



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202765769 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220430217. 2

(22) 申请日 2012. 08. 28

(73) 专利权人 郑州市鼎力干燥设备有限公司

地址 452483 河南省郑州市中原区郑上路
一五三医院东 300 米

(72) 发明人 李留纪 罗刚银

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

41102

代理人 蔡淑媛

(51) Int. Cl.

B65G 39/12 (2006. 01)

B65G 23/04 (2006. 01)

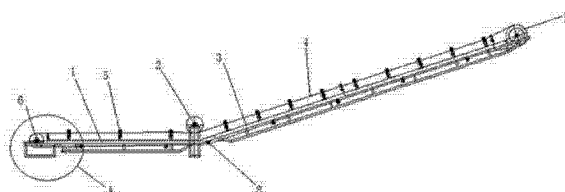
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

转角增效节能皮带机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种转角增效节能皮带机, 包括皮带机的下机架结构、通过转角结构与下机架结构连接的上机架结构、设置在下机架结构与上机架结构的皮带, 下机架结构末端设置有从动滚筒, 下机架结构与上机架结构上设置有支撑皮带的一组上托辊装配, 上机架结构末端设置有电动滚筒装配, 上托辊装配设置在上托辊, 上托辊由上托辊长支撑设置在机架结构上, 机架结构上通过下托辊支撑连接下托辊, 上机架结构底部靠近转角结构处设置下辊轴, 本实用新型技术和现有技术相比, 节省了动力设备、动力传动设备使用、减小了运料垂直行程、节约了时间、增进了效率、降低了能源消耗。



1. 一种转角增效节能皮带机,包括皮带机的下机架结构、通过转角结构与下机架结构连接的上机架结构、设置在下机架结构与上机架结构的皮带,其特征在于:所述的下机架结构末端设置有从动滚筒,下机架结构与上机架结构上设置有支撑皮带的一组上托辊装配,上机架结构末端设置有电动滚筒装配,所述的上托辊装配设置有上托辊,上托辊由上托辊长支撑设置在机架结构上,机架结构上通过下托辊支撑连接有下托辊,所述的上机架结构底部靠近转角结构处设置的下辊轴。

2. 根据权利要求1所述的转角增效节能皮带机,其特征在于:所述的从动滚筒设置有涨紧装置。

3. 根据权利要求1所述的转角增效节能皮带机,其特征在于:所述的上托辊由三个连接组成。

4. 根据权利要求1所述的转角增效节能皮带机,其特征在于:所述的三个上托辊之间设置有短支撑。

5. 根据权利要求1所述的转角增效节能皮带机,其特征在于:所述的下辊轴通过带座外球面球轴承设置在上机架结构上。

6. 根据权利要求1所述的转角增效节能皮带机,其特征在于:所述的上机架结构与地面的夹角小于物料对皮带的夹角。

7. 根据权利要求1所述的转角增效节能皮带机,其特征在于:所述的下机架结构上设置有皮带机挡带辊装配。

转角增效节能皮带机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及带式运输机技术领域,尤其涉及一种转角增效节能皮带机。

背景技术

[0002] 以往带式运输机在改变物料运输方向与水平面呈倾斜夹角时,是用两段独立的带式运输机相联接,即前一级运输机水平运输,将物料卸到第二级与水平面呈倾斜夹角的运输机上,由第二级运输机完成倾斜运输物料,这种改变物料运输方向的方式显然需要独立的两套动力设备及两套动力传动系统浪费了设备资源,同时第一级运输机将物料卸到第二级运输机上的过程,物料必需经历一个由高到低卸料,然后在由低到高运料的过程,增加了不必要的垂直行程,浪费时间降低效率。

发明内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的不足而提供一种转角增效节能皮带机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种转角增效节能皮带机,包括皮带机的下机架结构、通过转角结构与下机架结构连接的上机架结构、设置在下机架结构与上机架结构的皮带,其特征在于:所述的下机架结构末端设置有从动滚筒,下机架结构与上机架结构上设置有支撑皮带的一组上托辊装配,上机架结构末端设置有电动滚筒装配,所述的上托辊装配设置有上托辊,上托辊由上托辊长支撑设置在机架结构上,机架结构上通过下托辊支撑连接有下托辊,所述的上机架结构底部靠近转角结构处设置的下辊轴。

[0005] 所述的从动滚筒设置有涨紧装置。

[0006] 所述的上托辊由三个连接组成。

[0007] 所述的三个上托辊之间设置短支撑。

[0008] 所述的下辊轴通过带座外球面球轴承设置在上机架结构上。

[0009] 所述的上机架结构与地面的夹角小于物料对皮带的夹角。

[0010] 所述的下机架结构上设置有皮带机挡带辊装配。

[0011] 本实用新型技术和现有技术相比,节省了动力设备、动力传动设备使用、减小了运料垂直行程、节约了时间、增进了效率、降低了能源消耗。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体示意图。

