



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205151247 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520669315. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 08. 31

(73) 专利权人 嘉善县双菱拉链厂

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县干窑镇窑
新路人民政府对面

(72) 发明人 许其华

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 冯云

(51) Int. Cl.

B65G 65/48(2006. 01)

B01F 7/00(2006. 01)

B01F 15/00(2006. 01)

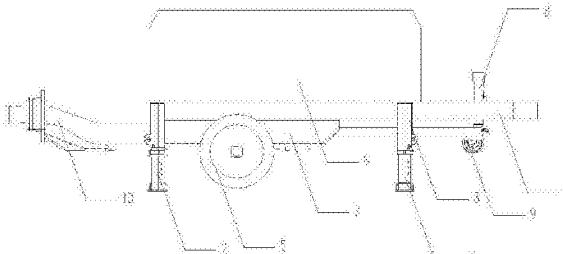
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种拌料控制的移动式送料平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拌料控制的移动式送料平台，包括机架；在所述机架上设有若干升降柱，升降柱包括固定端和移动端，在所述机架上安装搅拌仓和送料仓，在所述搅拌仓的顶部设有入料口，在搅拌仓的底部设有出料口，所述入料口与搅拌仓内部的搅拌室连通，在搅拌室内安装有搅拌组件，所述送料仓位于搅拌室的下方，且与所述搅拌室的出料口连通，所述送料仓安装有送料组件，所述送料组件包括送料电机、推杆和送料块；所述送料电机安装于送料仓的一端，在所述送料电机的输出轴端连接有推杆，所述推杆的一端与送料电机的输出轴端连接，推杆的另一端与推杆连接，送料仓的内部设有滑动轨道，送料块安装在所述滑动轨道上，在送料仓的另一端设有出料管。



1. 一种拌料控制的移动式送料平台，包括机架；在所述机架上设有若干升降柱，所述升降柱安装于支架的两端的侧面，升降柱包括固定端和移动端，所述固定端与机架侧面连接固定，在固定端的内部开设有纵向的导向槽，在所述导向槽的侧壁上设有导向轮，所述移动端的一端位于导向槽内，且可通过导向轮在所述导向槽内纵向移动，移动端的另一端为支撑端，在支撑端的端面安装有沿端面向外延伸的承重板，在所述升降柱之间安装有滚动轮；在所述机架上安装搅拌仓和送料仓，在所述搅拌仓的顶部设有入料口，在所述搅拌仓的底部设有出料口，所述入料口与搅拌仓内部的搅拌室连通，在所述搅拌室内安装有搅拌组件，所述搅拌组件包括主搅拌电机、主搅拌轴、主搅拌翼、次搅拌电机、次搅拌轴和次搅拌翼；所述主搅拌轴与搅拌电机的输出轴联动，在所述主搅拌轴上设有若干环形槽，若干所述主搅拌翼通过环形槽依次安装在主搅拌轴上，在所述主搅拌翼安装有若干次搅拌电机，所述次搅拌电机的输出轴穿过主搅拌翼，且与所述次搅拌轴连接，在所述次搅拌轴上安装有若干次搅拌翼；所述送料仓位于搅拌室的下方，且与所述搅拌室的出料口连通，所述送料仓安装有送料组件，所述送料组件包括送料电机、推杆和送料块；所述送料电机安装于送料仓的一端，在所述送料电机的输出轴端连接有推杆，所述推杆的一端与送料电机的输出轴端连接，推杆的另一端与推杆连接，所述送料仓的内部设有滑动轨道，所述送料块安装在所述滑动轨道上，在所述滑动轨道的内侧壁上开设有滑动槽，在所述滑动槽的内侧壁上安装有导向滚珠，所述送料块的底部具有凸块，所述凸块通过导向滚珠活动安装于滑动槽内，在所述送料仓的另一端设有出料管，所述出料管与送料仓的出口端连接；

其特征在于：还包括拌料控制组件，所述拌料控制组件包括若干温度传感器和湿度传感器，在所述搅拌仓的内部开设有若干安装槽，所述安装槽沿搅拌仓的内壁均匀分布，在安装槽的底部设有用于定位的凹槽，在安装槽的端部设有密封板，在所述密封板正对凹槽的位置上开设有通孔，所述温度传感器和湿度传感器依次分布于所述安装槽内，温度传感器或湿度传感器的底部固定于凹槽内，温度传感器或湿度传感器的传感探头穿过通孔，在所述传感探头和通孔的接触处设有密封圈，所述温度传感器和湿度传感器的信号输出端通过电机控制电路与主搅拌轴和次搅拌轴连接。

