



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201921875 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201020654800. 2

(22) 申请日 2010. 12. 13

(73) 专利权人 安徽好思家涂料有限公司

地址 233010 安徽省蚌埠市禹会区秦集秦仁
路中段

(72) 发明人 朱宗奎 刘长明

(51) Int. Cl.

B08B 15/04 (2006. 01)

B01D 5/00 (2006. 01)

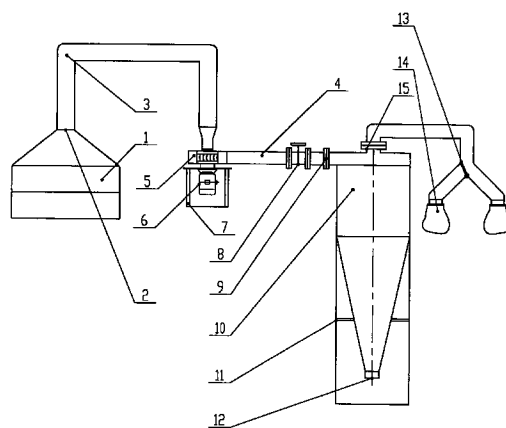
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

涂料粉体投料除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种涂料粉体投料除尘装置,加料釜投料口安装粉尘引风采集罩,引风采集罩通过引风管道与引风机的入口连接,所述引风机的出口通过管道连接旋风分离器,引风机出口与旋风分离器入口之间设置风量控制阀,旋风分离器上端设气体出口,旋风分离器上端气体出口外接粉尘净化布袋,本实用新型能集中收集投料时所产生的粉尘,通过本实用新型的净化处理,减少了投料时粉尘的污染,以较纯净的气体排放到大气中,收集的粉尘混合物可用于腻子的生产,减少了资源的浪费。



1. 涂料粉体投料除尘装置,加料釜投料口安装粉尘引风采集罩,粉尘引风采集罩通过引风管道与引风机的入口连接,其特征在于:所述引风机的出口通过管道连接旋风分离器,旋风分离器上端设气体出口。

2. 根据权利要求1所述的涂料粉体投料除尘装置,其特征在于:所述旋风分离器上端气体出口外接粉尘净化布袋。

3. 根据权利要求1所述的涂料粉体投料除尘装置,其特征在于:所述引风机出口与旋风分离器入口之间设置风量控制阀。

涂料粉体投料除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘净化设备领域,特别是一种涂料生产中粉体投料粉尘吸收净化的除尘装置。

背景技术

[0002] 涂料生产中,配方体系颜料、填料等粉体占整个配方的 40 ~ 55%,粉体一般采用 50Kg 以内的袋装,生产中袋装粉体要打开投入到釜中进行分散,投料过程中粉尘会扬起,但整体扬起粉尘量不大,在很多生产中未引起足够重视。粉尘造成对车间和周围环境的污染,同时带来了物料的流失损耗。此外,扬起的粉尘还会给操作人员的健康带来(了)危害。目前通常在车间投料口上方安装排风装置,或在投料口安装引风装置,通过引风装置把含尘气体排放到大气中,此法在一定程度上缓解了车间的粉尘污染,但含尘气体排放到大气中,仍会造成环境的粉尘污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种涂料粉体投料除尘装置,可以避免车间内部及室外大气环境的粉尘污染,同时还可以收集粉尘再利用,减少物料的流失浪费。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 涂料粉体投料除尘装置,加料釜投料口安装粉尘引风采集罩,引风采集罩通过引风管道与引风机的入口连接,其特征是,所述引风机的出口通过管道连接旋风分离器,旋风分离器上端设气体出口。

