



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420023606.9

[45] 授权公告日 2005 年 5 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2701545Y

[22] 申请日 2004. 6. 10

[21] 申请号 200420023606.9

[73] 专利权人 宁波大发化纤有限公司

地址 315323 浙江省慈溪市胜山工业园区宁
波大发化纤有限公司

[72] 设计人 张允飞 周文德

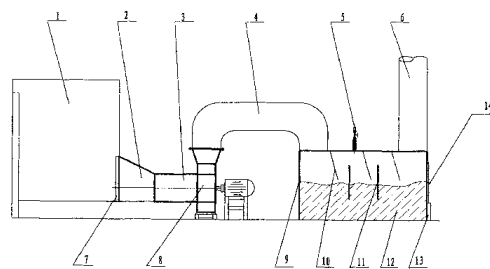
[74] 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司
代理人 王鹏举

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 一种吸除尘装置

[57] 摘要

一种吸除尘装置，涉及一种用于工业室内粉尘清除的吸除尘装置。它由粉尘收集器、风机、风道和捕集器组成，捕集器内装有若干道挡板，挡板由上挡板和下挡板组成，上挡板固定在捕集器的顶端，下挡板固定在两块上挡板和捕集器上下底之间。捕集器下方装有除尘水，上方设有出气口。含尘吸风在粉尘收集器内由于在多道挡板的作用使之与除尘水作惯性碰撞或其他作用而捕集粉尘，从而将粉尘彻底吸附并沉淀。该装置除尘效果好，结构简单，粉尘还可以回收，能够广泛地应用于化纤行业的过滤器清灰、机械抛光回收粉尘和造纸行业除尘等工业室内除尘。



1. 一种吸除尘装置，该装置由粉尘收集器（3）、风机（8）、风道和捕集器（9）组成，其特征在于捕集器（9）内装有若干道挡板，捕集器（9）下方装有除尘水（12），上方设有出气口（6）。
2. 如权利要求 1 所述一种吸除尘装置，其特征在于所述的粉尘收集器（3）前部设有安全防护网（7）。
3. 如权利要求 1 所述一种吸除尘装置，其特征在于所述的捕集器（9）上方设有入水管（5），下方设有灰泥出口（13），外部设有液位显示仪（14）。
4. 如权利要求 1 所述一种吸除尘装置，其特征在于所述的挡板由上挡板（10）和下挡板（11）组成，上挡板（10）固定在捕集器（9）的顶端，下挡板（11）固定在两块上挡板（10）和捕集器（9）上下底之间。

一种吸除尘装置

技术领域

本实用新型涉及一种吸除尘装置，尤其涉及一种用于工业室内粉尘清除的吸除尘装置。

背景技术

目前，在工业上室内粉尘清除普遍采用直接用风扇将粉尘吹至一边或用排气扇直接将粉尘吸出，尤其是在化纤行业的过滤器清灰、机械抛光以及造纸行业中普遍都采用上述方法除尘。由于上述方法采用风扇直接除尘，因此存在着如下的缺陷：①由于粉尘采用直排，对环境造成污染很严重；②工作环境差，对人身健康影响很大；③对机械抛光行业的粉尘不能回收再利用，造成资源浪费。为了解决上述的问题，也出现了很多除尘装置，包括具有捕集器的除尘装置，但是利用多重挡板使粉尘碰撞除尘水来除尘的装置还未见报道。

发明内容

为了解决上述问题，本实用新型提供了一种除尘效果好、结构简单、粉尘可回收的吸除尘装置。

为了实现上述目的本实用新型采用了一种吸除尘装置，该装置由粉尘收集器、风机、风道和捕集器组成，捕集器内装有若干道挡板，捕集器下方装有除尘水，上方设有出气口。

风机进口端连接粉尘收集器，粉尘收集器外部设有安全防护网。风机出风口通过风道连接有捕集器，捕集器内布有若干道挡板，挡板由上挡板和下挡板组成，上挡板固定在捕集器的顶端，下挡板固定在两块上挡板和捕集器上下底之间。捕集器上方设有入水管，下方设有灰泥出口，外部设有液位显示仪。

上述的吸除尘装置由于采用了粉尘收集器，含尘吸风在粉尘收集器内由于在多道挡板的作用使之与除尘水作惯性碰撞或其他作用而捕集粉尘，从而将粉尘彻底吸附并沉淀，除尘效果好。而且该装置结构简单，粉尘还可以回收，能够广泛地应用于化纤行业的过滤器清灰、机械抛光回收粉尘和造纸行业除尘等工业室内除尘。

