



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202700716 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220445567. 6

(22) 申请日 2012. 08. 23

(73) 专利权人 郭宝才

地址 116021 辽宁省大连市沙河口区南岳街
33号2单元1层3号

(72) 发明人 郭宝才

(51) Int. Cl.

B05B 15/04 (2006. 01)

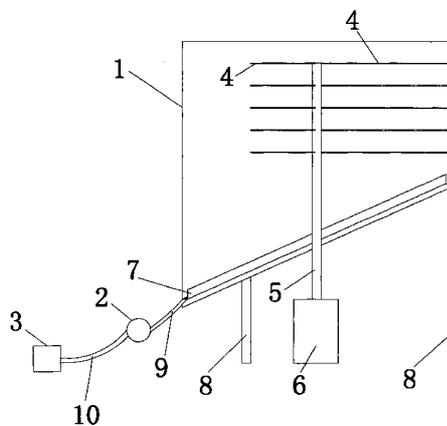
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种油漆回收装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种喷涂时用的油漆回收装置。主要由回收桶、回收泵、回收箱组成。回收桶通过收集连接管与回收泵相连接,回收泵通过回收连接管与回收箱相连接。回收桶的顶部和底部设有进风口和排风口。回收桶的底部外侧设有支撑架用于支撑。回收桶的底面相对于水平面倾斜。回收桶的内侧靠近底部的位置设有沿底部桶壁且相对于水平面倾斜的环形收集槽,收集槽的最低端与收集连接管相连接。回收桶内中心底部设有气动马达,气动马达的顶部设有联动轴,在气动马达的作用下联动轴可以高速自转。联动轴的上部设有若干个采集棒。本实用新型结构简单,能耗低,使用方便,油漆回收率高,是一种节能、高效率消除污染的产品。



1. 一种油漆回收装置,主要由回收桶(1)、回收泵(2)、回收箱(3)组成,其特征在于:回收桶(1)的顶部设有进风口,底部设有排风口;回收桶(1)的底部外侧设有支撑架(8)用于支撑;回收桶(1)的底面相对于水平面倾斜;回收桶(1)的内侧靠近底部的位置设有沿底部桶壁且相对于水平面倾斜的环形收集槽(7);回收桶(1)内中心底部设有气动马达(6)。

2. 根据权利要求1所述的油漆回收装置,其特征在于:气动马达(6)的顶部设有联动轴(5)。

3. 根据权利要求2所述的油漆回收装置,其特征在于:联动轴(5)的上部设有若干个采集棒(4)。

4. 根据权利要求3所述的油漆回收装置,其特征在于:收集槽(7)的最低端与收集连接管(9)相连接。

5. 根据权利要求4所述的油漆回收装置,其特征在于:收集连接管(9)与回收泵(2)相连接。

6. 根据权利要求5所述的油漆回收装置,其特征在于:回收泵(2)通过回收连接管(10)与回收箱(3)相连接。

一种油漆回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷涂时用的油漆回收装置。

背景技术

[0002] 目前,油漆可以利用喷洒装置将其雾化后喷涂在工件上。采用喷涂装置虽然可以均匀的将油漆方便、快捷地喷涂在工件上,但是油漆的利用率较低,能真正附着在工件上的油漆仅占较少的一部分,大部分的油漆没有附着在工件上而是飘散在空气中,从而造成极大的浪费和污染。目前,各行业对于喷涂工件时飘散在空气中的这部分油漆处理方式有两种,一种采用过滤装置进行过滤,如过滤棉、活性炭、水帘、水旋等,这种方式的过滤材料须定期进行更换,成本很高,还有些过滤材料如水等会产生二次污染,另一种是采用燃烧法进行处理,以上两种方式对空气中的油漆都是按废料进行处理,无回收再利用。

发明内容

[0003] 本实用新型的是为了解决上述技术的不足而提供一种油漆回收装置,能够将飘散在空气中的油漆吸附、回收,从而降低企业生产成本,减少对环境的污染和二次污染。

[0004] 本实用新型的是通过以下技术方案实现的。

[0005] 一种油漆回收装置,主要由回收桶、回收泵、回收箱组成。回收桶通过收集连接管与回收泵相连接,回收泵通过回收连接管与回收箱相连接。回收桶的顶部和底部设有进风口和排风口,在外部风力的作用下便于飘散在空气中的油漆进入到回收桶的内部。回收桶的底部外侧设有支撑架用于支撑。回收桶的底面相对于水平面倾斜。回收桶的内侧靠近底部的位置设有沿底部桶壁且相对于水平面倾斜的环形收集槽,收集槽的最低端与收集连接管相连接。回收桶内中心底部设有气动马达,气动马达的顶部设有联动轴,在气动马达的作用下联动轴可以高速自转。联动轴的上部设有若干个采集棒。

