



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212791564 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202021397905.4

(22) 申请日 2020.07.17

(73) 专利权人 云南朝迁工贸有限公司

地址 655000 云南省曲靖市麒麟区越州镇
大梨树村委会小哨村

(72) 发明人 李朴生 张昔松 张昔聪 罗兴在

(51) Int. Cl.

B05B 14/465 (2018.01)

B05B 14/45 (2018.01)

B05B 14/46 (2018.01)

C02F 9/04 (2006.01)

C02F 1/52 (2006.01)

C02F 103/14 (2006.01)

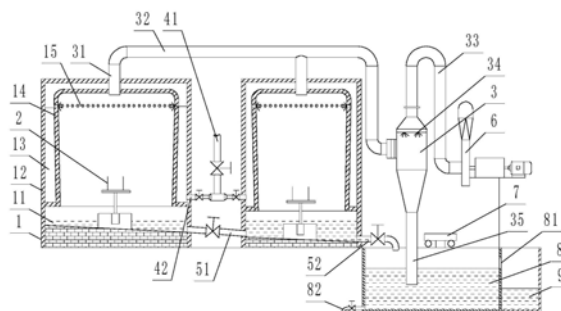
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,包括成排设置的多间喷漆房和废水池,喷漆房的底部设置有储水槽,储水槽上方为一个正面敞开的方形箱体,箱体包括内箱和外箱,在内箱和外箱之间设置有中间夹套,中间夹套的下部为存水腔,在内箱左侧、右侧、后侧的箱壁上均设置有溢水孔,在箱体的顶部设置有排气支管,排气支管通过排气总管连接湿式旋风除尘器;废水池的顶部设置有刮油小车,刮油小车能将浮在水面上的浮沫刮进废油槽内。本实用新型能有效地消除骨灰盒喷漆过程中漆雾对室内侧壁的污染,并能将未碰到水帘的漆雾抽出后进行进一步处理,减小了漆雾对环境的污染,能对废水池上部的浮渣进行定时刮除,省时省力。



1. 一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,包括成排设置的多间喷漆房(1)和废水池(8),其特征在于:喷漆房(1)的底部设置有储水槽(11),储水槽(11)的中间设置有喷漆架(2),储水槽(11)上方为一个正面敞开的方形箱体,箱体包括内箱(14)和外箱(12),在内箱(14)和外箱(12)之间设置有中间夹套(13),中间夹套(13)的下部为存水腔,在内箱(14)左侧、右侧、后侧的箱壁上均设置有溢水孔(15),外箱(12)的底部设置有进水支管(42),进水支管(42)连接进水总管(41),在箱体的顶部设置有排气支管(31),排气支管(31)连接排气总管(32),排气总管(32)的另一端连接湿式旋风除尘器(3),湿式旋风除尘器(3)的底部通过导流管(35)伸入到废水池(8)内,顶部通过引风管(33)连接风机(6),湿式旋风除尘器(3)内部的上部设置有喷洒装置(34);

废水池(8)的顶部设置有刮油小车(7),废水池(8)的侧壁设置有排油孔(81),排油孔(81)下方靠近废水池(8)一侧设置有废油槽(9),刮油小车(7)沿着池壁在废水池(8)顶部来回移动,将浮在水面上的浮沫刮进废油槽(9)内。

2. 根据权利要求1所述的一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,其特征在于:内箱(14)左侧、右侧、后侧的箱壁与竖直方向设置有 $1\sim 2^\circ$ 斜度。

3. 根据权利要求1所述的一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,其特征在于:相邻的两间喷漆房(1)通过储水槽(11)底部的短管(51)连接,靠近废水池(8)的最后一间喷漆房(1)通过出水管(52)连接废水池(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,其特征在于:从进水支管(42)进入中间夹套(13)的水量与从溢水孔(15)流出的水量保持一致。

5. 根据权利要求1所述的一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,其特征在于:废水池(8)的底部设置有排污管(82)。

一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨灰盒喷漆设备技术领域,具体为一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统。

