



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205932088 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620480228.X

(22)申请日 2016.05.24

(73)专利权人 浙江新市油脂股份有限公司

地址 313201 浙江省湖州市德清县新市镇  
塔园路1号

(72)发明人 沈东亮 蔡建松 郭金强

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公司  
33214

代理人 王晓峰

(51) Int. Cl.

B65G 15/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

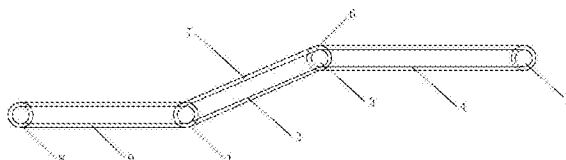
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

改进结构的皮带传输装置

### (57)摘要

本实用新型提供改进结构的皮带传输装置,包括第一主动转轴、第二主动转轴、第一输送轨道、第二输送轨道、第三输送轨道、第一从动转轴、控制电机、皮带和轴铜套,第三输送轨道相对地面水平设置、第一输送轨道相对地面倾斜设置、第二输送轨道相对地面水平设置,且第一输送轨道与第二输送轨道之间的夹角、第三输送轨道与第一输送轨道之间的夹角均为 $145^{\circ} \sim 160^{\circ}$ ;在相邻的两根皮带之间增设轴铜套,这样使得皮带在第一输送轨道和第二输送轨道之间传送时,大大地减少了皮带与第一输送轨道和第二输送轨道之间弯折连接处的摩擦及磨损,增加皮带的工作寿命。



1.改进结构的皮带传输装置,其特征在于,包括第一主动转轴、第二主动转轴、第一输送轨道、第二输送轨道、第三输送轨道、第一从动转轴、控制电机、皮带和轴铜套,第三输送轨道水平设置、第一输送轨道倾斜设置、第二输送轨道水平设置,且第一输送轨道与第二输送轨道之间的夹角、第三输送轨道与第一输送轨道之间的夹角均为 $145^{\circ} \sim 160^{\circ}$ ;在第三输送轨道的前端、后端分别设有第二主动转轴、第一主动转轴,且第三输送轨道的后端通过第一主动转轴与第一输送轨道的前端连接;第一输送轨道的后端通过轴铜套与第二输送轨道的前端连接,在第二输送轨道的后端设有第一从动转轴,皮带依次嵌套在第二主动转轴、第三输送轨道、第一主动转轴、第一输送轨道、第二输送轨道和第一从动转轴,第二主动转轴和第一主动转轴分别与控制电机电气连接;所述第一输送轨道的后端与第二输送轨道的前端之间设有第二从动转轴,所述轴铜套嵌套在第二从动转轴外;所述第三输送轨道的前端为物料进料口,所述第二输送轨道的后端为物料出料口;所述第三输送轨道的长度大于第一输送轨道的长度,且第二输送轨道的长度大于第一输送轨道的长度。

## 改进结构的皮带传输装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于油脂设备生产技术领域,尤其涉及改进结构的皮带传输装置。

### 背景技术

[0002] 现有生产油脂的物料一般都是通过皮带输送设备,将物料从底端输送到物料加工设备的入料口或者顶端,由于输送过程中存在着一定的高度差,因此在皮带输送设备中就会存在弯折或者拐歪结构,这些结构一般都会导致皮带受损甚至断裂,从而导致生产成本的额外增加,以及生产效率降低等诸多问题。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的是提供一种减少皮带磨损、延长皮带输送寿命、降低生产成本、提高生产效率的皮带传输装置。

[0004] 为了达到上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 本实用新型提供改进结构的皮带传输装置,包括第一主动转轴、第二主动转轴、第一输送轨道、第二输送轨道、第三输送轨道、第一从动转轴、控制电机、皮带和轴铜套,

[0006] 第三输送轨道相对地面水平设置、第一输送轨道相对地面倾斜设置、第二输送轨道相对地面水平设置,且第一输送轨道与第二输送轨道之间的夹角、第三输送轨道与第一输送轨道之间的夹角均为 $145^{\circ} \sim 160^{\circ}$ ;在第三输送轨道的前端、后端分别设有第二主动转轴、第一主动转轴,且第三输送轨道的后端通过第一主动转轴与第一输送轨道的前端连接;第一输送轨道的后端通过轴铜套与第二输送轨道的前端连接,增加设置的轴铜套,使得皮带在第一输送轨道和第二输送轨道之间传送时,大大地减少了皮带与第一输送轨道和第二输送轨道之间弯折连接处的摩擦及磨损,增加皮带的工作寿命;在第二输送轨道的后端设有第一从动转轴,皮带依次嵌套在第二主动转轴、第三输送轨道、第一主动转轴、第一输送轨道、第二输送轨道和第一从动转轴,第二主动转轴和第一主动转轴分别与控制电机电气连接。通过开启控制电机实现控制第二主动转轴和第一主动转轴的运转,带动皮带在第三输送轨道、第一输送轨道和第二输送轨道上的正常传送。

