



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203904166 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420316848. 0

(22) 申请日 2014. 06. 16

(73) 专利权人 周云峰

地址 226200 江苏省南通市启东市吕四港镇
念五总村三十二组 75 号

(72) 发明人 周云峰

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

C02F 11/00 (2006. 01)

C02F 11/12 (2006. 01)

F23G 7/00 (2006. 01)

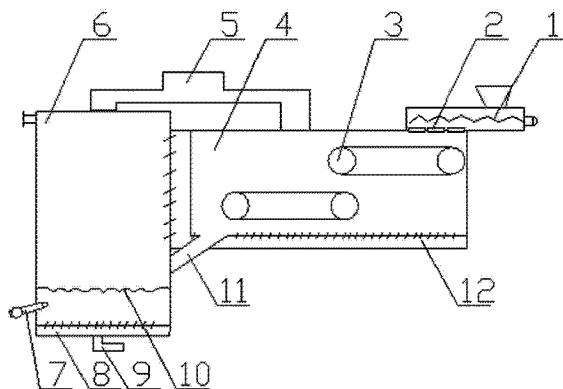
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种污泥燃烧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污泥燃烧装置,其螺旋挤料机的出料口与烘干室的进料口连通,传送机构交错固定在烘干室内部,烘干室的出料口与送料管道的一端连接,送料管道的另一端与燃烧室的入料口连接,燃烧室的底部与引气室连通,引气室与供气管道连接,燃烧室位于其入料口下部的位置处设有堆料网,燃烧室位于堆料网与引气室之间的侧壁设有喷火油枪,燃烧室位于堆料网上部的侧壁与气流室连通,气流室与烘干室的底部连通,燃烧室与烘干室顶部均匀排气管道连通。本实用新型的优点是:该污泥燃烧装置结构简单合理,将部分脱水的污泥挤压成较小体积的条状,并经烘干脱水后进入燃烧室燃烧,与热回收和尾气处理技术匹配使用,对污泥达到了经济性和安全性处理。



1. 一种污泥燃烧装置,其特征在于:包括螺旋挤料机、传送机构、烘干室、排气管道、燃烧室、引气室、供气管道、送料管道和气流室,所述螺旋挤料机的出料口与烘干室的进料口连通,所述传送机构交错固定在烘干室内部,所述烘干室的出料口与送料管道的一端连接,所述送料管道的另一端与燃烧室的入料口连接,所述燃烧室的底部与引气室连通,所述引气室与供气管道连接,所述燃烧室位于其入料口下部的位置处设有堆料网,所述燃烧室位于堆料网与引气室之间的侧壁设有喷火油枪,所述燃烧室位于堆料网上部的侧壁与气流室连通,所述气流室与烘干室的底部连通,所述燃烧室与烘干室顶部均匀排气管道连通。

2. 根据权利要求1所述的一种污泥燃烧装置,其特征在于:所述螺旋挤料机的出料口设有挤料盘,所述挤料盘上均匀开有多个过料孔。

3. 根据权利要求1所述的一种污泥燃烧装置,其特征在于:所述燃烧室的顶部设有防爆口。

一种污泥燃烧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于燃烧设备技术领域，具体涉及一种污泥燃烧装置。

背景技术

[0002] 目前污水处理厂、造纸厂等企业处理污水的过程存留大量的污泥，如何处理污泥也是各企业难以解决的问题。传统处理污泥的方法主要有两种，一种是直接将污泥掩埋，此法虽然简单、成本低，但埋入地下的污泥会污染土壤以及地下水，长期以来又会形成二次污染；另一种做法是将污泥收集后运送到发电厂，掺入煤炭中作为燃料使用，这虽然解决了对土壤以及地下水污染的问题，但需要支付发电厂处理污泥费用以及运输费用，会大幅增加企业处理污泥的成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单合理，能有效处理污泥的燃烧装置。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种污泥燃烧装置，包括螺旋挤料机、传送机构、烘干室、排气管道、燃烧室、引气室、供气管道、送料管道和气流室，螺旋挤料机的出料口与烘干室的进料口连通，传送机构交错固定在烘干室内部，烘干室的出料口与送料管道的一端连接，送料管道的另一端与燃烧室的入料口连接，燃烧室的底部与引气室连通，引气室与供气管道连接，燃烧室位于其入料口下部的的位置处设有堆料网，燃烧室位于堆料网与引气室之间的侧壁设有喷火油枪，燃烧室位于堆料网上部的侧壁与气流室连通，气流室与烘干室的底部连通，燃烧室与烘干室顶部均匀排气管道连通。

[0006] 其中，螺旋挤料机的出料口设有挤料盘，挤料盘上均匀开有多个过料孔。

[0007] 燃烧室的顶部设有防爆口。

[0008] 本实用新型的优点是：本实用新型的污泥燃烧装置结构简单合理，将部分脱水的污泥挤压成较小体积的条状，并经烘干脱水后进入燃烧室燃烧，与热回收和尾气处理技术匹配使用，对污泥达到了经济性和安全性处理。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 其中，1、螺旋挤料机，2、挤料盘，3、传送机构，4、烘干室，5、排气管道，6、燃烧室，7、喷火油枪，8、引气室，9、供气管道，10、堆料网，11、送料管道，12、气流室。

