(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203048036 U
(45)授权公告日 2013.07.10

(21)申请号 201220667888.0

(22)申请日 2012.12.07

(73)专利权人 四川顶点建筑工程有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区玉林南路3号1幢2单元5层509号

(72)发明人 严丽娟 刘秀华

(51)Int.Cl.
B65G 33/24(2006.01)
B65G 33/26(2006.01)

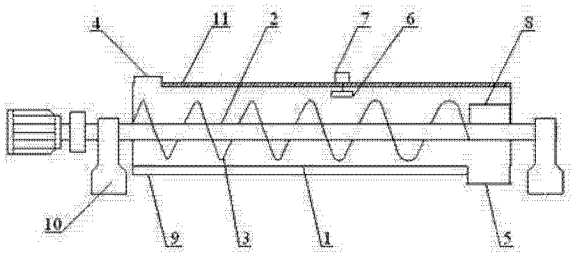
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型输送机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型输送机，解决现有技术中螺旋输送机不能准备了解壳体内的温度，保温效果较差，以及易堵塞的问题。本实用新型包括壳体，安装于壳体内的转轴，该转轴外壁上设有螺旋片，设置于壳体外并与转轴一端相连的驱动装置，所述壳体一端位于转轴上方设有进料口，另一端位于转轴下方设有出料口，且在该壳体外侧设有与壳体外形相匹配且具有进口和出口的夹套，该夹套与壳体之间形成一个空腔结构，所述壳体内部设有温度感应器，且在壳体外部设有与温度感应器相连的温度显示器，且在壳体上方的外壁上设有一层保温层，在所述转轴位于出料口上方处设有拨料板。本实用新型结构简单，操作方便，适合大规模推广应用。



CN 203048036 U

1. 一种新型输送机，包括壳体（1），安装于壳体（1）内的转轴（2），该转轴（2）外壁上设有螺旋片（3），设置于壳体（1）外并与转轴（2）一端相连的驱动装置，所述壳体（1）一端位于转轴（2）上方设有进料口（4），另一端位于转轴（2）下方设有出料口（5），且在该壳体（1）外侧设有与壳体（1）外形相匹配且具有进口和出口的夹套（9），该夹套（9）与壳体（1）之间形成一个空腔结构，其特征在于：所述壳体（1）内部设有温度感应器（6），且在壳体（1）外部设有与温度感应器（6）相连的温度显示器（7），且在壳体（1）上方的外壁上设有一层保温层（11），在所述转轴（2）位于出料口（5）上方处设有拨料板（8）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型输送机，其特征在于：所述螺旋片（3）外表面均匀的设有一层搪瓷涂层，且该螺旋片（3）在转轴（2）上的螺距不等，靠近进料口（4）的螺旋片（3）之间的螺距小于靠近出料口（5）的螺旋片（3）之间的螺距。

3. 根据权利要求 2 所述的一种新型输送机，其特征在于：所述壳体（1）为“U”型筒状。

4. 根据权利要求 3 所述的一种新型输送机，其特征在于：所述转轴（2）两端伸出壳体（1）外且还分别设有一个用于支撑转轴（2）的支撑座（10）。

一种新型输送机

技术领域

[0001] 本实用新型属于输送机械技术领域，具体是涉及一种新型输送机。

背景技术

[0002] 目前，螺旋输送机广泛应用于各行业，如建材、化工、电力、冶金、煤矿炭、粮食等行业，设用于水平或倾斜输送粉状、粒状和小块状物料，如煤矿、灰、渣、水泥、粮食等，有些物料在输送过程中需要进行保温或者加热处理，故而出现了保温型的螺旋输送机，但是现有的保温型输送机很容易堵塞，且螺旋输送机内的温度不能精准了解，导致不能很好的保证物料的温度，且其保温效果较差，已不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型输送机，解决现有技术中螺旋输送机不能准备了解壳体内的温度，保温效果较差，以及易堵塞的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种新型输送机，包括壳体，安装于壳体内的转轴，该转轴外壁上设有螺旋片，设置于壳体外并与转轴一端相连的驱动装置，所述壳体一端位于转轴上方设有进料口，另一端位于转轴下方设有出料口，且在该壳体外侧设有与壳体外形相匹配且具有进口和出口的夹套，该夹套与壳体之间形成一个空腔结构，所述壳体内部设有温度感应器，且在壳体外部设有与温度感应器相连的温度显示器，且在壳体上方的外壁上设有一层保温层，在所述转轴位于出料口上方处设有拨料板。

[0006] 进一步地，所述螺旋片外表面均匀的设有一层搪瓷涂层，且该螺旋片在转轴上的螺距不等，靠近进料口的螺旋片之间的螺距小于靠近出料口的螺旋片之间的螺距。

[0007] 再进一步地，所述壳体为“U”型筒状。

[0008] 更进一步地，所述转轴两端伸出壳体外且还分别设有一个用于支撑转轴的支撑座。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点及有益效果：