[0007] 作为优选,所述第一输送轨道的后端与第二输送轨道的前端之间设有第二从动转轴,所述轴铜套嵌套在第二从动转轴外。

[0008] 作为优选,所述第三输送轨道的前端为物料进料口,所述第二输送轨道的后端为物料出料口。

[0009] 作为优选,所述第三输送轨道的长度大于第一输送轨道的长度,且第二输送轨道的长度大于第一输送轨道的长度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型由于采用了以上的技术方案,在相邻的两根皮带之间增设轴铜套,这样使得皮带在第一输送轨道和第二输送轨道之间传送时,大大地减少了皮带与第一输送轨道和第二输送轨道之间弯折连接处的摩擦及磨损,增加皮带的工作寿命;而且将第一主动

转轴和第二主动转轴设置在低处位置(即由于第三输送轨道的前后两端),使得第一主动转轴和第二主动转轴能够自下而上地带动皮带以及皮带上的物料,提高运行效率的同时,也有效地节省动力。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 附图标记:第一主动转轴1,第一输送轨道2、第二从动转轴3,第二输送轨道4,第一从动转轴5,轴铜套6,皮带7,第二主动转轴8,第三输送轨道9。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0015] 实施例1:

[0016] 如图1所示,本实用新型提供改进结构的皮带传输装置的具体实施例,包括第一主动转轴1、第二主动转轴8、第一输送轨道2、第二输送轨道4、第三输送轨道9、第一从动转轴5、控制电机、皮带7和轴铜套6,第三输送轨道9相对地面水平设置、第一输送轨道2相对地面倾斜设置、第二输送轨道4相对地面水平设置,且第一输送轨道2与第二输送轨道4之间的夹角、第三输送轨道9与第一输送轨道2之间的夹角均为 $145^{\circ} \sim 160^{\circ}$ ;在第三输送轨道9的前端、后端分别设有第二主动转轴8、第一主动转轴1,且第三输送轨道9的后端通过第一主动转轴1与第一输送轨道2的前端连接;第一输送轨道2的后端通过轴铜套6与第二输送轨道4的前端连接,增加设置的轴铜套6,使得皮带7在第一输送轨道2和第二输送轨道4之间传送时,大大地减少了皮带7与第一输送轨道2和第二输送轨道4之间弯折连接处的摩擦及磨损,增加皮带7的工作寿命;在第二输送轨道4的后端设有第一从动转轴5,皮带7依次嵌套在第二主动转轴8、第三输送轨道9、第一主动转轴1、第一输送轨道2、第二输送轨道4和第一从动转轴5,第二主动转轴8和第一主动转轴1分别与控制电机电气连接。通过开启控制电机实现控制第二主动转轴8和第一主动转轴1的运转,带动皮带7在第三输送轨道9、第一输送轨道2和第二输送轨道4上的正常传送。

[0017] 其中:所述第一输送轨道2的后端与第二输送轨道4的前端之间设有第二从动转轴3,所述轴铜套6嵌套在第二从动转轴3外。所述第三输送轨道9的前端为物料进料口,所述第二输送轨道4的后端为物料出料口。所述第三输送轨道9的长度大于第一输送轨道2的长度,且第二输送轨道2的长度大于第一输送轨道4的长度。

[0018] 需要强调的是:以上仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

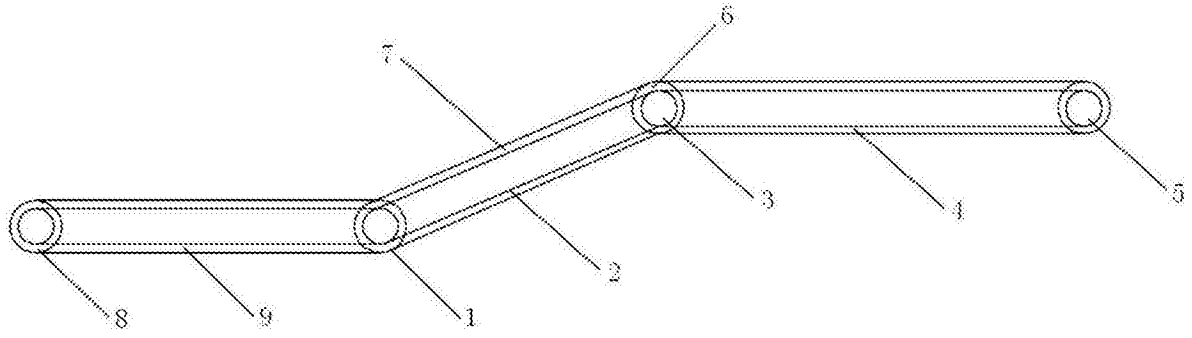


图1