[0006] 本实用新型进一步技术方案是,所述旋风分离器上端气体出口外接粉尘净化布袋。

[0007] 本实用新型更进一步技术方案是,所述引风机出口与旋风分离器入口之间设置风量控制阀。

[0008] 在加料釜投料口安装粉尘引风采集罩,通过引风管道,连接到引风机上。引风机运转时,产生一定的引风量和负压,投料口扬起的粉尘通过粉尘引风采集罩吸到引风管道,送至引风机。引风机将含尘气体以一定的动量输送到旋风分离器,进行除尘净化。旋风分离器下方用于收集净化含尘气体所沉淀的粉尘,含尘气体经旋风分离处理后,含有微量细小粉尘的气体经旋风分离器上端气体出口进入外接粉尘净化布袋再次净化后排出。引风机出口和旋风分离器入口的连接管道中安装一风量控制阀,用以调节进入旋风分离器的输送量。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于,能集中收集投料时所产生的粉尘,通过本实用新型的净化处理,减少投料时粉尘的污染,以较纯净的气体排放到大气中。收集的粉尘混合物可用于腻子生产,减少了资源的浪费。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 中引风机至旋风分离器段的俯视图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型作进一步的详细描述。

[0013] 如图 1、图 2 所示, 本实用新型主要包括粉尘引风采集罩 1、引风机 5、旋风分离器 10 和粉尘净化布袋 14。粉尘引风采集罩 1 安装于加料釜投料口的上方, 粉尘引风采集罩 1 根部设一引风口 2, 引风口 2 通过引风管道 3 连接至引风机 5。引风机 5 整体为一圆盘结构, 由电机 6 提供旋转动力, 并由支撑架 7 安装固定。引风机 5 将含尘气体吸引并以一定速度通过管道 4 送至旋风分离器 10, 在引风机 5 出口和旋风分离器 10 的入口 9 之间安装有风量控制阀 8, 用以控制输送至旋风分离器的输送量。旋风分离器 10 下方设有净化含尘气体中粉尘的出料口 12, 上方为净化后气体出口 15, 整个旋风分离器通过支架 11 固定安装。气体出口 15 接三通管道, 三通管道的两个出口接两个粉尘净化布袋 14, 由气体出口 15 排出的气体中还含有微量未除尽的粉尘, 经过粉尘净化布袋 14 再次净化后排出, 在三通管道中间设置一转变阀 13, 用以控制单一粉尘净化布袋的工作, 当转向一侧时, 另一粉尘净化布袋工作, 以避免更换布袋时不能正常工作的现象。

[0014] 上述实施例仅是本实用新型的较佳实施方式, 详细说明了本实用新型的技术构思和实施要点, 并非是对本实用新型的保护范围进行限制, 凡根据本实用新型精神实质所作的任何简单修改及等效结构变换或修饰, 均应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

