(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106111422 A
(43)申请公布日 2016.11.16

(21)申请号 201610676649.4

(22)申请日 2016.08.16

(71)申请人 四川拓普汽车部件有限公司
地址 638500 四川省广安市邻水经开区城南工业园76号

(72)发明人 陈强

(51)Int.Cl.
B05B 15/12(2006.01)

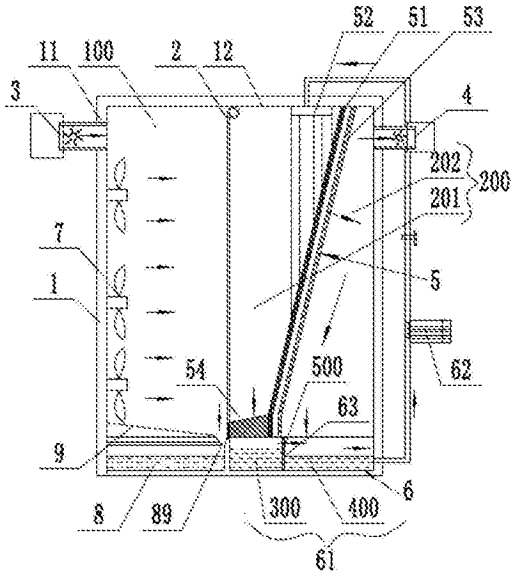
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种水帘喷胶房

(57)摘要

本发明公开了一种水帘喷胶房，其特征在于：包括房体(1)，该房体(1)内设有自动卷帘门(2)且经该自动卷帘门(2)隔成喷胶室(100)和净化室(200)；所述喷胶室(100)上设有进风口(11)；所述净化室(200)上设排风口(12)；所述进风口(11)连接送风装置(3)；所述排风口(12)连接排风装置(4)；所述房体(1)内设有水帘系统(5)和水循环系统(6)；所述水循环系统(6)与所述水帘系统(5)连接并为所述水帘系统(5)循环供水。本发明具有喷胶效果好，室内净化快。



CN 106111422 A

1.一种水帘喷胶房，其特征在于：包括房体(1)，该房体(1)内设有自动卷帘门(2)且经该自动卷帘门(2)隔成喷胶室(100)和净化室(200)；所述喷胶室(100)上设有进风口(11)；所述净化室(200)上设排风口(12)；所述进风口(11)连接送风装置(3)；所述排风口(12)连接排风装置(4)；所述房体(1)内设有水帘系统(5)和水循环系统(6)；所述水循环系统(6)与所述水帘系统(5)连接并为所述水帘系统(5)循环供水。

2.如权利要求1所述的一种水帘喷胶房，其特征在于：所述喷胶室(100)内安装有排风扇(7)。

3.如权利要求1所述的一种水帘喷胶房，其特征在于：所述喷胶室(100)内下方设有胶漆收集箱(8)，所述喷胶室(100)内设有收集斜板(9)，该收集斜板(9)的下端与胶漆收集箱(8)之间设有收集通道(89)。

4.如权利要求1所述的一种水帘喷胶房，其特征在于：所述水帘系统(5)包括水帘板(51)和喷头(52)，所述水帘板(51)倾斜安装在所述净化室(200)内且该净化室(200)经所述水帘板(51)隔为处理前室(201)和处理后室(202)；所述喷头(52)安装在所述处理前室(201)内顶部。

5.如权利要求4所述的一种水帘喷胶房，其特征在于：所述处理后室(202)内设有第一过滤网(53)，该第一过滤网(53)与所述水帘板(51)贴近设置且平行分布。

6.如权利要求4-5所述的一种水帘喷胶房，其特征在于：所述处理前室(201)内下方设置第二过滤网(54)；所述第二过滤网(54)位于自动卷帘门(2)与水帘板(51)之间；所述第二过滤网(54)上侧面倾斜设置。

7.如权利要求6所述的一种水帘喷胶房，其特征在于：所述水循环系统(6)包括储水箱(61)和抽水泵(62)；所述储水箱(61)内经隔板(63)隔为第一储水室(300)和第二储水室(400)；所述隔板(63)上部设有使第一储水室(300)和第二储水室(400)贯通的过滤孔(500)；所述第一储水室(300)位于第二过滤网(54)的下方，且所述第二储水室(400)位于所述处理后室(202)的下方；所述第二储水室(400)内水可经所述抽水泵(62)抽送至所述喷头(52)上喷出。

