



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207497466 U

(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201721282580.3

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 重庆市鑫圣陶瓷有限公司

地址 401260 重庆市永川区陈食镇朱龙花
村六社(重庆永川工业园区中山组团B
区)

(72)发明人 张鸿

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 范淑萍 杨柳

(51)Int.Cl.

B65G 15/00(2006.01)

B65G 23/22(2006.01)

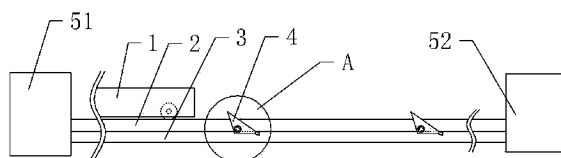
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

陶瓷窑炉运输带

(57)摘要

本实用新型公开了陶瓷窑炉运输带,包括固定安装于地面上的两条导轨,导轨上侧滑动配合有物料支撑架,两条导轨之间设有与导轨平行的传动带,导轨的端部设有驱动传动带移动的电机,传动带的上表面固定连接有横向的套管,套管与传动带的长度方向垂直,套管内部同轴滑动配合有销轴,销轴上可拆卸连接有支撑件;所述支撑件包括顶板和两块支撑板,两块支撑板的顶部均与顶板固定连接,支撑板的下部设有销孔,销轴穿过销孔与支撑板铰接,顶板的一端为支撑端,顶板的另一端为顶物端,支撑端处固定连接有配重块,支撑端与传动带的上表面相抵时,顶物端可与物料支撑架的侧壁相抵。减轻了工人的劳动负担。



1. 陶瓷窑炉运输带,包括固定安装于地面上的两条导轨,导轨上侧滑动配合有物料支撑架,其特征在于:两条导轨之间设有与导轨平行的传动带,导轨的端部设有驱动传动带移动的电机,传动带的上表面固定连接有横向的套管,套管与传动带的长度方向垂直,套管内部同轴滑动配合有销轴,销轴上可拆卸连接有支撑件;所述支撑件包括顶板和两块支撑板,两块支撑板的顶部均与顶板固定连接,支撑板的下部设有销孔,销轴穿过销孔与支撑板铰接,顶板的一端为支撑端,顶板的另一端为顶物端,支撑端处固定连接有配重块,支撑端与传动带的上表面相抵时,顶物端可与物料支撑架的侧壁相抵。

2. 根据权利要求1所述的陶瓷窑炉运输带,其特征在于:所述配重块设有两个,并分别位于传动带的两侧。

3. 根据权利要求2所述的陶瓷窑炉运输带,其特征在于:所述支撑板与顶板一体成形。

4. 根据权利要求3所述的陶瓷窑炉运输带,其特征在于:所述销轴的一端设有挡块,销轴的另一端设有径向通孔,径向通孔处固定连接有锁止销。

5. 根据权利要求4所述的陶瓷窑炉运输带,其特征在于:所述锁止销与径向通孔螺纹连接。

6. 根据权利要求5所述的陶瓷窑炉运输带,其特征在于:所述挡块与销轴一体成形。

陶瓷窑炉运输带

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷的运输设备的技术领域。

背景技术

[0002] 陶瓷窑炉的陶瓷在进行运输的时候,一般是将陶瓷放置在物料支撑架上,地上铺设导轨,物料支撑架通过滚轮与导轨配合,然后在导轨的一端设置牵引电机,牵引电机上设有牵引绳,将牵引绳绑在物料支撑架上,牵引电机通过拉动牵引绳,从而带动物料支撑架移动,进而实现了对陶瓷的运输。牵引绳与物料支撑架可拆卸连接,每次运输的时候,需要将牵引绳与物料支撑架进行连接和拆卸,增加了工人的工作负担。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种陶瓷窑炉运输带,以减轻工人的工作负担。