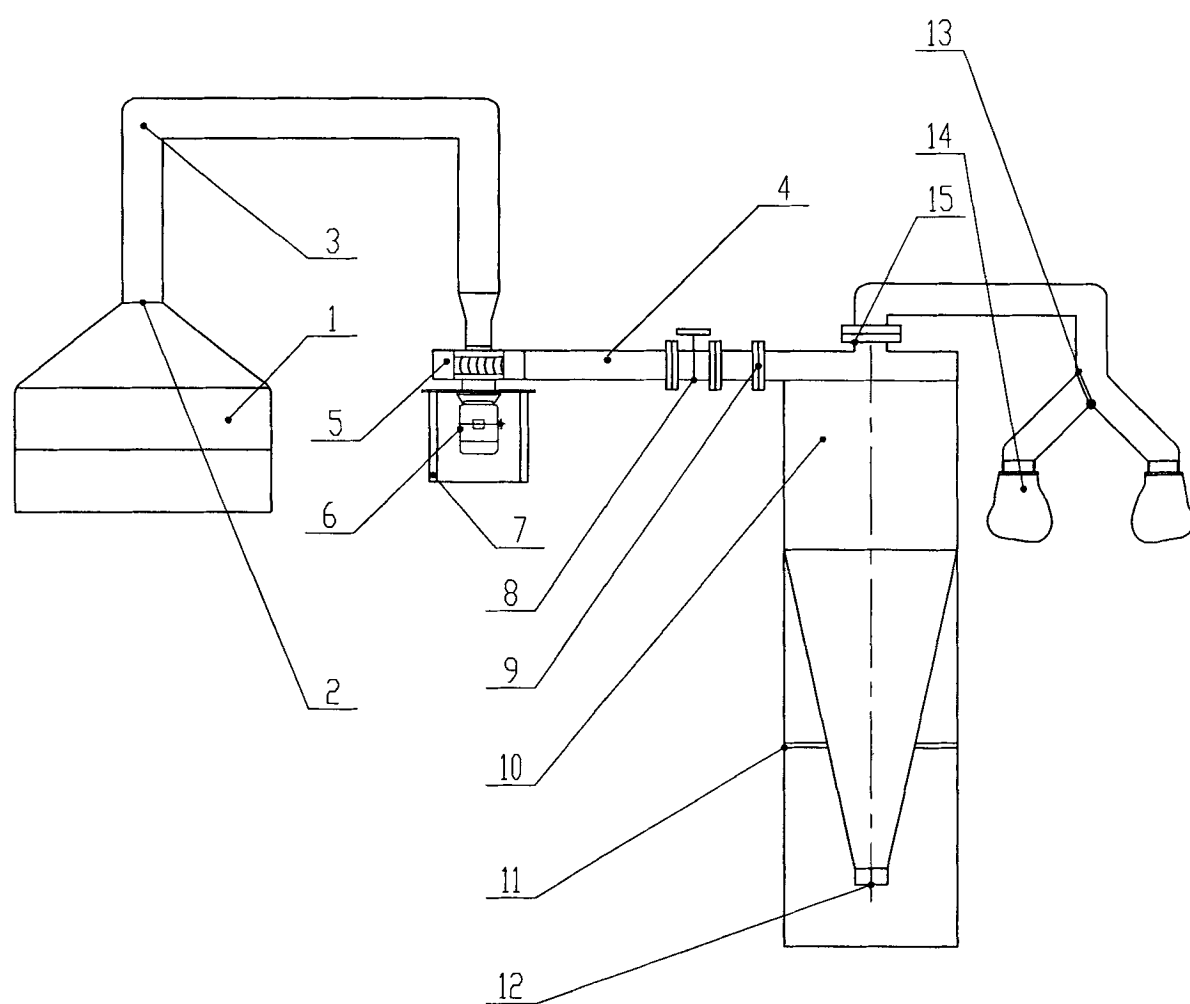


图 1

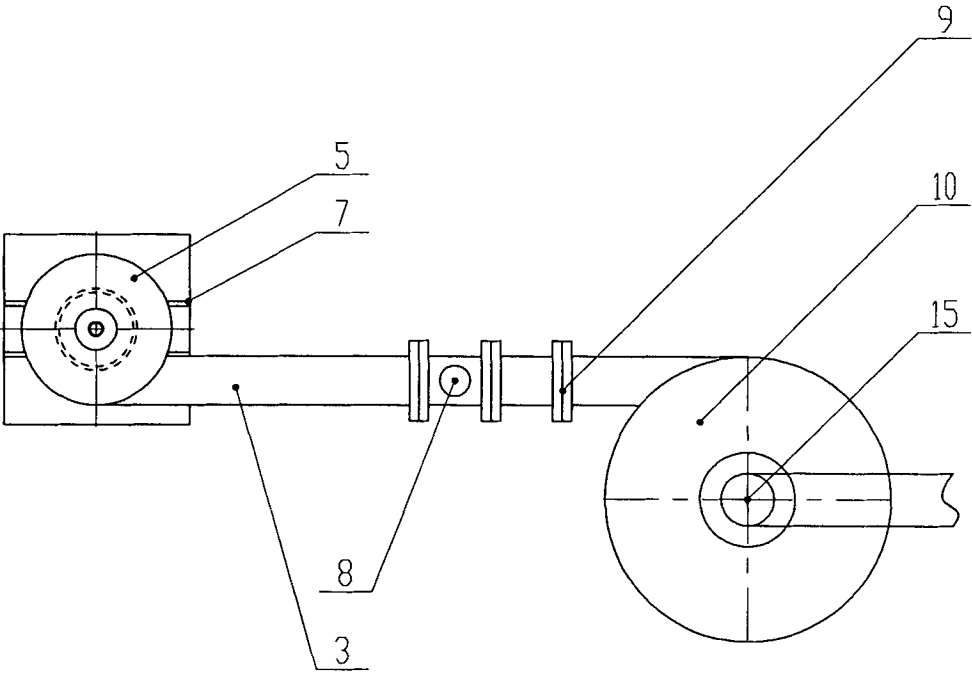


图 2