



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206427737 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201720091334.3

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 泰安杰普石膏科技有限公司
地址 271000 山东省泰安市泰山泰安大汶口石膏工业园

(72)发明人 赵兴银 张宏伟 韩永禄

(74)专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所
(普通合伙企业) 37240

代理人 高强

(51) Int. Cl.

B65G 53/46(2006.01)

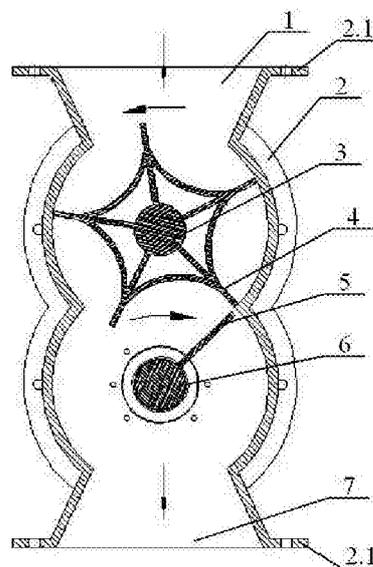
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防粘型锁风给料器

(57)摘要

本实用新型涉及锁风给料器技术领域,尤其涉及一种防粘型锁风给料器。该实用新型包括壳体、其外部连接的齿轮箱、驱动器,还包括设置在壳体内部的叶轮和扒料器,所述叶轮垂直位于扒料器上部,所述叶轮周圈设有叶片,所述扒料器周圈设有与所述叶片啮合的刮板;本实用新型的有益效果在于:解决了给料器输送过程易粘粉料的问题,同时具有结构紧凑且运转平稳,锁风,给料均匀,减少维修量的特点,可按用户要求设计制造。



1. 一种防粘型锁风给料器,包括壳体(2)和其外部连接的齿轮箱与驱动器,其特征在于:还包括设置在壳体(2)内部的叶轮(3)和扒料器(6),所述叶轮(3)垂直位于扒料器(6)上部,所述叶轮(3)周圈设有叶片(4),所述扒料器(6)周圈设有与所述叶片(4)啮合的刮板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种防粘型锁风给料器,其特征在于:所述叶轮(3)上设有的叶片(4)数量至少为三片且之间为弧状连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防粘型锁风给料器,其特征在于:所述扒料器(6)上设有的刮板(5)数量至少为一片,所述刮板(5)为可拆卸设置。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种防粘型锁风给料器,其特征在于:所述叶轮(3)和扒料器(6)通过外部连接的齿轮箱传动并由驱动器带动转动互相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种防粘型锁风给料器,其特征在于:所述壳体(2)上下端部分别设有壳体法兰面(2.1),所述壳体法兰面(2.1)分别连接进料口(1)和出料口(7)。

一种防粘型锁风给料器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁风给料器技术领域,尤其涉及一种防粘型锁风给料器。

背景技术

[0002] 现阶段生产石膏的工艺过程中需要将粉体状的原料通过锁风给料器输送,当输送物料含水份或物料粘度较大时,物料容易黏结成块并粘在给料器上;原料送不到烘干系统,从而使物料生产输送受到影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题提供一种专为湿度比较大、易粘的粉体进行供料的专用输送设备。即一种防粘型锁风给料器通过如下技术方案实现的:包括壳体、其外部连接的齿轮箱、驱动器,还包括设置在壳体内部的叶轮和扒料器,所述叶轮垂直位于扒料器上部,所述叶轮周圈设有叶片,所述扒料器周圈设有与所述叶片啮合的刮板。采用本技术方案后,通过扒料器周圈的刮板将叶轮上存留的粉体通过相对旋转将其刮掉。

[0004] 作为优选,所述叶轮上设有的叶片数量至少为三片且之间为弧状连接。采用本优选方案后能够根据粉体原料输送量设置叶片数量。

[0005] 作为优选,所述扒料器上设有的刮板数量至少为一片,所述刮板为可拆卸设置。采用本优选方案实现刮板可根据叶片数量和粘料情况自由设置刮板数量。

[0006] 作为改进,所述叶轮和扒料器通过外部连接的齿轮箱传动并由驱动器带动转动互相啮合。采用本改进方案实现了能够根据叶轮和扒料器的多种配置方式。

[0007] 作为优选,所述壳体上下端部分别设有壳体法兰面,所述壳体法兰面分别连接进料口和出料口。采用本优选方案便于上下级管路的连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型有益效果可根据对上述方案的叙述得知:

[0009] 1、结构紧凑,造型美观,使用方便。

[0010] 2、运转平稳,噪音低。

[0011] 3、由于轴承和齿轮箱离开壳体一段距离,对于高温,润滑都有较大改善。

[0012] 4、可按用户要求设计制造。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 附图1为本实用新型的整体结构的剖视图。

[0015] 图中所示:

[0016] 1、进料口,2、壳体,2.1、壳体法兰面,3、叶轮,4、叶片,5、刮板,6、扒料器,7、出料口。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 参照附图1,一种防粘型锁风给料器的其中一种具体实施例:包括壳体2、其外部连接的齿轮箱、驱动器,还包括设置在壳体2内部的叶轮3和扒料器6,所述的叶轮3和扒料器6分别通过壳体2上设置的轴承和连接轴固定连接且能够自由拆卸更换,所述叶轮3垂直位于扒料器6上部,所述叶轮3周圈设有叶片4,所述叶片4为筒状结构并具有一定的厚度和长度由于支撑和带动粉体原料输送,所述扒料器6周圈设有与所述叶片4啮合的刮板5。

