



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104003119 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201410250167. 3

(22) 申请日 2014. 06. 06

(71) 申请人 确成硅化学股份有限公司

地址 214196 江苏省无锡市锡山区东港镇东
青河村

(72) 发明人 夏洪庆 王永庆

(74) 专利代理机构 北京德恒律治知识产权代理
有限公司 11409

代理人 章社杲 孙征

(51) Int. Cl.

B65G 33/14 (2006. 01)

B65G 33/26 (2006. 01)

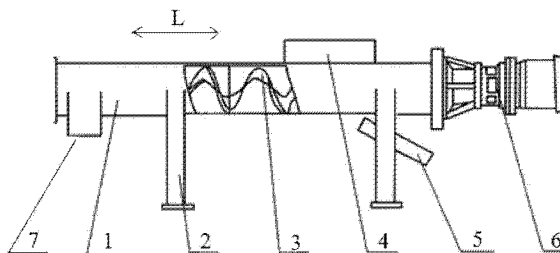
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

蛟龙输送机

(57) 摘要

本发明提供了一种蛟龙输送机, 包括: 机体 (1)、设置在机体 (1) 端部的驱动装置 (6)、以及位于机体 (1) 内部并与驱动装置 (6) 连接的至少 1 个无轴螺旋叶片 (3), 其中, 所有无轴螺旋叶片 (3) 均沿机体 (1) 的轴线方向 (L) 可旋转地延伸。本发明的目的在于提供一种可对粘度较高的物料进行有效输送的蛟龙输送机。



1. 一种绞龙输送机,其特征在于,包括:机体(1)、设置在所述机体(1)端部的驱动装置(6)、以及位于所述机体(1)内部并与所述驱动装置(6)连接的至少1个无轴螺旋叶片(3),其中,所有所述无轴螺旋叶片(3)均沿所述机体(1)的轴线方向(L)可旋转地延伸。
2. 根据权利要求1所述的绞龙输送机,其特征在于,
所述机体(1)内部设置有至少2个所述无轴螺旋叶片(3),所有所述无轴螺旋叶片(3)沿所述机体(1)的轴线方向(L)依次首尾连接。
3. 根据权利要求1或2所述的绞龙输送机,其特征在于,
所述无轴螺旋叶片(3)通过螺栓与所述驱动装置(6)固定连接。
4. 根据权利要求1或2所述的绞龙输送机,其特征在于,
所述机体(1)顶部设置有进料料斗(4),所述机体(1)底部设置有出料口(7),
其中,所述进料料斗(4)靠近所述驱动装置(6)设置,所述出料口(7)相对于所述进料料斗(4)远离所述驱动装置(6)设置。
5. 根据权利要求1或2所述的绞龙输送机,其特征在于,
所述机体(1)底部还设置有机架(2)。

蛟龙输送机

技术领域

[0001] 本发明涉及输送机领域,更具体地,涉及一种蛟龙输送机。

背景技术

[0002] 目前使用的有轴蛟龙输送机结构比较复杂。首先其增加了三道轴承,维修维护麻烦,工作量大,成本高;其次由于悬挂轴承的设置使得输送物料容易被缠绕,无法输送一些粘度高及有缠绕性质的或者潮湿的物料;此外排料口容易堵塞,传动不稳定,能耗高;而且有轴蛟龙输送机输送量低,输送距离短。

发明内容

[0003] 针对相关技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种可对粘度较高的物料进行有效输送的蛟龙输送机。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了一种蛟龙输送机,包括:机体、设置在机体端部的驱动装置、以及位于机体内部并与驱动装置连接的至少 1 个无轴螺旋叶片,其中,所有无轴螺旋叶片均沿机体的轴线方向可旋转地延伸。

[0005] 根据本发明,机体内部设置有至少 2 个无轴螺旋叶片,所有无轴螺旋叶片沿机体的轴线方向依次首尾连接。

[0006] 根据本发明,无轴螺旋叶片通过螺栓与驱动装置固定连接。

[0007] 根据本发明,机体顶部设置有进料料斗,机体底部设置有出料口,其中,进料料斗靠近驱动装置设置,出料口相对于进料料斗远离驱动装置设置。

[0008] 根据本发明,机体底部还设置有机架。

[0009] 本发明的有益技术效果在于:

[0010] 在本发明的蛟龙输送机中,由于其内部设置有无轴螺旋叶片,并且机体内部未设置有轴承。因此,机体中减少了由于轴承的存在所引起的阻碍,从而可以通过更多的单位体积的物料,并且可以输送潮湿的有缠绕性的物料。

[0011] 进一步,由于机体内部设置至少 2 个无轴螺旋叶片,并且所有叶片均沿机体的轴线方向首尾连接。因此无轴螺旋叶片在经过串联连接后,能够有效地增加物料在机体内部的输送距离。

[0012] 另外,与现有技术中设置有悬挂轴承的输送机相比,本发明的蛟龙输送机设备维修更加简单、成本更低、利用率更高。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明蛟龙输送机的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 现参照附图对本发明的蛟龙输送机进行描述,其中图 1 是本发明蛟龙输送机的结