一种水帘喷胶房

技术领域

[0001] 本发明涉及喷胶房，特别涉及一种水帘喷胶房。

背景技术

[0002] 目前，市场上销售的喷胶均含有三苯(苯、甲苯、二甲苯)类有毒或者高毒性溶剂，在产品使用过程中都会不同程度地造成工人中毒，而且严重污染环境。而现有喷漆房，一般采用排风扇排气，在喷胶后胶雾停留时间长，排气不理想，废弃浓度过大。

发明内容

[0003] 有鉴于现有技术的上述缺陷，本发明所要解决的技术问题是提供一种水帘喷胶房，具有喷胶效果好，室内净化快。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供了一种水帘喷胶房，其特征在于：包括房体(1)，该房体(1)内设有自动卷帘门(2)且经该自动卷帘门(2)隔成喷胶室(100)和净化室(200)；所述喷胶室(100)上设有进风口(11)；所述净化室(200)上设排风口(12)；所述进风口(11)连接送风装置(3)；所述排风口(12)连接排风装置(4)；所述净化室(200)内设有水帘系统(5)和水循环系统(6)；所述水循环系统(6)与所述水帘系统(5)连接并为所述水帘系统(5)循环供水。

[0005] 采用上述方案，该喷胶室(100)和净化室(200)由自动卷帘门(2)隔开；因此在喷胶时，该自动卷帘门(2)自动关闭，在较小的空间内喷胶，喷胶浓度高，喷后质量好，胶漆利用率高；而在喷完后将自动卷帘门(2)自动打开，启动送风装置(3)送风，受风力及负压共同作用下，可使喷胶室(100)内胶雾吹至经净化室(200)内，再通过水帘系统(5)喷出水帘而沉降净化，而该净化室(200)内气体还可通过排风装置(4)快速排出；另外，所述水循环系统(6)用于收集水帘系统(5)喷出水并净化后为所述水帘系统(5)循环供水，废水循环利用，清洁环保。

[0006] 进一步地，所述喷胶室(100)内安装有排风扇(7)。该排风扇(7)可提高风速，可加快喷胶室(100)内胶雾排至净化室(200)内，可快速及充分净化。

[0007] 进一步地，所述喷胶室(100)内下方设有胶漆收集箱(8)，所述喷胶室(100)内设有收集斜板(9)，该收集斜板(9)的下端与胶漆收集箱(8)之间设有收集通道(89)。该喷胶室(100)内喷胶时，胶胶落后通过收集斜板(9)收集并自动流入胶漆收集箱(8)内存储，且可收集后回收理由。

[0008] 进一步地，所述水帘系统(5)包括水帘板(51)和喷头(52)，所述水帘板(51)倾斜安装在所述净化室(200)内且该净化室(200)经所述水帘板(51)隔为处理前室(201)和处理后室(202)；所述喷头(52)安装在所述处理前室(201)内顶部。该喷头(52)喷出水帘并经水帘板(51)胶雾溶解于水中；该水帘板(51)倾斜设置，可便于自动下落排出和过滤分离。

[0009] 进一步地，所述处理后室(202)内设有第一过滤网(53)，该第一过滤网(53)与所述水帘板(51)贴近设置且平行分布。该第一过滤网(53)用于过滤杂质，可净化喷水质，以达到

回收循环利用。

[0010] 进一步地，所述处理前室(201)内下方设置第二过滤网(54)；所述第二过滤网(54)位于自动卷帘门(2)与水帘板(51)之间；所述第二过滤网(54)上侧面倾斜设置。该第二过滤网(54)用于过滤所述处理前室(201)内喷水的杂质，起到分离胶粒，净化喷水，以达到回收循环利用。所述第二过滤网(54)上侧面倾斜设置，当打开自动卷帘门(2)时，该第二过滤网(54)上侧面过滤后残留的胶粒可自动流入胶漆收集箱(8)内存储。

