

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202575424 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220214056. 3

(22) 申请日 2012. 05. 14

(73) 专利权人 成都华西希望农业科学技术研究
所有限公司
地址 610041 四川省成都市新津县花源镇长
乐村

(72) 发明人 余林 张立秀

(51) Int. Cl.

B65G 53/60 (2006. 01)

B65G 53/34 (2006. 01)

B65G 53/40 (2006. 01)

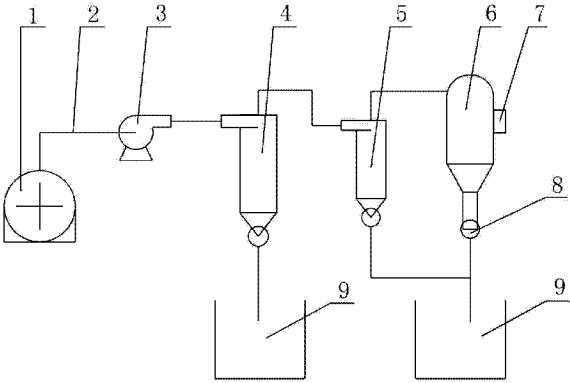
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型粉碎系统中的气力输送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型粉碎系统中的气力输送装置,包括粉碎机、气力输送风机、关风器、存料仓,其特征在于:还包括大旋风分离器、小旋风分离器、布袋除尘器,所述布袋除尘器上设置有振动器;所述气力输送风机设置在粉碎机和 大旋风分离器之间,分别通过风力输料管与粉碎机和 大旋风分离器相连通;所述小旋风分离器设置在大旋风分离器和布袋除尘器之间,分别通过风力输料管与大旋风分离器和布袋除尘器连通;所述小旋风分离器和布袋除尘器分别通过关风器与存料仓连通。该输送装置不仅能净化粉尘,降低设备制造成本,而且输送能力强,能有效区分粗粉物料和细粉物料,提高产品质量。



1. 一种新型粉碎系统中的气力输送装置,包括粉碎机(1)、气力输送风机(3)、关风器(8)、存料仓(9),其特征在于:还包括大旋风分离器(4)、小旋风分离器(5)、布袋除尘器(6),所述布袋除尘器(6)上设置有振动器(7);所述气力输送风机(3)设置在粉碎机(1)和大旋风分离器(4)之间,分别通过风力输料管(2)与粉碎机(1)和大旋风分离器(4)相连通;所述小旋风分离器(5)设置在大旋风分离器(4)和布袋除尘器(6)之间,分别通过风力输料管(2)与大旋风分离器(4)和布袋除尘器(6)连通;所述小旋风分离器(5)和布袋除尘器(6)分别通过关风器(8)与存料仓(9)连通。

一种新型粉碎系统中的气力输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工机械中将物料存入料仓中的输送装置，具体涉及一种新型饲料加工机械粉碎系统中的气力输送装置。

背景技术

[0002] 目前，在饲料加工机械设备中，将物料存入料仓中通常采用两种输送装置，第一种输送装置是物料粉碎后经提升机输送至料仓，这种输送装置输送物料简单易行，但由于粉碎机和提升机在运转过程中产生的风力使粉碎后的物料粉尘大量溢出，不仅造成物料的浪费，更为严重的是造成车间空气粉尘含量过大，生产环境恶劣。第二种输送装置是在第一种的基础上，增加了一套除尘风网，降低了空气中粉尘的含量，使生产环境得到了改善，但由于风网系统需要动力，因而使产品能耗增加，加大了饲料加工成本，而且粉碎后的物料有粗粉物料和细粉物料之分，根据需要，传统的输送装置很难将两者分开。

[0003] 为了解决现有技术中的上述不足，本实用新型提供了一种新的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：针对于现有技术的不足，提供一种新型粉碎系统中的气力输送装置，该输送装置不仅能净化粉尘，降低设备制造成本，而且输送能力强，能有效区分粗粉物料和细粉物料，提高产品质量。

[0005] 为达到上述发明目的，本实用新型所采用的技术方案为：提供一种新型粉碎系统中的气力输送装置，包括粉碎机、气力输送风机、关风器、存料仓，其特征在于：还包括大旋风分离器、小旋风分离器、布袋除尘器，所述布袋除尘器上设置有振动器；所述气力输送风机设置在粉碎机和旋风分离器之间，分别通过风力输料管与粉碎机和旋风分离器相连接；所述小旋风分离器设置在旋风分离器和大旋风分离器之间，分别通过风力输料管与旋风分离器和大旋风分离器连接；所述小旋风分离器和大旋风分离器分别通过关风器与存料仓连接。

