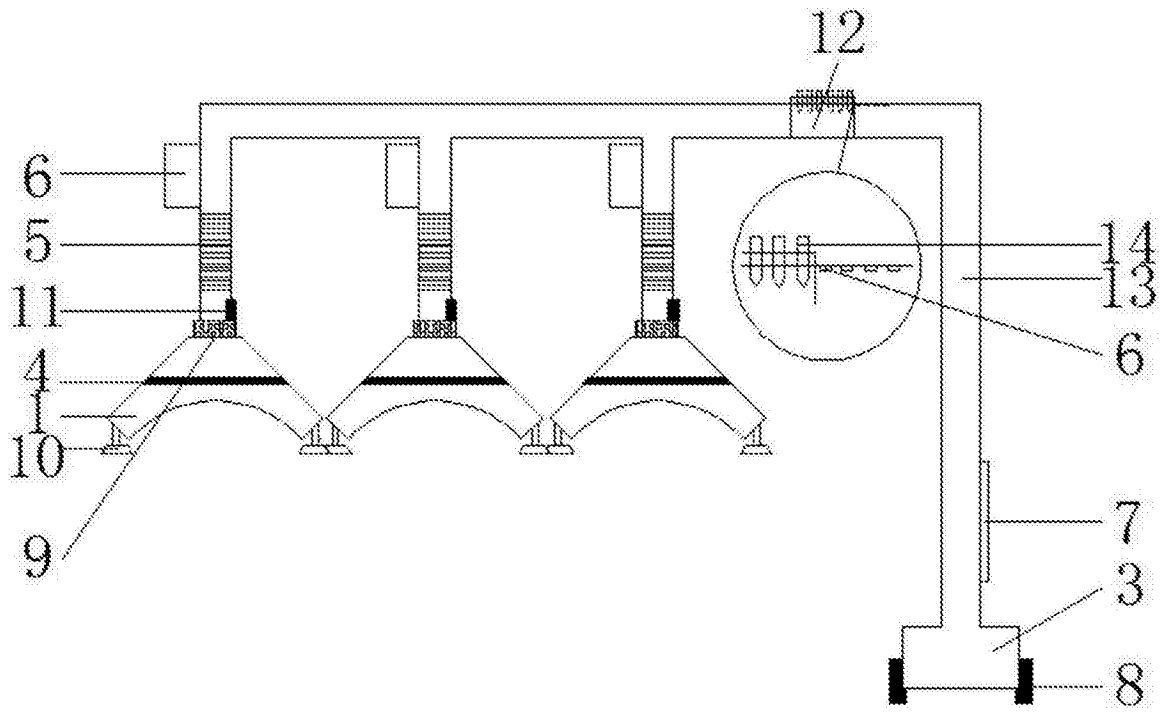


图1