[0011] 进一步地，所述水循环系统(6)包括储水箱(61)和抽水泵(62)；所述储水箱(61)内经隔板(63)隔为第一储水室(300)和第二储水室(400)；所述隔板(63)上部设有使第一储水室(300)和第二储水室(400)贯通的过滤孔(500)；所述第一储水室(300)位于第二过滤网(54)的下方，且所述第二储水室(400)位于所述处理后室(202)的下方；所述第二储水室(400)内水可经所述抽水泵(62)抽送至所述喷头(52)上喷出。所述第一储水室(300)用于收集所述处理后室(202)内经第二过滤网(54)净化后的一部分喷水，而第二储水室(400)用于收集经第一过滤网(53)净化后的其他部分的喷水；而且该所述第一储水室(300)内的水经隔板(63)上部的过滤孔(500)二次过滤后进入第二储水室(400)内，该第二储水室(400)内水经抽水泵(62)抽至所述喷头(52)上喷出，回收效率高，多级净化，净化效果好，可节约水源。

[0012] 本发明的有益效果是：本发明具有喷胶效果好，室内净化快，回收效率高，多级净化，净化效果好，可节约水源。

附图说明

[0013] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明：

[0015] 参见图1，一种水帘喷胶房，包括房体1，该房体1内设有自动卷帘门2且经该自动卷帘门2隔成喷胶室100和净化室200；

[0016] 其中，所述喷胶室100上部设有进风口11；所述进风口11连接送风装置3，所述喷胶室100内还安装有排风扇7，该排风扇7数量可为三个，且上中下依次依次分布。该排风扇7可提高风速，可加快喷胶室100内胶雾排至净化室200内，可快速及充分净化。

[0017] 另外，所述喷胶室100内下方设有胶漆收集箱8，所述喷胶室100内设有收集斜板9，该收集斜板9的下端与胶漆收集箱8之间设有收集通道89。该喷胶室100内喷胶时，胶胶落后通过收集斜板9收集并自动流入胶漆收集箱8内存储，且可收集后回收理由。

[0018] 其中，所述净化室200内设有水帘系统5和水循环系统6；所述水循环系统6与所述水帘系统5连接并为所述水帘系统5循环供水。

[0019] 其中，所述水帘系统5包括水帘板51和喷头52，所述水帘板51倾斜安装在所述净化室200内且该净化室200经所述水帘板51隔为处理前室201和处理后室202；所述喷头52安装在所述处理前室201内顶部。该喷头52喷出水帘并经水帘板51胶雾溶解于水中；该水帘板51倾斜设置，可便于自动下落排出和过滤分离。

[0020] 另外，所述处理前室201内下方设置第二过滤网54；所述第二过滤网54位于自动卷

帘门2与水帘板51之间；所述第二过滤网54上侧面倾斜设置。该第二过滤网54用于过滤所述处理前室201内喷水的杂质，起到分离胶粒，净化喷水，以达到回收循环利用。所述第二过滤网54上侧面倾斜设置，当打开自动卷帘门2时，该第二过滤网54上侧面过滤后残留的胶粒可自动流入胶漆收集箱8内存储。

[0021] 另外，所述水循环系统6包括储水箱61和抽水泵62；所述储水箱61内经隔板63隔为第一储水室300和第二储水室400；所述隔板63上部设有使第一储水室300和第二储水室400贯通的过滤孔500；所述第一储水室300位于第二过滤网54的下方，且所述第二储水室400位于所述处理后室202的下方；所述第二储水室400、抽水泵62及所述喷头52依次管路连接；所述第二储水室400内水可经所述抽水泵62抽送至所述喷头52上喷出。所述第一储水室300用于收集所述处理后室202内经第二过滤网54净化后的一部分喷水，而第二储水室400用于收集经第一过滤网53净化后的其他部分的喷水；而且该所述第一储水室300内的水经隔板63上部的过滤孔500二次过滤后进入第二储水室400内，该第二储水室400内水经抽水泵62抽至所述喷头52上喷出，回收效率高，多级净化，净化效果好，可节约水源。

[0022] 其中，所述净化室200内的处理后室202上部设排风口12；所述排风口12连接排风装置4；该净化室200内气体经排风口12通过排风装置4排出，可加快气体排出，当打开自动卷帘门2后，形成负压，利于喷胶室100内气流交换快速净化，且该处理后室202内净化后气体经排风口12通过排风装置4排出，不会污染空气，更加环保。

