



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203908205 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420315064. 6

(22) 申请日 2014. 06. 13

(73) 专利权人 卢林娣

地址 226200 江苏省南通市启东市吕四港镇
边防村二十三组 80 号

(72) 发明人 卢林娣

(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.

F26B 3/08 (2006. 01)

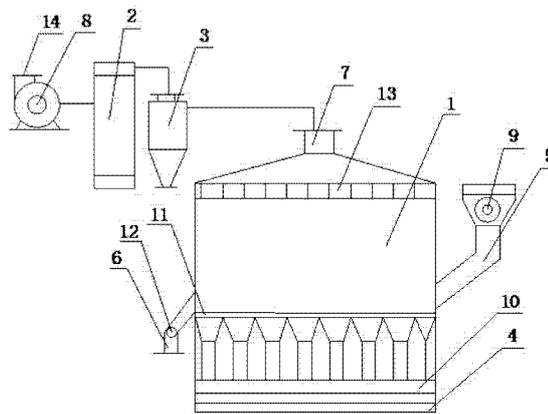
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种卧式流化床干燥器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卧式流化床干燥器，包括干燥室、袋式除尘器、旋风分离器和加热器，干燥室一侧设有进料口，另一侧设有出料口，顶端开有控制口，控制口与旋风分离器相连，旋风分离器与袋式除尘器相连，袋式除尘器通过风机带动运动，进料口处设有加料器，干燥室内设有加热盘管，加热盘管上设有透热板，出料口处设有卸料器，干燥室上方设有网板。本实用新型的有益效果是：结构设计合理，安全可靠，该卧式流化床干燥器的床层温度均匀，传热速度快，处理能力大，操作稳定，有效提高干燥效率和干燥程度。



1. 一种卧式流化床干燥器,其特征在于:包括干燥室、袋式除尘器、旋风分离器和加热器,所述干燥室一侧设有进料口,另一侧设有出料口,顶端开有控制口,所述控制口与旋风分离器相连,所述旋风分离器与袋式除尘器相连,所述袋式除尘器通过风机带动运动,所述进料口处设有加料器,所述干燥室内设有加热盘管,所述加热盘管上设有透热板,所述出料口处设有卸料器,所述干燥室上方设有网板。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式流化床干燥器,其特征在于:所述风机顶端开有废气排出口。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式流化床干燥器,其特征在于:所述干燥室底端与加热盘管之间设有隔热层。

一种卧式流化床干燥器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种干燥器,尤其涉及一种卧式流化床干燥器。

背景技术

[0002] 流化技术(亦称流态化技术)起源于1921年。流化床干燥器又称沸腾床干燥器,流化干燥是指干燥介质使固体颗粒在流化状态下进行干燥的过程。沸腾流化床干燥器由空气过滤器、沸腾床主机、旋风分离器、布袋除尘器、高压离心通风机、操作台组成。由于干燥物料的性质不同,配套除尘设备时,可按需要考虑,可同时选择旋风分离器、布袋除尘器,也可选择其中一种。

[0003] 在干燥过程中需要同时完成热量和质量(湿分)的传递,保证物料表面湿分蒸汽分压(浓度)高于外部空间中的湿分蒸汽分压,保证热源温度高于物料温度。一般的干燥多采用风道气流干燥,气流干燥器的主要缺点在于干燥管太高,物料的停留时间短,温升不高,也不能用于处理不允许损伤晶粒的物料。

[0004] 因此,为解决上述问题,特提供一种新的技术方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种卧式流化床干燥器。

[0006] 本实用新型采用的技术方案是:

[0007] 一种卧式流化床干燥器,包括干燥室、袋式除尘器、旋风分离器和加热器,所述干燥室一侧设有进料口,另一侧设有出料口,顶端开有控制口,所述控制口与旋风分离器相连,所述旋风分离器与袋式除尘器相连,所述袋式除尘器通过风机带动运动,所述进料口处设有加料器,所述干燥室内设有加热盘管,所述加热盘管上设有透热板,所述出料口处设有卸料器,所述干燥室上方设有网板。

[0008] 所述风机顶端开有废气排出口。

[0009] 所述干燥室底端与加热盘管之间设有隔热层。

[0010] 本实用新型的有益效果是:结构设计合理,安全可靠,该卧式流化床干燥器的床层温度均匀,传热速度快,处理能力大,操作稳定,有效提高干燥效率和干燥程度。

附图说明

[0011] 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。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 其中:1、干燥室,2、袋式除尘器,3、旋风分离器,4、隔热层,5、进料口,6、出料口,7、控制口,8、风机,9、加料器,10、加热盘管,11、透热板,12、卸料器,13、网板,14、废气排出口。