[0012] 具体实施方式：

[0013] 如图 1 所示，一种污泥燃烧装置，包括螺旋挤料机 1、传送机构 3、烘干室 4、排气管道 5、燃烧室 6、引气室 8、供气管道 9、送料管道 11 和气流室 12，螺旋挤料机 1 的出料口设有

挤料盘 2, 并与烘干室的进料口连通, 挤料盘 2 上均匀开有多个过料孔, 传送机构 3 交错固定在烘干室 4 内部, 烘干室 4 的出料口与送料管道 11 的一端连接, 送料管道 11 的另一端与燃烧室 6 的入料口连接, 燃烧室 6 的底部与引气室 8 连通, 引气室 8 与供气管道 9 连接, 燃烧室 6 位于其入料口下部的位置处设有堆料网 10, 燃烧室 6 位于堆料网 10 与引气室 8 之间的侧壁设有喷火油枪 7, 燃烧室 6 位于堆料网 10 上部的侧壁与气流室 12 连通, 气流室 12 与烘干室 4 的底部连通, 燃烧室 6 与烘干室 4 顶部均与排气管道 5 连通, 燃烧室 6 的顶部设有防爆口。

[0014] 部分脱水的污泥经螺旋挤料机 1 和挤料盘 2 挤压成较小体积的条状后送入烘干室 4 内进行干化, 干化后进入燃烧室 6 内进行燃烧, 污泥的点燃通过喷火油枪 7 完成, 喷火油枪 7 燃烧时所需的空气由供气管道 9 和引气室 8 提供。该装置初次进行燃烧时, 先点燃喷火油枪 7 进行预热, 产生的热量供给气流室 12 对首批污泥进行烘干, 待该批污泥点燃燃烧后即可选择关闭喷火油枪 7, 大大节省了燃料的使用, 降低了污泥处理成本, 同时, 排气管道 5 可与热回收和尾气处理装置连接, 进一步提高污泥燃烧产生的热能的使用效率。

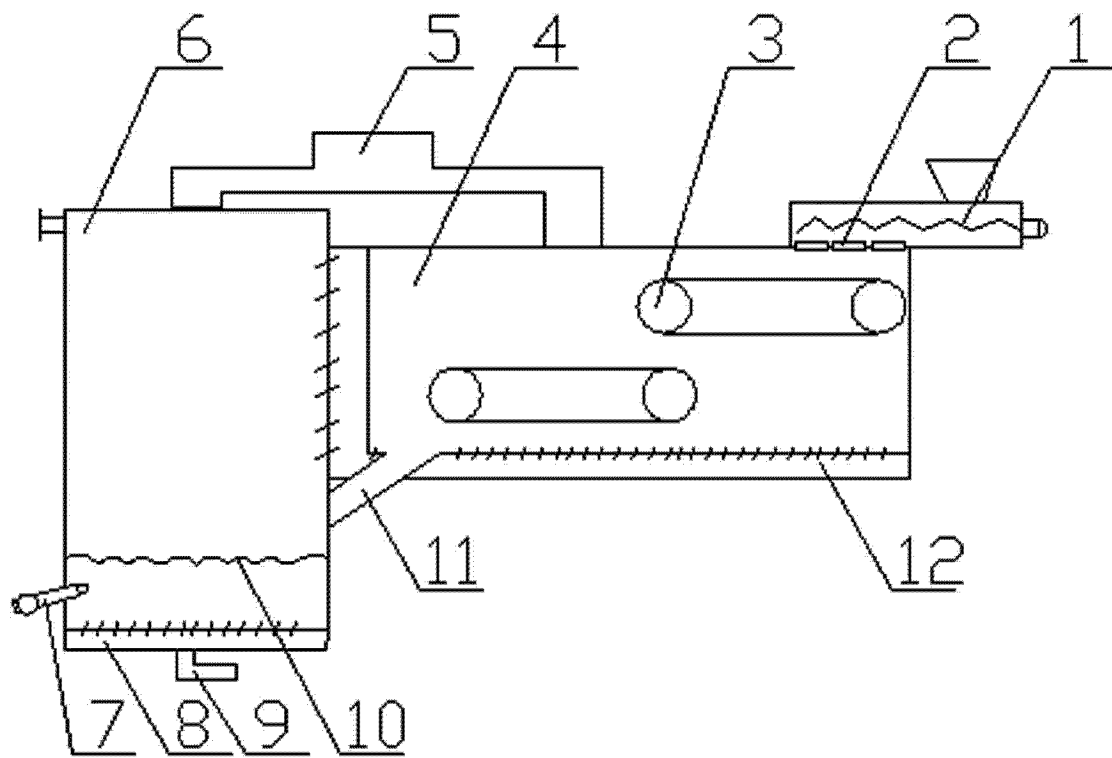


图 1