一种拌料控制的移动式送料平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送料装置领域,具体地说,特别涉及到一种拌料控制的移动式送料平台。

背景技术

[0002] 送料机,输送材料的机器,是轻工行业、重工业不可缺少的设备。传统拌料控制的移动式送料平台是借助机器运动的作用力加力于材料,对材料进行运动运输的机器。随着制造业技术的发展,对送料装置的要求也越来越高。

[0003] 现有的送料机在输送物料时,基本采用起吊式拌料控制的移动式送料平台或带式拌料控制的移动式送料平台。前者的缺点在于:自动化程度较低,且输送成本较高。后者的缺点在于:装置占用的场地空间大,适用性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的不足,提供一种拌料控制的移动式送料平台,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种拌料控制的移动式送料平台,包括机架;在所述机架上设有若干升降柱,所述升降柱安装于支架的两端的侧面,升降柱包括固定端和移动端,所述固定端与机架侧面连接固定,在固定端的内部开设有纵向的导向槽,在所述导向槽的侧壁上设有导向轮,所述移动端的一端位于导向槽内,且可通过导向轮在所述导向槽内纵向移动,移动端的另一端为支撑端,在支撑端的端面安装有沿端面向外延伸的承重板,在所述升降柱之间安装有滚动轮;在所述机架上安装搅拌仓和送料仓,在所述搅拌仓的顶部设有入料口,在所述搅拌仓的底部设有出料口,所述入料口与搅拌仓内部的搅拌室连通,在所述搅拌室内安装有搅拌组件,所述搅拌组件包括主搅拌电机、主搅拌轴、主搅拌翼、次搅拌电机、次搅拌轴和次搅拌翼;所述主搅拌轴与搅拌电机的输出轴联动,在所述主搅拌轴上设有若干环形槽,若干所述主搅拌翼通过环形槽依次安装在主搅拌轴上,在所述主搅拌翼安装有若干次搅拌电机,所述次搅拌电机的输出轴穿过主搅拌翼,且与所述次搅拌轴连接,在所述次搅拌轴上安装有若干次搅拌翼;所述送料仓位于搅拌室的下方,且与所述搅拌室的出料口连通,所述送料仓安装有送料组件,所述送料组件包括送料电机、推杆和送料块;所述送料电机安装于送料仓的一端,在所述送料电机的输出轴端连接有推杆,所述推杆的一端与送料电机的输出轴端连接,推杆的另一端与推杆连接,所述送料仓的内部设有滑动轨道,所述送料块安装在所述滑动轨道上,在所述滑动轨道的内侧壁上开设有滑动槽,在所述滑动槽的内侧壁上安装有导向滚珠,所述送料块的底部具有凸块,所述凸块通过导向滚珠活动安装于滑动槽内,在所述送料仓的另一端设有出料管,所述出料管与送料仓的出口端连接;

[0007] 还包括拌料控制组件,所述拌料控制组件包括若干温度传感器和湿度传感器,在所述搅拌仓的内部开设有若干安装槽,所述安装槽沿搅拌仓的内壁均匀分布,在安装槽的

底部设有用于定位的凹槽，在安装槽的端部设有密封板，在所述密封板正对凹槽的位置上开设有通孔，所述温度传感器和湿度传感器依次分布于所述安装槽内，温度传感器或湿度传感器的底部固定于凹槽内，温度传感器或湿度传感器的传感探头穿过通孔，在所述传感探头和通孔的接触处设有密封圈，所述温度传感器和湿度传感器的信号输出端通过电机控制电路与主搅拌轴和次搅拌轴连接。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0009] 采用拌料控制的移动式送料平台结构设计，并在平台结构上安装升降柱，其可通过牵引装置进行户外作业，升降柱可根据不同的状况调节整个拌料控制的移动式送料平台结构的高度，从而满足户外送料的需求。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型所述的拌料控制的移动式送料平台的侧面示意图。