[0006] 采用本实用新型,气动马达带动采集棒高速旋转,在旋转的过程中采集棒与飘散在空气中的油漆充分接触并将其吸附,同时在离心力的作用下将汇聚在采集棒上的油漆以液滴的形态甩溅至回收桶的内壁上,在重力的作用下内壁上的油漆向下滑落汇集在收集槽中,并继续在重力的作用下向收集槽最低端的收集连接管流动,然后通过收集连接管、回收泵、回收连接管,最后进入回收箱,从而实现油漆的回收。本实用新型结构简单,造价低廉,运行可靠,避免了飘散在空气中油漆的浪费以及对于环境的污染和二次污染。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型一种油漆回收装置的结构示意图。

[0008] 图2为本实用新型一种油漆回收装置的右视图。

[0009] 图3为本使用新型一种油漆回收装置的俯视图。

[0010] 图中:1. 回收桶,2. 回收泵,3. 回收箱,4. 采集棒,5. 联动轴,6. 气动马达,7. 收集槽,8. 支撑架,9. 收集连接管,10,回收连接管。

具体实施方式

[0011] 如图 1-3 所示,本实用新型主要由回收桶 1、回收泵 2、回收箱 3 组成。

[0012] 回收桶 1 通过收集连接管 9 与回收泵 2 相连接,回收泵 2 通过回收连接管 10 与回收箱 3 相连接。回收桶 1 的顶部和底部设有进风口和排风口,在外部风力的作用下便于飘散在空气中的油漆进入。回收桶 1 的底部外侧设有支撑架 8 用于支撑。回收桶 1 的底面相对于水平面倾斜。回收桶 1 的内侧靠近底部的位置设有沿底部桶壁且相对于水平面倾斜的环形收集槽 7。收集槽 7 的最低端与收集连接管 9 相连接。回收桶 1 内中心底部设有气动马达 6,气动马达 6 的顶部设有联动轴 5,在气动马达 6 的作用下联动轴 5 可以高速自转。联动轴 5 的上部设有若干个采集棒 4。

[0013] 本实用新型在工作时,气动马达 6 带动采集棒 4 高速旋转,在旋转的过程中采集棒 4 与飘散在空气中的油漆充分接触并将其吸附,同时在离心力的作用下将汇聚在采集棒 4 上的油漆以液滴的形态甩溅至回收桶 1 的内壁上,在重力的作用下内壁上的油漆向下滑落汇集在收集槽 7 中,并继续在重力的作用下向收集槽 7 最低端的收集连接管 9 流动,然后通过收集连接管 9、回收泵 2、回收连接管 10,最后进入回收箱 3。