[0010] （1）本实用新型在壳体上方设有保温层，可以有效的保证壳体内物料的温度，且在壳体内还设有温度感应器，以及在外部设有与温度感应器相连的温度显示器，可通过温度感应器感应壳体内的温度，从而传输给温度显示器显示出具体的温度，方便操作人员直接了解壳体内的温度；

[0011] （2）本实用新型在出料口处设置了拨料板，当物料从进料口进入壳体到达出料口时，拨料板随着转轴转动可以拨动物料使其比较顺畅的出仓，避免了物料在出料口处堆积挤压，且螺旋片在转轴上的螺距不等，靠近进料口的螺距小于靠近出料口，这样设置能够实现靠近出料口端的壳体内容积较大，能够容纳比靠近进料口端更多的物料，解决了由于加入物料过多，输送不畅通的问题；

[0012] （3）本实用新型的螺旋片外表面设有搪瓷涂层，大大地提高了螺旋片的耐热性，从

而延长了其使用寿命；

[0013] （4）本实用新型结构简单，操作方便，适于推广。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 其中，附图中标记对应的零部件名称为：1- 壳体，2- 转轴，3- 螺旋片，4- 进料口，5- 出料口，6- 温度感应器，7- 温度显示器，8- 拨料板，9- 夹套，10- 支撑座，11- 保温层。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明，本实用新型的实施方式包括但不限于下列实施例。

实施例

[0017] 如图 1 所示，一种新型输送机，包括“U”型筒状的壳体 1，安装于壳体 1 内的转轴 2，该转轴 2 外壁上设有螺旋片 3，设置于壳体 1 外并与转轴 2 一端相连的驱动装置，所述转轴 2 两端伸出壳体 1 外且还分别设有一个用于支撑转轴 2 的支撑座 10，所述壳体 1 一端位于转轴 2 上方设有进料口 4，另一端位于转轴下方设有出料口 5，且在该壳体 1 外侧设有与壳体 1 外形相匹配且具有进口和出口的夹套 9，该夹套 9 与壳体 1 之间形成一个空腔结构，故而可通过进口向空腔内通入热载体，对壳体内部的物料进行加热，保证了物料在输送过程中的温度，同样也能通入冷载体，对壳体内部的物料进行冷却；所述壳体 1 内部设有温度感应器 6，且在壳体 1 外部设有与温度感应器 6 相连的温度显示器 7，可通过温度感应器 6 感应壳体内的温度，从而传输给温度显示器 7 显示出具体的温度，方便操作人员直接了解壳体内的温度；且在壳体上方的外壁上设有一层保温层 11，可以有效的保证壳体内物料的温度；在所述转轴 2 位于出料口 5 上方处设有拨料板 8，当物料从进料口进入壳体到达出料口时，拨料板随着转轴转动可以拨动物料使其比较顺畅的出仓，避免了物料在出料口处堆积挤压。

[0018] 为了增加螺旋片的耐热性，提高其使用寿命，故而在所述螺旋片 3 外表面均匀的设有一层搪瓷涂层，且该螺旋片 3 在转轴 2 上的螺距不等，靠近进料口 4 的螺旋片 3 之间的螺距小于靠近出料口 5 的螺旋片 3 之间的螺距，这样设置能够实现靠近出料口端的壳体内容积较大，能够容纳比靠近进料口端更多的物料，解决了由于加入物料过多，输送不畅通的问题。

[0019] 按照上述实施例，便可很好地实现本实用新型。

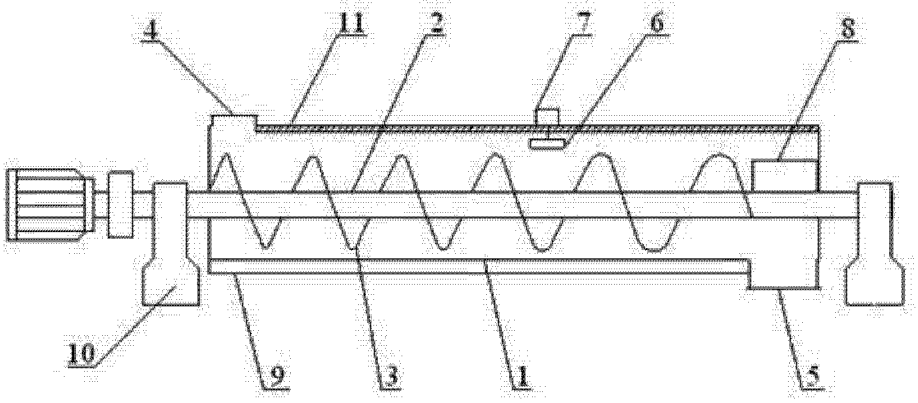


图 1