背景技术

[0002] 水帘式喷漆室的工作原理是将室体正面方向内壁做成光滑的淌水板,用水泵将水打入淌水板顶部的水槽里,工作时板面上会形成瀑布状水帘。喷漆时漆雾碰撞到水帘被水吸附冲至下部水槽中积存,这样室壁将不会被污染。未被水帘捕捉的漆雾经过抽风系统抽出后排放。现有这的种水帘式喷漆室存在以下几个缺陷:1、只是在室体的正面方向内壁做成光滑的淌水板,侧面没有做,喷漆时漆雾也会碰撞到室体的侧壁上,室壁被污染不易清理;2、现有技术中未碰到水帘的漆雾经过抽风系统抽出后简单处理后就直接排放,严重污染了环境;3、废水处理系统不完善,漂浮在废水上方的浮渣需要人工定时清理,劳动强度大,效率低,费时费力。因此,需要研制一种能有效地消除骨灰盒喷漆过程中漆雾对室内侧壁的污染,能将未碰到水帘的漆雾抽出后进行进一步净化处理,减小了漆雾对环境或人体健康的污染,并能对废水上部的浮渣进行定时刮除,使处理后的废水做循环水使用,避免资源浪费,节能环保、省时省力的骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种能有效地消除骨灰盒喷漆过程中漆雾对室内侧壁的污染,能将未碰到水帘的漆雾抽出后进行进一步净化处理,减小了漆雾对环境或人体健康的污染,并能对废水上部的浮渣进行定时刮除,使处理后的废水做循环水使用,避免资源浪费,节能环保、省时省力的骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,包括成排设置的多间喷漆房和废水池,喷漆房的底部设置有储水槽,储水槽的中间设置有喷漆架,储水槽上方为一个正面敞开的方形箱体,箱体包括内箱和外箱,在内箱和外箱之间设置有中间夹套,中间夹套的下部为存水腔,在内箱左侧、右侧、后侧的箱壁上均设置有溢水孔,外箱的底部设置有进水支管,进水支管连接进水总管,在箱体的顶部设置有排气支管,排气支管连接排气总管,排气总管的另一端连接湿式旋风除尘器,湿式旋风除尘器的底部通过导流管伸入到废水池内,顶部通过引风管连接风机,湿式旋风除尘器内部的上部设置有喷洒装置;

[0005] 废水池的顶部设置有刮油小车,废水池的侧壁设置有排油孔,排油孔下方靠近废水池一侧设置有废油槽,刮油小车沿着池壁在废水池顶部来回移动,将浮在水面上的浮沫刮进废油槽内。

[0006] 进一步地,内箱左侧、右侧、后侧的箱壁与竖直方向设置有 $1\sim 2^{\circ}$ 斜度。

[0007] 进一步地,相邻的两间喷漆房通过储水槽底部的短管连接,靠近废水池的最后一间喷漆房通过出水管连接废水池。

[0008] 进一步地,从进水支管进入中间夹套的水量与从溢水孔流出的水量保持一致。

[0009] 进一步地,废水池的底部设置有排污管。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型将喷漆房的箱体设置成内箱、外箱和中间夹套的结构,进水从外箱底部进入中间夹套的存水腔,再通过内箱左、右、后侧壁上部的溢流孔溢出顺着内箱壁形水帘,这样喷漆时漆雾碰撞到水帘被水吸附冲至下部储水槽中积存,室内左侧、右侧和后侧壁就不会被污染;同时本实用新型将未碰到水帘的漆雾经过引风机抽出后送入湿式旋风除尘器,通过喷洒装置对抽出的漆雾进行扑集吸附降解后再排放,减小漆雾对环境的污染;此外,本实用新型还在废水池上方设置刮油小车,通过定期在废水池加入漆雾凝聚剂,使废水中的细微粒子、涂料颗粒、有机胶体粒子凝聚为多孔絮状、多孔块状或大径粒子,漂浮在水面,然后采用刮油小车定时刮除,省时省力,经处理的水再次作循环水使用,避免水资源浪费。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0012] 图中:1-喷漆房,11-储水槽,12-外箱,13-中间夹套,14-内箱,15-溢水孔,2-喷漆架,3-湿式旋风除尘器,31-排气支管,32-排气总管,33-引风管,34-喷洒装置,35-导流管,41-进水总管,42-进水支管,51-短管,52-出水管,6-风机,7-刮油小车,8-废水池,81-排油孔,82-排污管,9-废油槽。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种骨灰盒喷漆用水帘式环保喷漆房及废水净化系统,包括成排设置的多间喷漆房1和废水池8,喷漆房1的底部设置有储水槽11,储水槽11的中间设置有喷漆架2,储水槽11上方为一个正面敞开的方形箱体,箱体包括内箱14和外箱12,在内箱14和外箱12之间设置有中间夹套13,中间夹套13的下部为存水腔,在内箱14左侧、右侧、后侧的箱壁上均设置有溢水孔15,外箱12的底部设置有进水支管42,进水支管42连接进水总管41,在箱体的顶部设置有排气支管31,排气支管31连接排气总管32,排气总管32的另一端连接湿式旋风除尘器3,湿式旋风除尘器3的底部通过导流管35伸入到废水池8内,顶部通过引风管33连接风机6,湿式旋风除尘器3内部的上部设置有喷洒装置34;