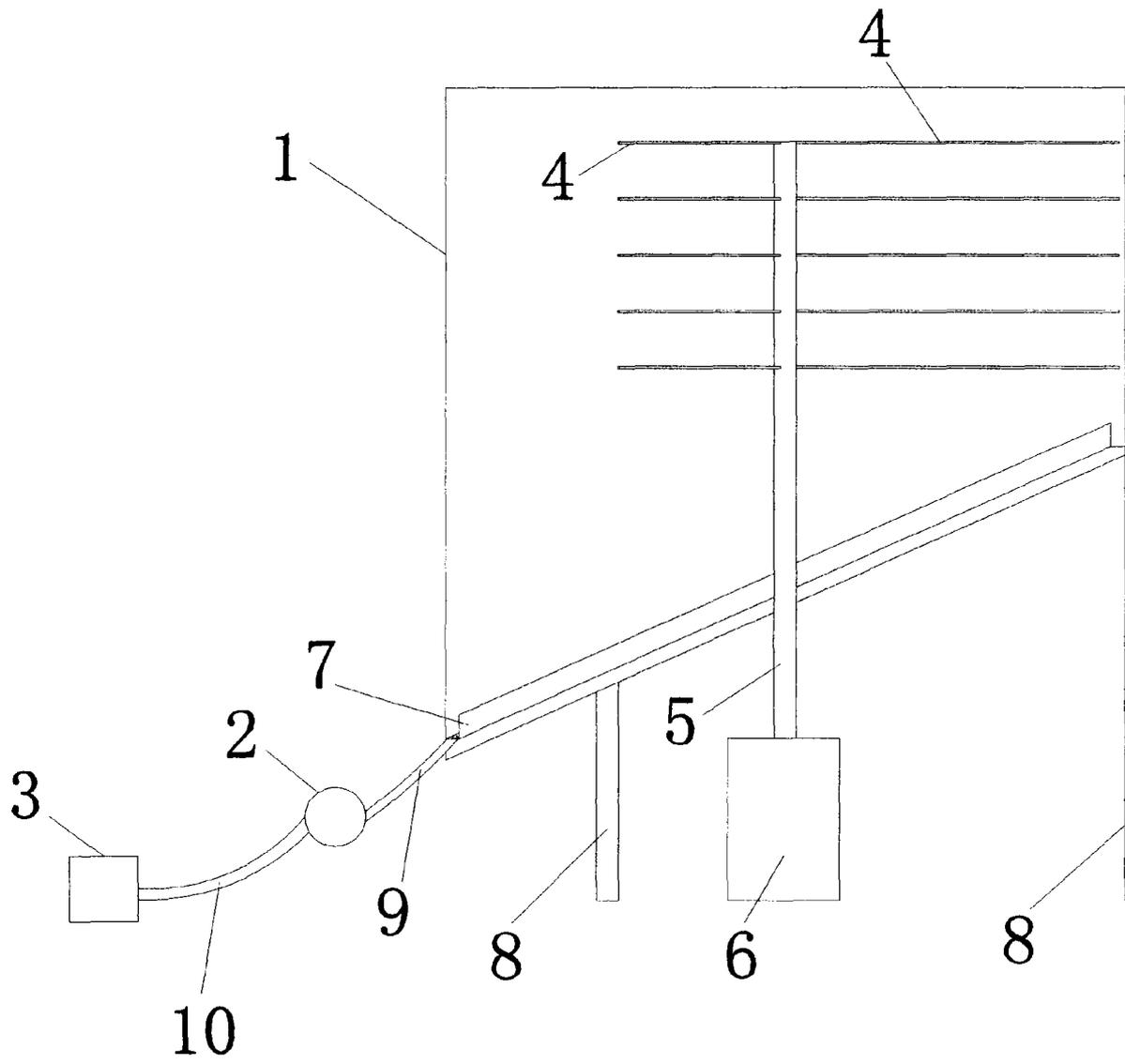


图 1

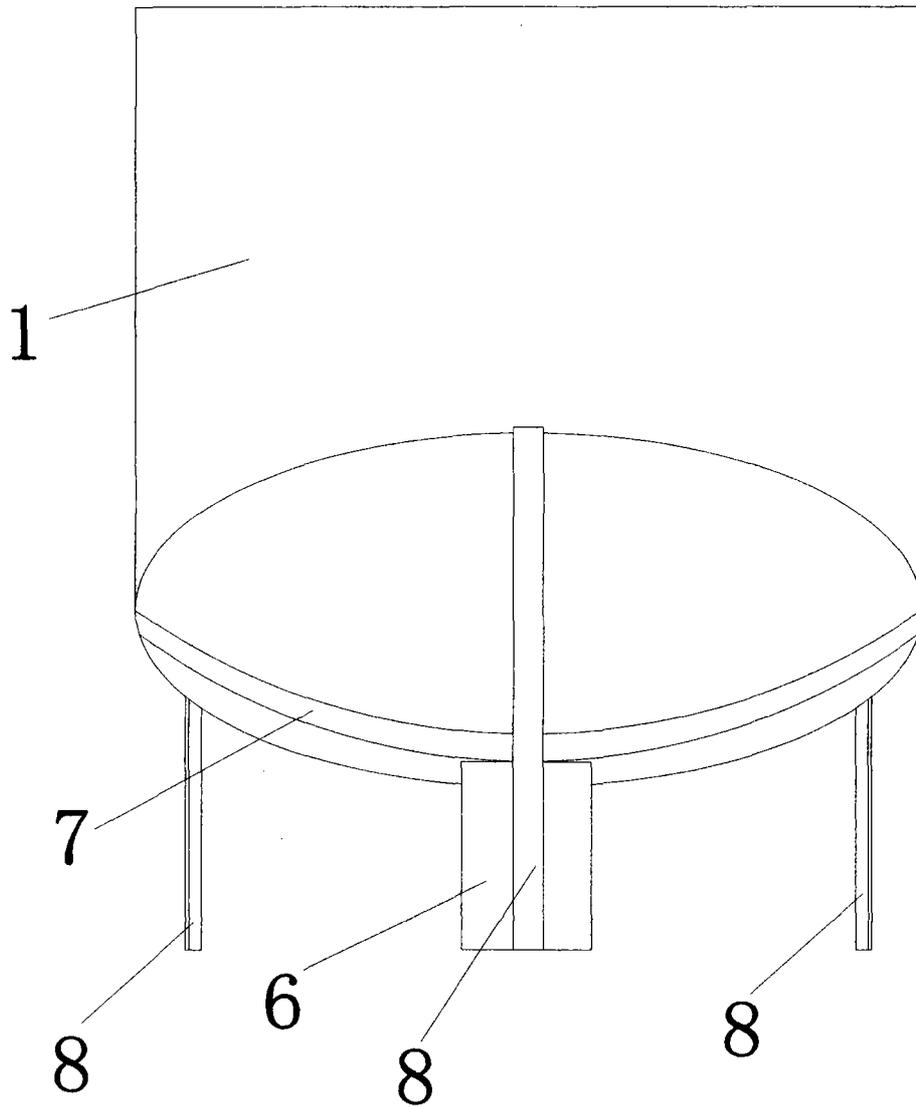