附图说明

图 1 为本实用新型装置结构示意图

具体实施方式

下面结合附图 1 对本实用新型的具体实施例做一个详细的说明。

如图 1 所示的一种吸除尘装置，该装置由粉尘收集器 2、风机 8、风道 4 和捕集器 9 组成，捕集器 9 内装有若干道挡板，捕集器 9 下方装有除尘水 12，上方设有出气口 6。

风机 8 进口端通过气体甬道 3 连接粉尘收集器 2，粉尘收集器 2 外部设有安全防护网 7。风机 8 出风口通过风道 4 连接捕集器 9，捕集器 9 内布有多道挡板，挡板由上挡板 10 和下挡板 11 组成，上挡板 10 固定在捕集器 9 的顶端，下挡板 11 通过支架固定在两块上挡板 10 和捕集器 9 上下底之间。捕集器 9 上方设有入水管 5，下方设有灰泥出口 13，外部设有液位显示仪 14。

在使用时，在作业室 1 内作业，产生的粉尘连同空气在风机 8 的作用下迅速进入粉尘收集器 2，再经过含尘气体甬道 3 和风道 4 高速冲入捕集器 9 中，含尘气体在捕集器 9 中在上挡板 10 和下挡板 11 的作用下与除尘水 12 作激烈的惯性碰撞及其他作用而捕集尘粒，经过连续的多次隔挡后，粉尘达到彻底的沉淀，

然后由出气口 6 排出。同时可以通过液位显示仪 14 观察捕集器 9 内除尘水 12 的高度，并可通过顶端的入水管 5 对捕集器 9 补充除尘水 12。灰泥则由灰泥出口 13 排出。

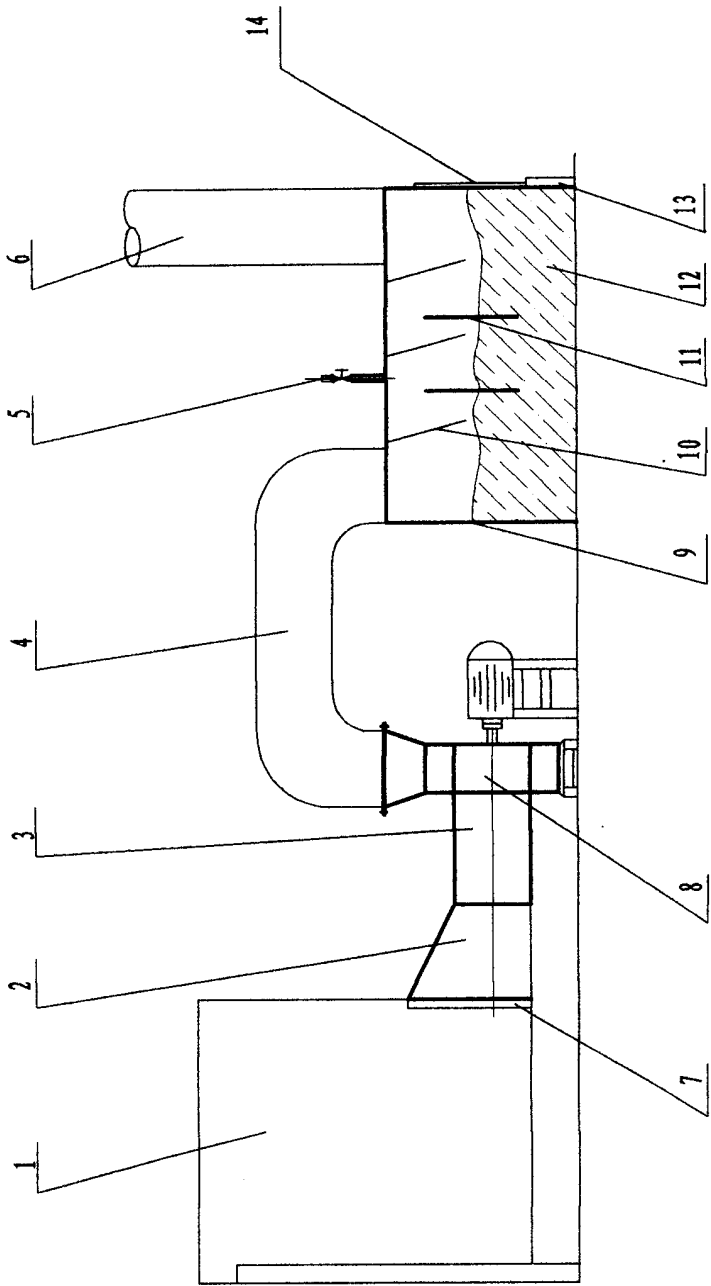


图1