[0004] 本方案中的陶瓷窑炉运输带,包括固定安装于地面上的两条导轨,导轨上侧滑动配合有物料支撑架,两条导轨之间设有与导轨平行的传动带,导轨的端部设有驱动传动带移动的电机,传动带的上表面固定连接有横向的套管,套管与传动带的长度方向垂直,套管内部同轴滑动配合有销轴,销轴上可拆卸连接有支撑件;所述支撑件包括顶板和两块支撑板,两块支撑板的顶部均与顶板固定连接,支撑板的下部设有销孔,销轴穿过销孔与支撑板铰接,顶板的一端为支撑端,顶板的另一端为顶物端,支撑端处固定连接有配重块,支撑端与传动带的上表面相抵时,顶物端可与物料支撑架的侧壁相抵。

[0005] 工作原理:陶瓷窑炉需要运输陶瓷的时候,将陶瓷放置在物料支撑架上,先控制电机带动传动带移动,使传动带带动支撑件以顶物端朝向支撑端的方向从物料支撑架的下侧穿过,此时,物料支撑架的底部与顶板的顶物端接触,随着传动带的移动,顶板的顶物端在物料支撑架的限制作用下以销轴为轴心向下摆动,从而使传动带不会带动物料支撑架移动,支撑端带动配重块向上摆动,当顶板从物料支撑架的下侧移出的时候,支撑端在配重块的作用下向下摆动,从而使顶物端向上翘起;当控制电机反向驱动传动带的时候,传动带带动支撑架以支撑端朝向顶物端的方向移动,当顶物端移动到与物料支撑架的侧壁相抵时,顶物端推动物料支撑架移动,从而实现对陶瓷的运输。

[0006] 与现有技术相比,本方案的优点在于:1、通过设置顶板和支撑板,顶板可以通过支撑板摆动,从而使传动带在往复运动的过程中可以带动物料支撑板单向运动。2、通过设置配重块,可以实现顶板的顶物端的自动翘起而与物料支撑架相抵,避免了人为去进行调整,减轻了工人的负担。

[0007] 进一步,所述配重块设有两个,并分别位于传动带的两侧。通过设置两个配重块,当顶板的支撑端与传动带相抵时,两块配重块分别位于传动带的两侧,从而形成对传动带的夹持作用,有利于避免顶板的支撑端发生横向的移动,进而使顶板的结构更稳定。

[0008] 进一步,所述支撑板与顶板一体成形。支撑板与顶板一体成形,使支撑板和顶板可以使用一块钢板进行弯折形成,从而使支撑件的整体性更好。

[0009] 进一步,所述销轴的一端设有挡块,销轴的另一端设有径向通孔,径向通孔处固定连接锁止销。通过设置挡块和锁止销,可以防止销轴自行从套管内穿出而导致支撑板失去支撑的问题发生。

[0010] 进一步,所述锁止销与径向通孔螺纹连接。通过将锁止销与径向通孔螺纹连接,方便安装和拆卸锁止销,从而方便安装和拆卸销轴。

[0011] 进一步,所述挡块与销轴一体成形。挡块与销轴一体成形,可以增强挡块与销轴的整体性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型陶瓷窑炉运输带实施例的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的放大图;

[0014] 图3为图1中支撑件的俯视图。

具体实施方式

[0015] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0016] 说明书附图中的附图标记包括:物料支撑架1、导轨2、传动带3、支撑件4、支撑板41、销轴42、配重块43、顶板44、第一电机51、第二电机52、套管6。

[0017] 如图1、图2和图3所示的陶瓷窑炉运输带,包括固定安装于地面上的两条导轨2,导轨2上侧设有物料支撑架1,物料支撑架1的底部转动连接有滚轮,滚轮与导轨2转动配合。两条导轨2之间设有与导轨2平行的传动带3,传动带3直接搁置在地面上。导轨2的左端部固定安装有第一电机51,右端部固定安装有第二电机52,传动带3的左端与第一电机51连接,传动带3的右端与第二电机52连接。传动带3的上表面固设有横向的套管6,套管6与传动带3的长度方向垂直。套管6的内部同轴间隙配合有销轴42。