图 2

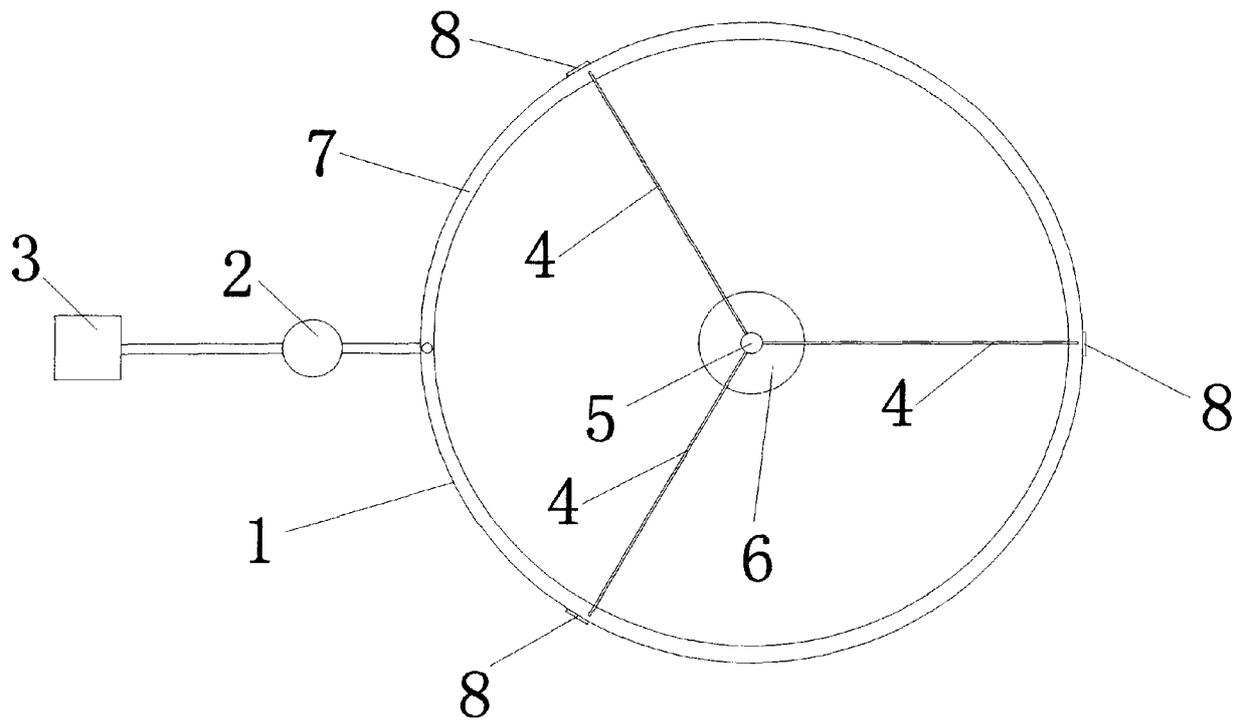


图 3