[0019] 所述叶轮3上设有的叶片4数量至少为三片且之间为弧状连接,如图1所示此处优选叶轮3的叶片4间隔片数是分为五片,叶片4之间为圆弧状连接。

[0020] 所述扒料器6上设有的刮板5数量至少为一片,所述刮板5为可拆卸设置,如图1所示此处优选刮板5为一片。

[0021] 所述叶轮3和扒料器6通过壳体2上设置的轴承和连接轴连接外部的齿轮箱并由驱动器带动转动互相啮合,根据上述叶轮3和扒料器6的刮板5数量,齿轮箱采用5:1的齿轮传动的,转速优选25r/min,给料量为20-30T/h。

[0022] 所述壳体2上下端部分别设有壳体法兰面2.1,所述壳体法兰面2.1分别连接进料口1和出料口7,再经过叶轮给料机送入桨叶烘干机。

[0023] 当然,上述说明也并不仅限于上述举例,本实用新型未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,如齿轮箱和驱动器的控制电路部分在此不再赘述;以上实施例及附图仅用于说明本实用新型的技术方案并非是对本实用新型的限制,参照优选的实施方式对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换都不脱离本实用新型的宗旨,也应属于本实用新型的权利要求保护范围。

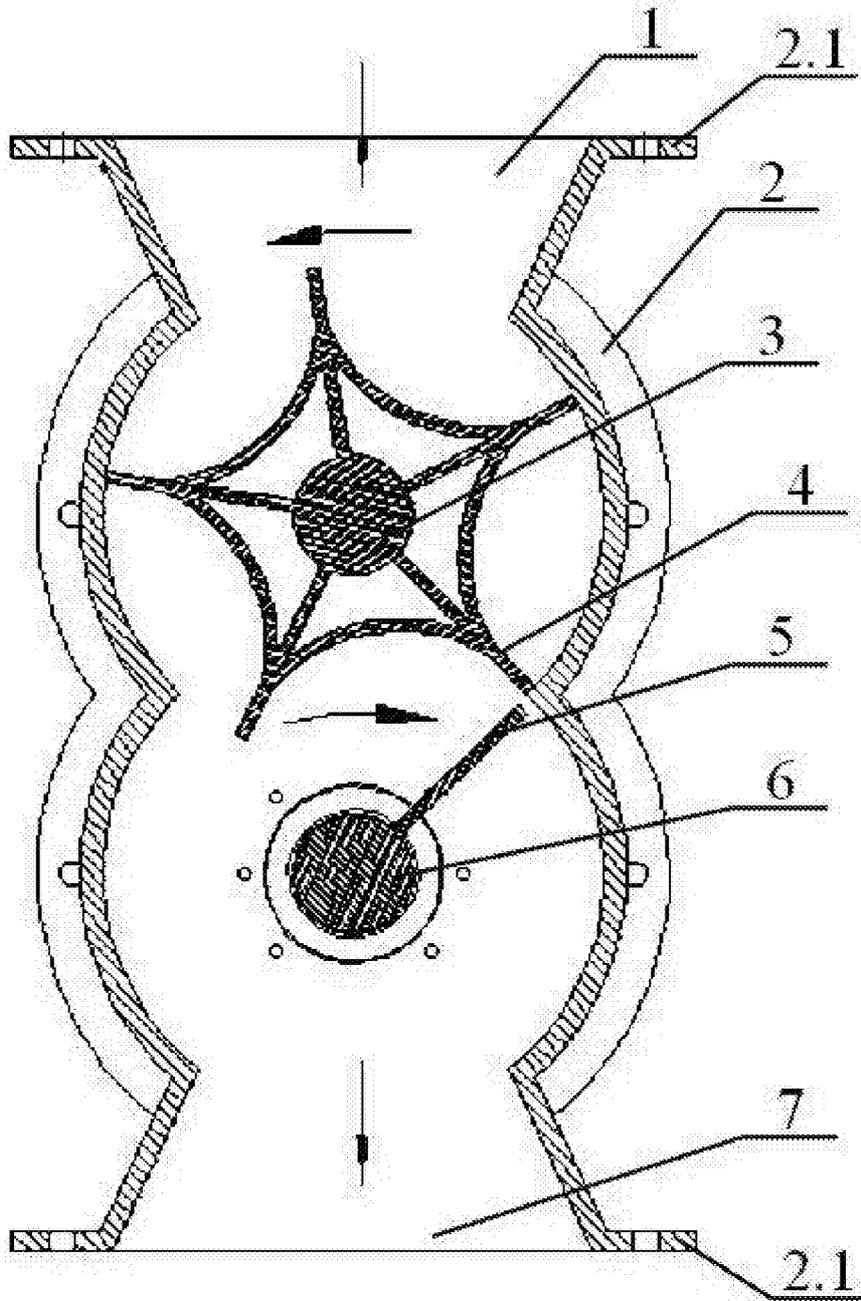


图1