[0015] 废水池8的顶部设置有刮油小车7,废水池8的侧壁设置有排油孔81,排油孔81下方靠近废水池8一侧设置有废油槽9,刮油小车7沿着池壁在废水池8顶部来回移动,将浮在水面上的浮沫刮进废油槽9内。

[0016] 内箱14左侧、右侧、后侧的箱壁与竖直方向设置有 $1\sim 2^{\circ}$ 斜度。

[0017] 相邻的两间喷漆房1通过储水槽11底部的短管51连接,靠近废水池8的最后一间喷漆房1通过出水管52连接废水池8。

[0018] 从进水支管42进入中间夹套13的水量与从溢水孔15流出的水量保持一致。

[0019] 废水池8的底部设置有排污管82。

[0020] 本实用新型在进行喷漆工作时,首先开启风机6,将骨灰盒放置在喷漆架 2上,然后使用喷枪对工件进行喷涂作业,涂料经过喷枪形成的漆雾大部分喷涂在工件上,一部分散落在底部储水槽11内和空气中,飘散在空气中的漆雾在风机6的抽引作用下,随着气流吸引至内箱14的水帘壁上,一部分漆雾被水帘吸附并随着水帘被冲刷到储水槽11内,其余未被水帘捕捉到的残余漆雾随着风机6抽引至湿式旋风除尘器3内,含漆雾的气体在沿湿式旋风除尘器3 筒壁的切线方向进入筒内,由直线运动变成旋转运动,在旋转过程中产生离心力,重度大的漆雾颗粒与器壁接触,失去惯性力而在重力及旋转流体的带动下贴壁面向下滑落,最后从导流管35排入废水池8中;集中收集在废水池8中的废水定期加入漆雾凝聚剂,促使废水中的细微粒子、涂料颗粒、有机胶体粒子凝聚为多孔絮状、多孔块状或大径粒子,漂浮在水面,最后采用刮油小车7 定时刮除,省时省力,经处理的水再次作循环水使用,避免水资源浪费。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

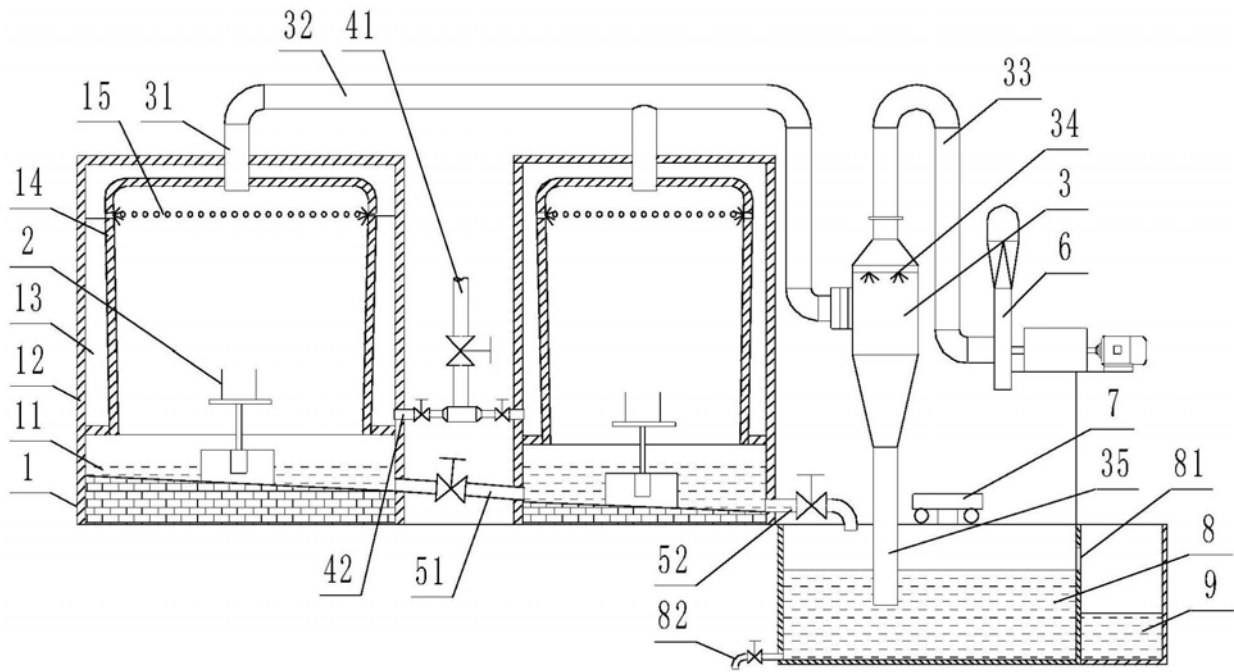


图1