构示意图。

[0015] 如图 1 所示,本发明的绞龙输送机包括机体 1、驱动装置 6 以及至少 1 个无轴螺旋叶片 3。其中,驱动装置 6 设置在机体 1 的端部,无轴螺旋叶片 3 设置在机体 1 中,并且与驱动装置 6 连接,从而通过驱动装置 6 驱动无轴螺旋叶片 3 在机体 1 中旋转。具体地,所有的无轴螺旋叶片 3 均沿机体 1 的轴线方向 L 可旋转地延伸。也就是说,无轴螺旋叶片 3 均位于机体 1 内部并且由驱动装置 6 驱动旋转,而且无轴螺旋叶片 3 的轴线与机体 1 的轴线方向 L 相重合。因此,机体 1 中减少了由于轴承的存在所引起的阻碍,从而可以通过更多的单位体积的物料,并且可以输送潮湿的有缠绕性的物料。可选的,驱动装置 6 可以为驱动电机、驱动马达,这可以根据具体使用情况而定,本发明并不局限于此。

[0016] 在优选的实施例中,机体 1 内部设置有至少 2 个无轴螺旋叶片 3,并且所有无轴螺旋叶片 3 沿机体 1 的轴线方向 L 依次首尾连接。即,无轴螺旋叶片 3 的长度方向与机体 1 的轴线方向 L 重合,并且每个叶片均围绕机体 1 的轴向方向 L 旋转。因此,无轴螺旋叶片 3 在经过串联连接后,能够有效地增加物料在机体内部的输送距离。应当理解,无轴螺旋叶片 3 的数量可根据具体使用情况而定,本发明并不局限于此。

[0017] 在优选的实施例中,无轴螺旋叶片 3 通过螺栓与驱动装置 6 固定连接。而在无轴螺旋叶片 3 为多个时,则其中一个叶片的一端与驱动装置 6 连接,另一端连接另一个叶片,通过这种方式使得多个叶片均由驱动装置 6 驱动旋转。当然应当理解,其他固定方式也可以应用在本发明中,只需使得无轴螺旋叶片 3 与驱动装置 6 固定连接,并可以由驱动装置 6 驱动转动即可,本发明并不局限于此。

[0018] 通过本发明的上述结构,与现有技术中设置有悬挂轴承的输送机相比,本发明的绞龙输送机设备维修更加简单、成本更低、利用率更高。

[0019] 继续参照图 1,机体 1 的顶部可以设置有进料料斗 4,而机体 1 的底部设置有出料口 7。具体地,进料料斗 4 靠近驱动装置 6 设置,而出料口 7 相对于进料料斗 4 远离驱动装置 6 设置。也就是说,无轴螺旋叶片 3 在旋转时存在物料输送方向,而进料料斗 4 设置在该输送方向的上游(即,靠近驱动装置 6 的位置);出料口 7 设置在输送方向的下游(即,相对于进料料斗 4 远离驱动装置 6 的位置)。因此,在本发明的绞龙输送机使用中时,由进料料斗 4 放入物料,然后无轴螺旋叶片 4 旋转会将物料沿其物料输送方向送至出料口 7 处,并由出料口 7 排出,至此完成输送机的输送过程。

[0020] 再次参照图 1,在优选的实施例中,机体 1 的底部还设置有机架 2,其用于支撑机体 1。而机架 2 的其中 1 个支腿上设置有清洗液槽 5。

[0021] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

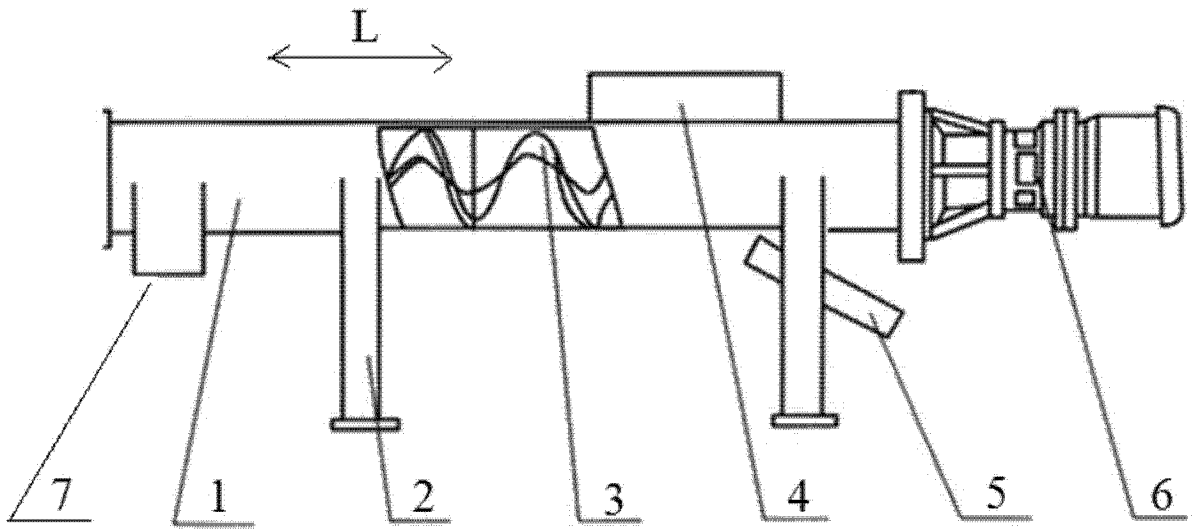


图 1