(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 205418853 U
(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201521079146.6

(22)申请日 2015.12.23

(73)专利权人 建德市目科生态农业开发有限公司

地址 311616 浙江省杭州市建德市大洋镇大洋村

(72)发明人 徐美英

(51)Int.Cl.

B65G 21/20(2006.01)

B65G 21/22(2006.01)

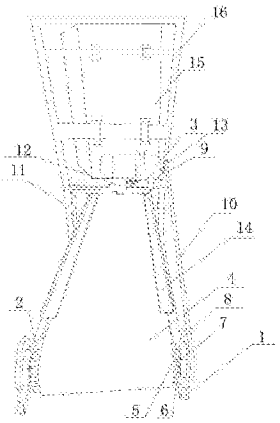
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，包括炭化炉、设置在炭化炉出料口处的输送轨道、设置输送轨道上的主动辊、从动辊、输送皮带和输送电机，所述输送皮带两侧设有限位挡架，所述限位挡架包括固定在输送轨道上的竖向挡板和固定在竖向挡板上的横向挡板，横向挡板到输送皮带的距离小于木屑炭棒的高度，主动辊的长度小于两个竖向挡板之间的距离，两个横向挡板之间的距离小于输送皮带的宽度，输送电机通过一传动机构与主动辊传动连接。本实用新型不仅可以适当限制皮带的晃动，而且还可以防止炭棒在输送过程因为晃动而滑出输送皮带，减少输送损耗，从而提高输送效率，降低输送成本；且结构紧凑，输送电机带动主动辊平稳可靠。



CN 205418853 U

1.一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，包括炭化炉、设置在炭化炉出料口处的输送轨道、设置输送轨道上的主动辊、从动辊、输送皮带和输送电机，其特征在于：所述输送皮带两侧设有限位挡架，所述限位挡架包括固定在输送轨道上的竖向挡板和固定在竖向挡板上的横向挡板，所述横向挡板到输送皮带的距离小于木屑炭棒的高度，所述主动辊的长度小于两个竖向挡板之间的距离，两个横向挡板之间的距离小于输送皮带的宽度，所述输送电机通过一传动机构与主动辊传动连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，其特征在于：所述输送轨道上还设有一电机支架，所述电机支架上设有支撑板，所述支撑板上设有两个电机托架，所述输送电机固定在电机托架上。

3.根据权利要求1所述的一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，其特征在于：所述传动机构包括设置在主动辊一端的下带轮、设置在输送电机电机轴上的上带轮以及连接上带轮和下带轮的传动皮带。

4.根据权利要求2所述的一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，其特征在于：所述电机支架包括两个平行设置的龙门框架，所述支撑板固定在两个龙门框架上。

5.根据权利要求1所述的一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，其特征在于：所述主动辊两端设有传动轴，所述传动轴通过轴承和轴承座连接在输送轨道上。

6.根据权利要求5所述的一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，其特征在于：所述输送轨道包括两根槽钢，所述主动辊包括两个圆形钢板和固定在两块圆形钢板之间的若干钢筋，所述钢筋均匀布置在圆形钢板的圆周方向上，所述传动轴固定在圆形钢板外侧中心位置上。

7.根据权利要求4所述的一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，其特征在于：所述输送电机上设有抱箍，输送电机通过抱箍固定在电机托架上，所述炭化炉通过一炭化炉支架支撑。

一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种木屑炭棒生产设备，尤其涉及一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置。

背景技术

[0002] 木屑炭棒需要先通过木屑制棒机将木屑制作成木棒后再通过炭化炉炭化呈木屑炭棒，木屑炭棒从炭化炉出来后需要输送一段距离后再进行搬运或者打包，在输送过程中，炭棒容易晃动从输送皮带上滑落损坏，从而增加不必要的损耗，降低输送效率，提高输送成本；

[0003] 而且一般输送电机与输送轨道分开，不仅增加占地面积，而且影响传动稳定性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述现有技术中存在的缺陷和不足，提供了一种结构紧凑，输送电机带动主动辊平稳可靠，而且可以防止炭棒在输送过程因为晃动而滑出输送皮带，减少输送损耗，从而提高输送效率，降低输送成本的用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置。

[0005] 本实用新型的技术方案：一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，包括炭化炉、设置在炭化炉出料口处的输送轨道、设置输送轨道上的主动辊、从动辊、输送皮带和输送电机，所述输送皮带两侧设有限位挡架，所述限位挡架包括固定在输送轨道上的竖向挡板和固定在竖向挡板上的横向挡板，所述横向挡板到输送皮带的距离小于木屑炭棒的高度，所述主动辊的长度小于两个竖向挡板之间的距离，两 个横向挡板之间的距离小于输送皮带的宽度，所述输送电机通过一传动机构与主动辊传动连接。