[0018] 支撑件4包括顶板44和两块支撑板41,两块支撑板41分别位于顶板44的前边缘和后边缘,支撑板41与顶板44一体成形。支撑板41的下部设有销孔,销轴42的两端分别穿过对应支撑板41上的销孔,销轴42与销孔间隙配合。顶板44可以通过支撑板41沿转轴摆动。顶板44的左端为顶物端,顶板44的右端为支撑端,顶板44的支撑端处焊接有两块配重块43。配重块43分别位于顶板44的前侧和后侧,当支撑端与传动带3的上表面相抵时,两块配重块43分别位于传动带3的两侧。销轴42的前端设有挡块,挡块与销轴42一体成形。销轴42的后端部设有径向通孔,径向通孔处设有锁止销,锁止销与径向通孔螺纹连接。

[0019] 使用时,陶瓷窑炉需要运输陶瓷的时候,将陶瓷放置在物料支撑架1上,控制第一电机51和第二电机52带动传动带3向右移动,使传动带3带动支撑件4从物料支撑架1的下侧穿过,此时,物料支撑架1的底部与顶板44的顶物端接触,随着传动带3的移动,顶板44的顶物端在物料支撑架1的限制作用下以销轴42为轴心向下摆动,支撑端带动配重块43向上摆动,从而使传动带3不会带动物料支撑架1移动,当顶板44从物料支撑架1的下侧移出的时候,顶物端失去物料支撑架1的限制作用,从而使支撑端在配重块43的作用下向下摆动,进而使顶物端向上翘起;然后控制第一电机51和第二电机52驱动传动带3向左移动,当顶物端移动到与物料支撑架1的侧壁相抵时,由于支撑端与传动带3相抵,从而使顶物端推动物料支撑架1移动,进而实现对陶瓷的运输。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

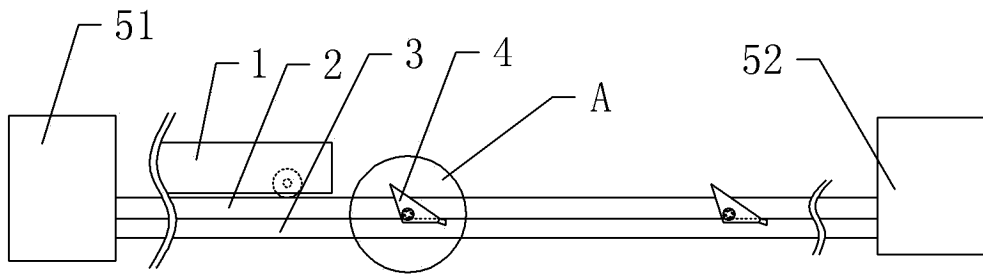


图1

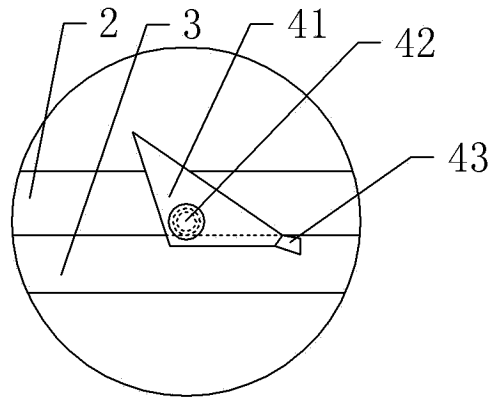


图2

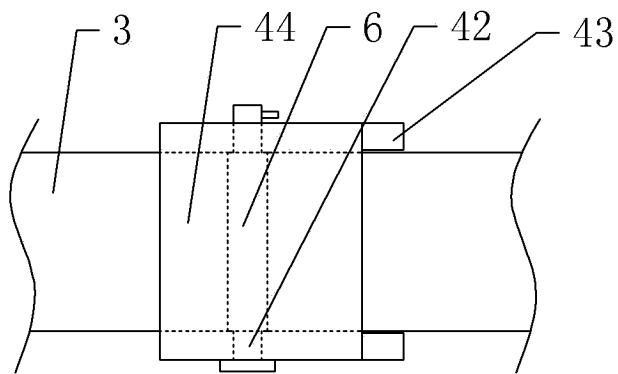


图3