[0013] 图2为本实用新型的A出放大图。

[0014] 图3为本实用新型的上托辊装配示意图。

[0015] 图4为本实用新型的从动滚筒示意图。

具体实施方式

[0016] 实施例1:如图1、2、3、4所示,一种转角增效节能皮带机,包括皮带机的下机架结

构 1、通过转角结构 2 与下机架结构 1 连接的上机架结构 3、设置在下机架结构 1 与上机架结构 3 的皮带 4,下机架结构 1 末端设置有从动滚筒 6,下机架结构 1 与上机架结构 3 上设置有支撑皮带 4 的一组上托辊装配 5,上机架结构 3 末端设置有电动滚筒装配 7,上托辊装配 5 设置有上托辊 14,上托辊 14 由上托辊长支撑 13 设置在机架结构上,机架结构上通过下托辊支撑 12 连接有下托辊 11,上机架结构 3 底部靠近转角结构 2 处设置的下辊轴 8,从动滚筒 6 设置有涨紧装置 10,上托辊 14 由三个连接组成,三个上托辊 14 之间设置有短支撑 15,下辊轴 8 通过带座外球面球轴承设置在上机架结构 3 上,上机架结构 3 与地面的夹角小于物料对皮带的夹角,下机架结构 1 上设置有皮带机挡带辊装配 9。

[0017] 根据实施例 1 的具体实施方式:通过拧紧涨紧装置 10 拉动从动滚筒 6,增加皮带 4 输送行程将皮带 4 撑紧;从动滚筒 6 撑紧皮带 4,在主动滚筒带动皮带转动时随之转动,使皮带实现运输功能,皮带 4 是物料运输的载体,皮带机挡带辊装配 9 挡住皮带两个侧边,防止皮带运行过程中跑偏;上托辊装配 5 能托住皮带 4 承载重物,并使皮带 4 折成 U 型偏于载物;下托辊支撑 13 支撑下托辊 11,使下托辊 11 托起卸载后的皮带 4;皮带机的下机架结构 1 承载下机架上各个零部件,联接并相对固定各零部件,电动滚筒装配 7 是皮带运输机的主动动力矩来源,电动滚筒装配 7 撑住皮带 4,并通过滚筒转动带动皮带 4 一起转动,实现带式运输,由上述结构可知,通过下托辊 11 与下辊轴 8 联合作用将皮带 4 撑紧并使皮带运输方向转角,实现了由单级皮带运输机完成倾斜运输物料的过程。