[0006] 本实用新型在输送轨道上设置限位挡架，不仅可以适当限制皮带的晃动，而且还可以防止炭棒在输送过程因为晃动而滑出输送皮带，减少输送损耗，从而提高输送效率，降低输送成本；将输送电机固定在输送轨道上，使得其结构紧凑，输送电机带动主动辊平稳可靠。

[0007] 优选地，所述输送轨道上还设有一电机支架，所述电机支架上设有支撑板，所述支撑板上设有两个电机托架，所述输送电机固定在电机托架上。

[0008] 该种结构使得输送电机的安装更加牢固可靠，从而使得输送电机对主动辊的驱动更加平稳可靠。

[0009] 优选地，所述传动机构包括设置在主动辊一端的下带轮、设置在输送电机电机轴上的上带轮以及连接上带轮和下带轮的传动皮带。

[0010] 该种结构使得输送电机对主动辊的驱动更加平稳可靠。

[0011] 优选地，所述电机支架包括两个平行设置的龙门框架，所述支撑板固定在两个龙门框架上。

[0012] 该种结构使得输送电机的支撑更加牢固可靠。

[0013] 优选地，所述主动辊两端设有传动轴，所述传动轴通过轴承和轴承座连接在输送轨道上。

[0014] 该种结构使得主动辊的安装更加牢固可靠，从而使得主动辊的转动更加平稳可靠。

[0015] 优选地，所述输送轨道包括两根槽钢，所述主动辊包括两个圆形 钢板和固定在两块圆形钢板之间的若干钢筋，所述钢筋均匀布置在圆形钢板的圆周方向上，所述传动轴固定在圆形钢板外侧中心位置上。

[0016] 该种结构使得输送轨道结构牢固可靠，主动辊结构牢固可靠，从而使得整体运行更加平稳可靠。

[0017] 优选地，所述输送电机上设有抱箍，输送电机通过抱箍固定在电机托架上，所述炭化炉通过一炭化炉支架支撑。

[0018] 该种结构使得输送电机的安装更加牢固可靠，进一步使得输送点击对主动辊的驱动更加平稳可靠。

[0019] 本实用新型在输送轨道上设置限位挡架，不仅可以适当限制皮带的晃动，而且还可以防止炭棒在输送过程因为晃动而滑出输送皮带，减少输送损耗，从而提高输送效率，降低输送成本；将输送电机固定在输送轨道上，使得其结构紧凑，输送电机带动主动辊平稳可靠。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图中1.输送轨道，2.主动辊，3.输送电机，4.输送皮带，5.传动轴，6.轴承，7.轴承座，8.下带轮，9.上带轮，10.传动皮带，11.电机支架，12.支撑板，13.电机托架，14.限位挡架，15.炭化炉，16.炭化炉支架，17.抱箍。

具体实施方式

[0022] 下面结合副图和工作过程对本实用新型作进一步详细的说明，但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 如图1所示，一种用于木屑炭棒生产线的炭化出料输送装置，包 括炭化炉15、设置在炭化炉15出料口处的输送轨道1、设置输送轨道1上的主动辊2、从动辊、输送皮带4和输送电机3，输送皮带4两侧设有限位挡架14，限位挡架14包括固定在输送轨道1上的竖向挡板和固定在竖向挡板上的横向挡板，横向挡板到输送皮带4的距离小于木屑炭棒的高度，主动辊2的长度小于两个竖向挡板之间的距离，两个横向挡板之间的距离小于输送皮带4的宽度，输送电机3通过一传动机构与主动辊2传动连接。输送轨道1上还设有一电机支架11，电机支架11上设有支撑板12，支撑板12上设有两个电机托架13，输送电机3固定在电机托架13上。传动机构包括设置在主动辊2一端的下带轮8、设置在输送电机3电机轴上的上带轮9以及连接上带轮9和下带轮8的传动皮带10。电机支架11包括两个平行设置的龙门框架，支撑板12固定在两个龙门框架上。主动辊2两端设有传动轴5，传动轴5通过轴承6和轴承座7连接在输送轨道1上。输送轨道1包括两根槽钢，主动辊2包括两个圆形钢板和固定在两块圆形钢板之间的若干钢筋，钢筋均匀布置在圆形钢板的圆周方向上，传动轴5固定在圆形钢板外侧中心