[0011] 图2为本实用新型所述的拌料控制的移动式送料平台的顶面示意图。

[0012] 图中标号说明：机架1、升降柱2、固定端3、移动端4、滚动轮5、搅拌仓6、送料仓7、送料电机8、推杆9、出料管10。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0014] 参见图1和图2，本实用新型所述的一种拌料控制的移动式送料平台，包括机架1；在所述机架1上设有若干升降柱2，所述升降柱2安装于支架的两端的侧面，升降柱2包括固定端3和移动端4，所述固定端3与机架1侧面连接固定，在固定端3的内部开设有纵向的导向槽，在所述导向槽的侧壁上设有导向轮，所述移动端4的一端位于导向槽内，且可通过导向轮在所述导向槽内纵向移动，移动端4的另一端为支撑端，在支撑端的端面安装有沿端面向外延伸的承重板，在所述升降柱2之间安装有滚动轮5；在所述机架1上安装搅拌仓6和送料仓7，在所述搅拌仓6的顶部设有入料口，在所述搅拌仓6的底部设有出料口，所述入料口与搅拌仓6内部的搅拌室连通，在所述搅拌室内安装有搅拌组件，所述搅拌组件包括主搅拌电机、主搅拌轴、主搅拌翼、次搅拌电机、次搅拌轴和次搅拌翼；所述主搅拌轴与搅拌电机的输出轴联动，在所述主搅拌轴上设有若干环形槽，若干所述主搅拌翼通过环形槽依次安装在主搅拌轴上，在所述主搅拌翼安装有若干次搅拌电机，所述次搅拌电机的输出轴穿过主搅拌翼，且与所述次搅拌轴连接，在所述次搅拌轴上安装有若干次搅拌翼；所述送料仓7位于搅拌室的下方，且与所述搅拌室的出料口连通，所述送料仓7安装有送料组件，所述送料组件包括送料电机8、推杆9和送料块；所述送料电机8安装于送料仓7的一端，在所述送料电机8的输出轴端连接有推杆9，所述推杆9的一端与送料电机8的输出轴端连接，推杆9的另一端与推杆9连接，所述送料仓7的内部设有滑动轨道，所述送料块安装在所述滑动轨道上，在所述滑动轨道的内侧壁上开设有滑动槽，在所述滑动槽的内侧壁上安装有导向滚珠，所述送料块的底部具有凸块，所述凸块通过导向滚珠活动安装于滑动槽内，在所述送料仓7的另一端设有出料管10，所述出料管10与送料仓7的出口端连接。

[0015] 还包括拌料控制组件，所述拌料控制组件包括若干温度传感器和湿度传感器，在

所述搅拌仓的内部开设有若干安装槽，所述安装槽沿搅拌仓的内壁均匀分布，在安装槽的底部设有用于定位的凹槽，在安装槽的端部设有密封板，在所述密封板正对凹槽的位置上开设有通孔，所述温度传感器和湿度传感器依次分布于所述安装槽内，温度传感器或湿度传感器的底部固定于凹槽内，温度传感器或湿度传感器的传感探头穿过通孔，在所述传感探头和通孔的接触处设有密封圈，所述温度传感器和湿度传感器的信号输出端通过电机控制电路与主搅拌轴和次搅拌轴连接。

[0016] 本实用新型的工作原理如下：

[0017] 1)在工作前，机架通过底部的升降柱调节高度，升降柱支撑端的承重板与地面接触，使其处于工作位置。

[0018] 2)随后往搅拌仓内添加物料，物料仓进入混料状态，主搅拌电机和次搅拌电机同时启动，对搅拌仓中的物料进行精确搅拌；

[0019] 3)混料完成后，搅拌仓中的物料进入送料仓，驱动电机带动螺旋送料轴转动，送料仓中的物料通过螺旋送料轴的运送再经由出料管到达指定位置。

[0020] 实用新型的优点如下：

[0021] 1、采用拌料控制的移动式送料平台结构设计，并在平台结构上安装升降柱，其可通过牵引装置进行户外作业，升降柱可根据不同的状况调节整个拌料控制的移动式送料平台结构的高度，从而满足户外送料的需求。

[0022] 2、搅拌仓内的搅拌组件采用主搅拌轴配合次搅拌轴的结构，相比于传统的单搅拌轴的粗搅拌，可实现多重搅拌和精细搅拌，搅拌效率高，效果好。

[0023] 3、兼具了拌料和送料的功能，相比于传统的拌料控制的移动式送料平台，可在送料前完成对物料的搅拌，提升了物料在送料时的均匀度，便于后续处理。

[0024] 4、通过在搅拌仓内安装拌料控制组件，可实现对搅拌仓内环境的实时监控，若搅拌仓内的温度或湿度出现异常，则可立刻停止搅拌，避免出现生产事故。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