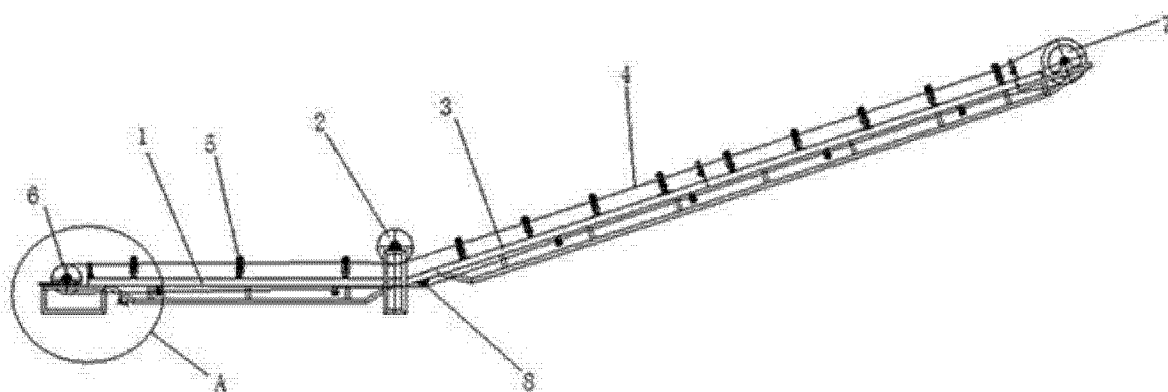


图 1

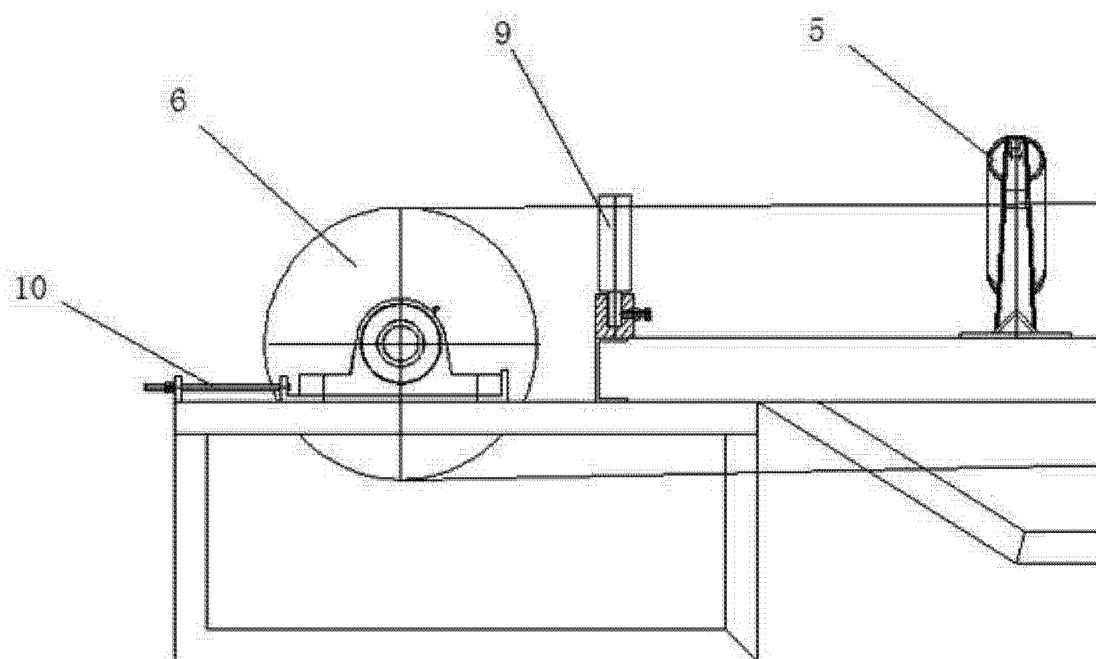


图 2

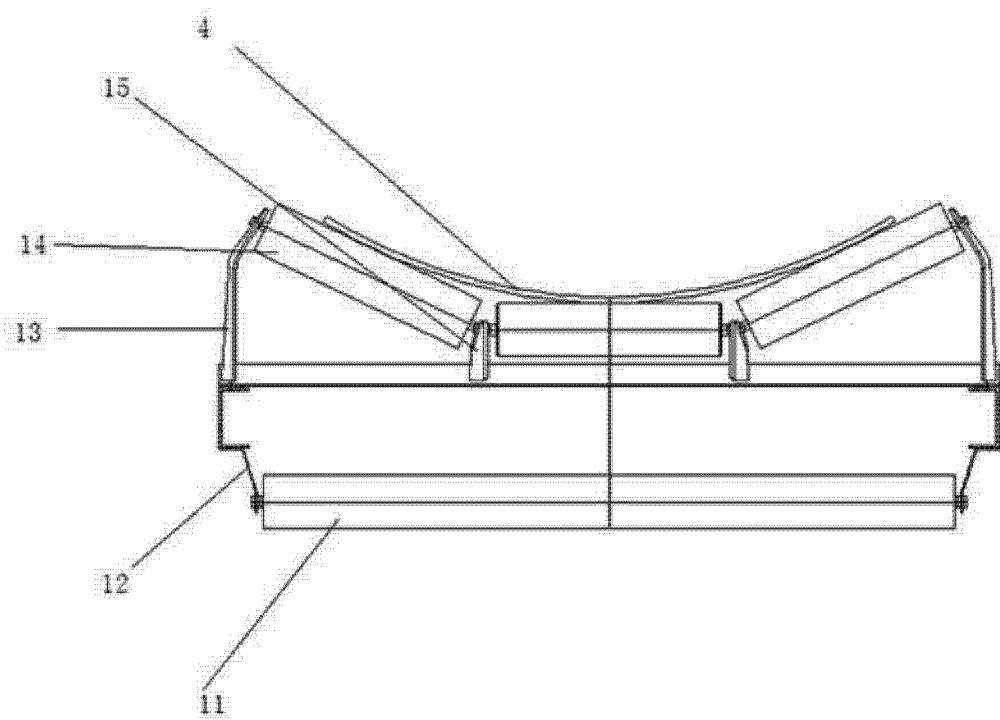


图 3

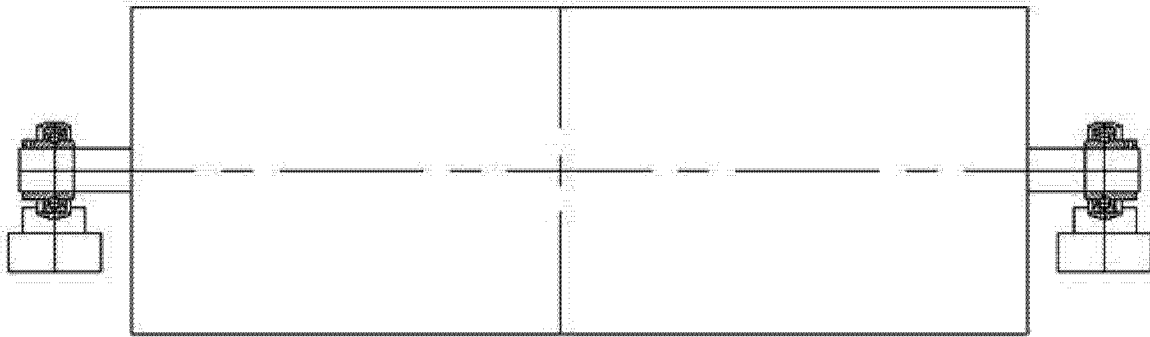


图 4