具体实施方式

[0014] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型的作进一

步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的保护范围的限定。

[0015] 如图1所示,本实用新型的一种卧式流化床干燥器,包括干燥室1、袋式除尘器2和旋风分离器3,干燥室1一侧设有进料口5,另一侧设有出料口6,顶端开有控制口7,控制口7与旋风分离器3相连,旋风分离器3与袋式除尘器2相连,袋式除尘器2通过风机8带动运动,具有除尘的效果,提高了物料的品质,进料口5处设有加料器9,速度快,提高了工作效率,干燥室1内设有加热盘管10,加热盘管10上设有透热板11,温度均匀,传热速度快,处理能力大,出料口6处设有卸料器12,干燥室1上方设有网板13,风机8顶端开有废气排出口14,干燥室1底端与加热盘管10之间设有隔热层4,结构设计合理,安全可靠,操作稳定,有效提高干燥效率和干燥程度。

[0016] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作任何其他形式的限制,而依据本实用新型的技术实质所作的任何修改或等同变化,仍属于本实用新型所要求保护的范围内。

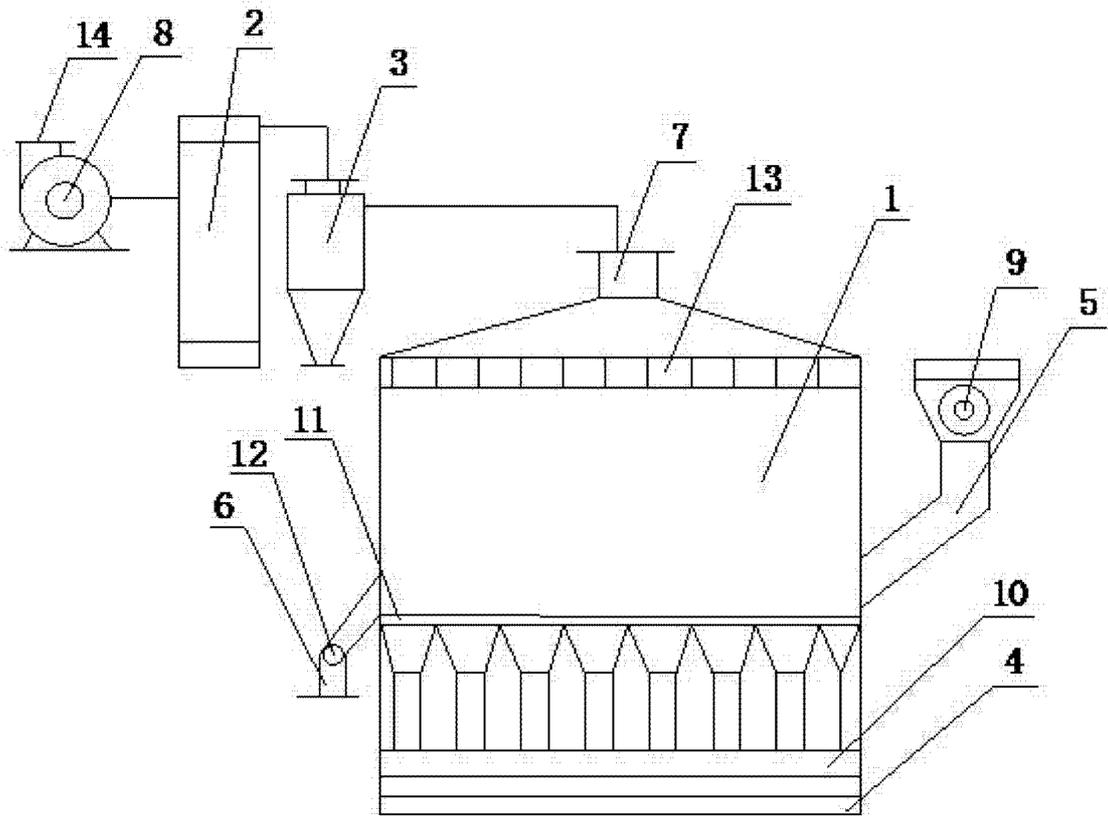


图 1