[0006] 综上所述，本实用新型所提供的新型粉碎系统中的气力输送装置不仅能净化粉尘，降低设备制造成本，而且输送能力强，能有效区分粗粉物料和细粉物料，提高产品质量。

附图说明

[0007] 图1为新型粉碎系统中的气力输送装置的结构示意图。

[0008] 其中，1、粉碎机；2、风力输料管；3、气力输送风机；4、大旋风分离器；5、小旋风分离器；6、布袋除尘器；7、振动器；8、关风器；9、存料仓。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细地描述：

[0010] 如图1所示，该新型粉碎系统中的气力输送装置包括粉碎机1、气力输送风机3、关

风器 8、存料仓 9,其特征在於:还包括大旋风分离器 4、小旋风分离器 5、布袋除尘器 6,所述布袋除尘器 6 上设置有振动器 7;所述气力输送风机 3 设置在粉碎机 1 和大旋风分离器 4 之间,分别通过风力输料管 2 与粉碎机 1 和大旋风分离器 4 相连通;所述小旋风分离器 5 设置在大旋风分离器 4 和布袋除尘器 6 之间,分别通过风力输料管 2 与大旋风分离器 4 和布袋除尘器 6 连通;所述小旋风分离器 5 和布袋除尘器 6 分别通过关风器 8 与存料仓 9 连通。

[0011] 本实用新型工作过程如下:物料经粉碎机 1 粉碎后,在气力输送风机 3 的作用下,通过风力输料管 2 进入到大旋风分离器 4 中,部分粗粉物料沉积在大旋风分离器 4 中,然后这部分物料通过关风器 8 进入到存料仓 9;另外一部分掺杂在空气中的细分物料通过风力输料管 2 进入到小旋风分离器 5,部分细粉物料沉积在小旋风分离器 5 中,剩余的掺杂很少量细粉物料的空气通过风力输料管 2 进入到布袋除尘器 6,设置在布袋除尘器 6 上的细粉物料在振动器 7 的作用下,沉积到布袋除尘器 6 的底部,最后小旋风分离器 5 和布袋除尘器 6 中的细分物料通过关风器 8 进入到存料仓 9 中,干净空气经布袋除尘器 6 排入大气。

[0012] 本实用新型并不限于上述实例,在本实用新型的权利要求书所限定的范围内,本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种变形或修改均受本专利的保护。

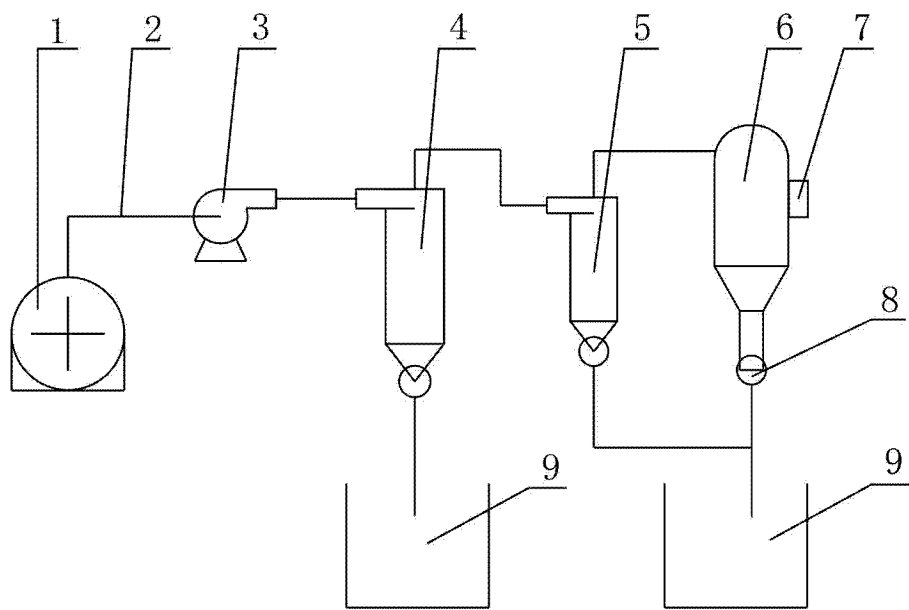


图 1