位置上。输送电机3上设有抱箍17，输送电机3通过抱箍17固定在电机托架13上，炭化炉15通过一炭化炉支架16支撑。

[0024] 本实用新型工作时，通过木屑制棒机制成的木棒送入炭化炉内炭化成木屑炭棒后，然后开启输送电机带动输送皮带将成型后的木屑炭棒从炭化炉的出料口输送出来。

[0025] 本实用新型中的炭化炉为市面上采购的常用炭化炉，故不作细 述。

[0026] 本实用新型在输送轨道上设置限位挡架，不仅可以适当限制皮带的晃动，而且还可以防止炭棒在输送过程因为晃动而滑出输送皮带，减少输送损耗，从而提高输送效率，降低输送成本；将输送电机固定在输送轨道上，使得其结构紧凑，输送电机带动主动辊平稳可靠。

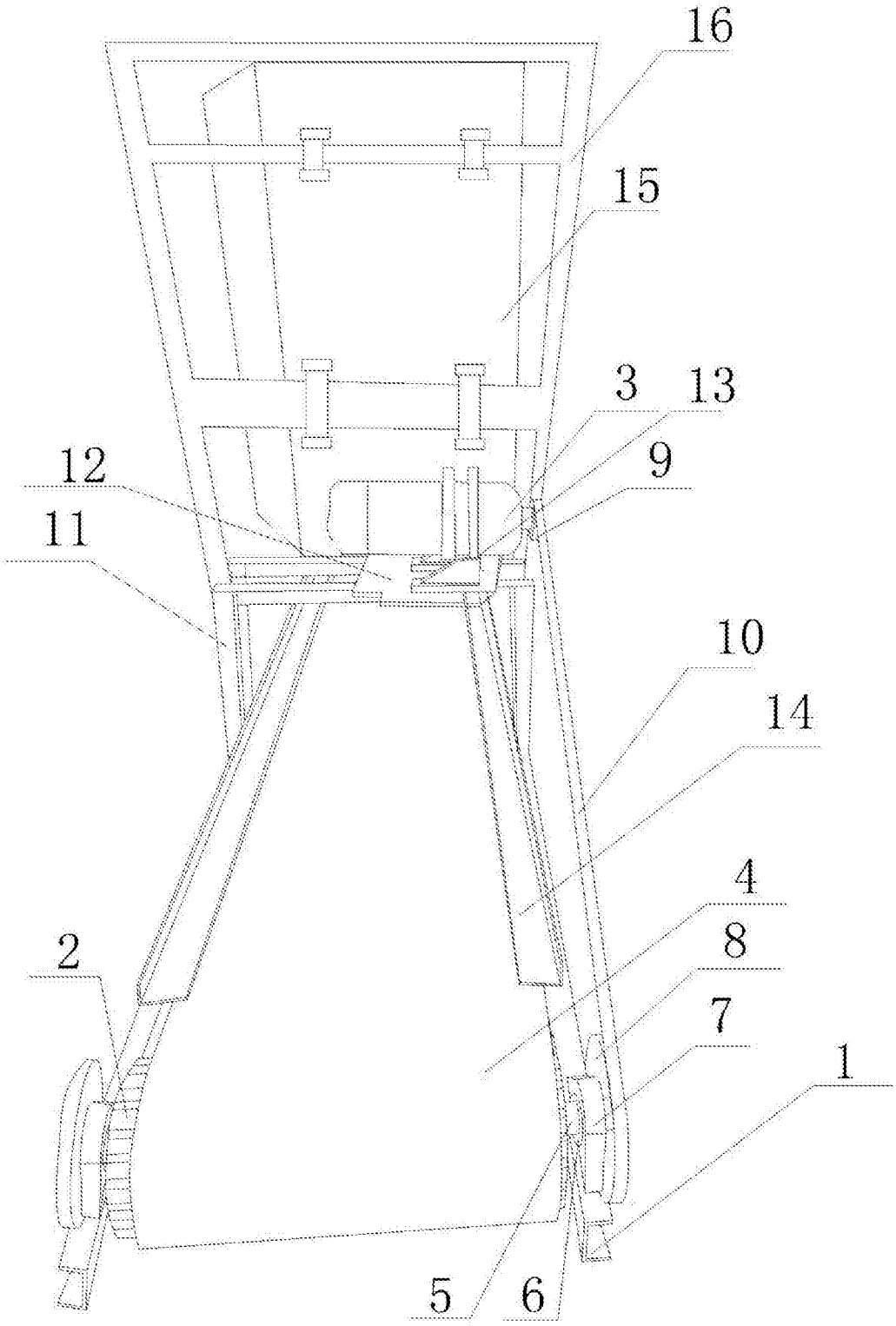


图1