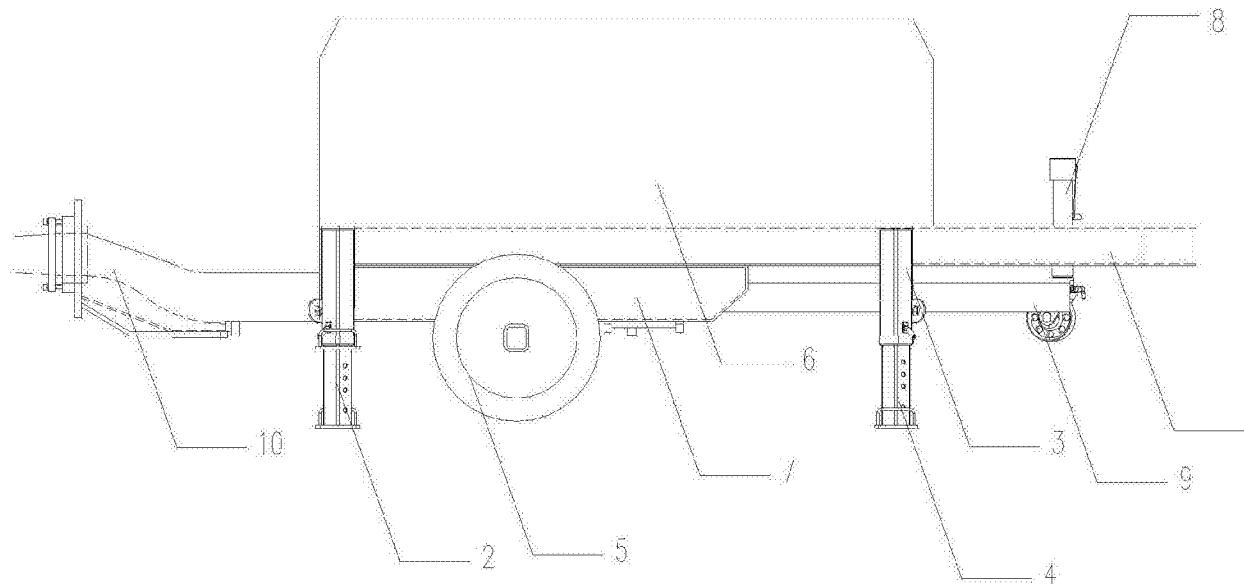


图1

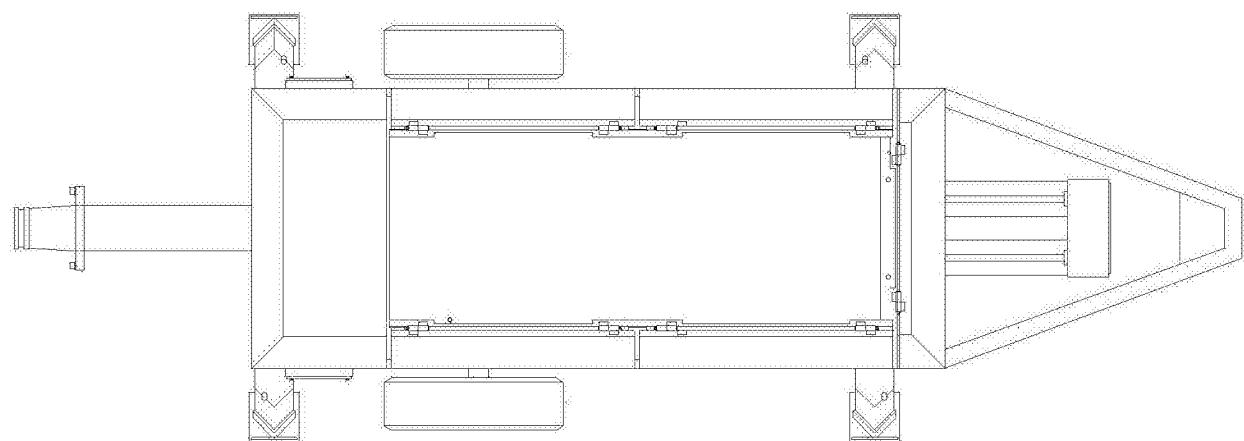


图2