[0023] 所述处理后室202内设有第一过滤网53，该第一过滤网53与所述水帘板51贴近设置且平行分布。该第一过滤网53用于过滤杂质，可净化喷水质，以达到回收循环利用。

[0024] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思作出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

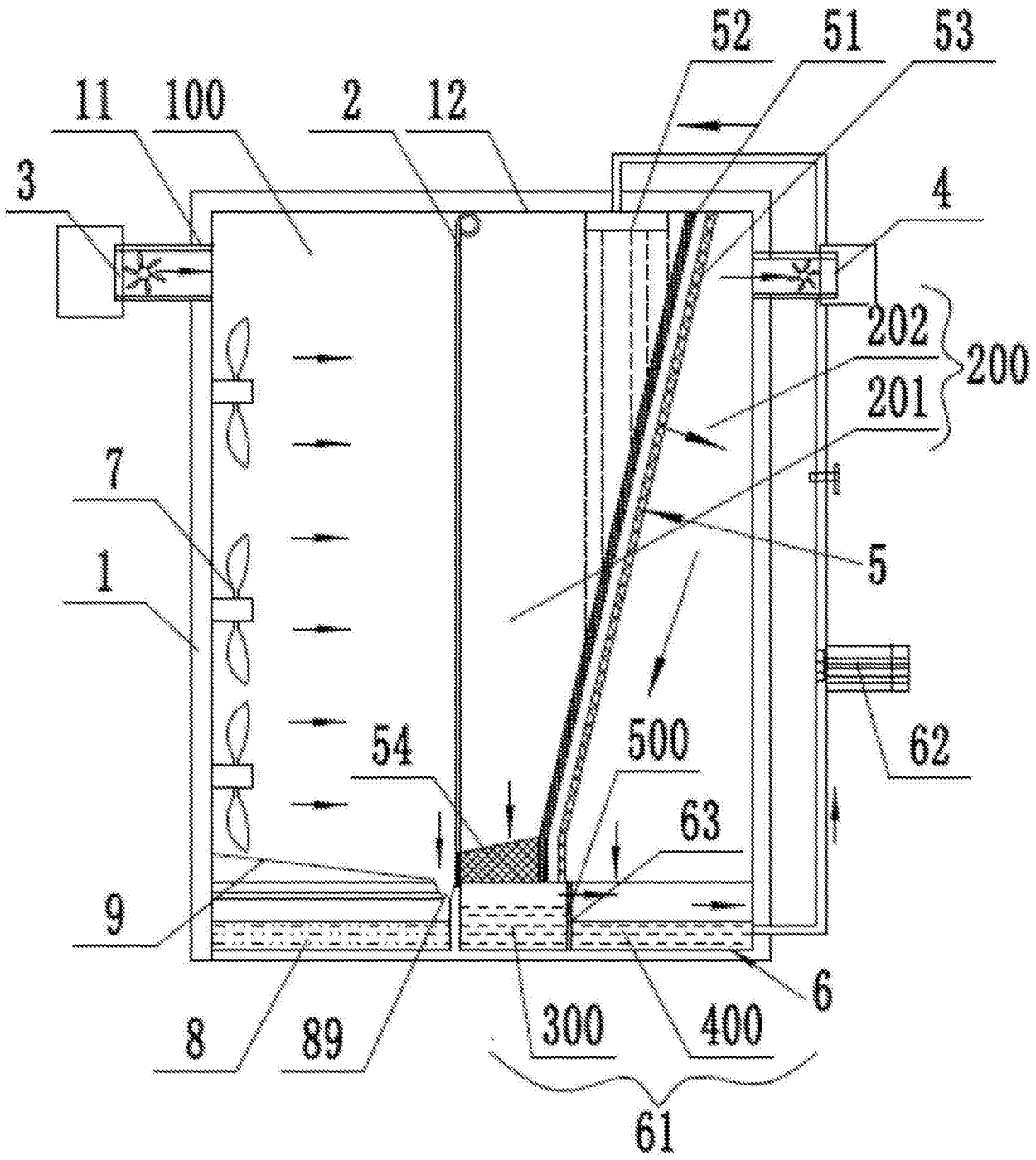

52
51
53
11
100
2
12
3
4
202
200
201
7
5
1
54
500
62
63
9
6
8
89
300
400
61

图1