



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203222298 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 02

(21) 申请号 201320227952. 8

(22) 申请日 2013. 05. 01

(73) 专利权人 黑龙江省农业机械工程科学研究院

地址 150081 黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平
路 156 号

(72) 发明人 李国林 陈宝昌 李美多 王辉
庞爱国 林君堂 郑惠枚 刘伟
丁庆裕

(51) Int. Cl.

B65G 23/04 (2006. 01)

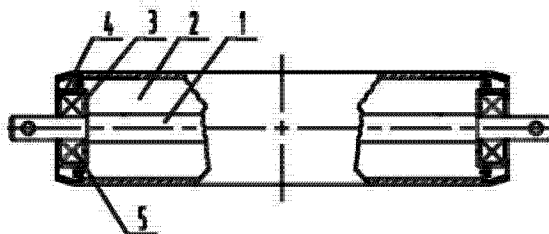
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

封闭式输送带从动滚筒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种封闭式输送带从动滚筒,旨在提供一种结构简单、使用维修方便、可靠性高的封闭式输送带从动滚筒。包括支承轴、滚筒、滚动轴承,在滚筒两端沿轴向对称设有内腔台肩,该两个内腔台肩上对称固装内座板,支承轴两端分别穿过左右内座板的中心向外伸出,内座板带有内凹圆柱腔,两个滚动轴承分别安装在支承轴两端,并通过内座板的内凹圆柱腔定位外圈,两个外座板的中心穿过支承轴两端,从外侧封闭扣装在滚动轴承上,并与内座板联接。本实用新型适用于在皮带输送机上安装使用。



1. 一种封闭式输送带从动滚筒,包括支承轴(1)、滚筒(2)、滚动轴承(5),其特征在于:在滚筒(2)两端沿轴向对称设有内腔台肩,该两个内腔台肩上对称固装内座板(3),支承轴(1)两端分别穿过左右内座板(3)的中心向外伸出,内座板(3)带有内凹圆柱腔,两个滚动轴承(5)分别安装在支承轴(1)两端,并通过内座板(3)的内凹圆柱腔定位外圈,两个外座板(4)的中心穿过支承轴(1)两端,从外侧封闭扣装在滚动轴承(5)上,并与内座板(3)联接。

2. 根据权利要求1所述的封闭式输送带从动滚筒,其特征在于:所述内座板(3)和外座板(4)采用钢板冲压制造。

封闭式输送带从动滚筒

技术领域

[0001] 本实用新型属于皮带输送机传动机构,更具体地说,是涉及一种封闭式输送带从动滚筒。

背景技术

[0002] 皮带输送机广泛应用于工业生产领域。可输送苗木、水果、蔬菜、粮食等农产品,也可以输送煤炭、砂子、水泥等松散物料。皮带输送机采用减速电机作为驱动装置,在输送皮带的主动端设置主动滚筒,在输送皮带下方等距离设置从动滚筒。目前普遍采用的普通皮带从动滚筒,一般为一体式铸造结构,存在的问题:一是加工技术要求高,使用维护不方便,浪费原材料;二是滚筒密封效果差,至使配合不够紧密,容易磨损;三是传动不稳定,噪音大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对存在的上述问题,提供一种结构简单、使用维修方便、可靠性高的封闭式输送带从动滚筒。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案:本实用新型的封闭式输送带从动滚筒,包括支承轴、滚筒、滚动轴承,在滚筒两端沿轴向对称设有内腔台肩,该两个内腔台肩上对称固装内座板,支承轴两端分别穿过左右内座板的中心向外伸出,内座板带有内凹圆柱腔,两个滚动轴承分别安装在支承轴两端,并通过内座板的内凹圆柱腔定位外圈,两个外座板的中心穿过支承轴两端,从外侧封闭扣装在滚动轴承上,并与内座板联接。

[0005] 作为本实用新型的优选方案,所述内座板和外座板采用钢板冲压制造。

[0006] 采用上述技术方案后,本实用新型提供的封闭式输送带从动滚筒具有的有益效果是:

[0007] 由于封闭式输送带从动滚筒采用由支承轴、滚筒、滚动轴承、内座板和外座板组成的装配式设计方案。且内座板和外座板采用钢板冲压制造。所以,简化了生产加工制造工艺,使用中便于维修。另外使滚动轴承在封闭的环境中运转,避免了粉尘环境下对轴承使用寿命的影响,提高了工作可靠性。可见,与传统输送皮带从动滚筒相比,得到了结构简单、使用维修方便、可靠性高的效果。

附图说明

[0008] 附图是本实用新型封闭式输送带从动滚筒的构造主视图。

[0009] 图中:支承轴 1;滚筒 2;内座板 3;外座板 4;滚动轴承 5。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:

[0011] 如图所示,给出了本实用新型封闭式输送带从动滚筒具体实施方式的构造示意

图,包括支承轴 1、滚筒 2、滚动轴承 5,在滚筒 2 两端沿轴向对称设有内腔台肩,该两个内腔台肩上对称固装内座板 3,支承轴 1 两端分别穿过左右内座板 3 的中心向外伸出,内座板 3 带有内凹圆柱腔,两个滚动轴承 5 分别安装在支承轴 1 两端,并通过内座板 3 的内凹圆柱腔定位外圈,两个外座板 4 的中心穿过支承轴 1 两端,从外侧封闭扣装在滚动轴承 5 上,并与内座板 3 联接。更换滚动轴承 5 时,只需拆下外座板 4 即可,维护方便。

[0012] 作为本实用新型的优选实施例,所述内座板 3 和外座板 4 采用钢板冲压制造。可使加工制造工艺得到简化。

[0013] 使用时,封闭式输送带从动滚筒的支承轴 1 两端固装在皮带输送机的机架上,随输送带的移动摩擦,滚筒 2 以支承轴 1 为中心滚动工作。保证了机具在工作时传动的平稳顺畅;大大降低了传动的故障率,维护方便,使用寿命长;大大降低了使用者的劳动量,提高了工作效率。

[0014] 本实用新型适用于在皮带输送机上安装使用。

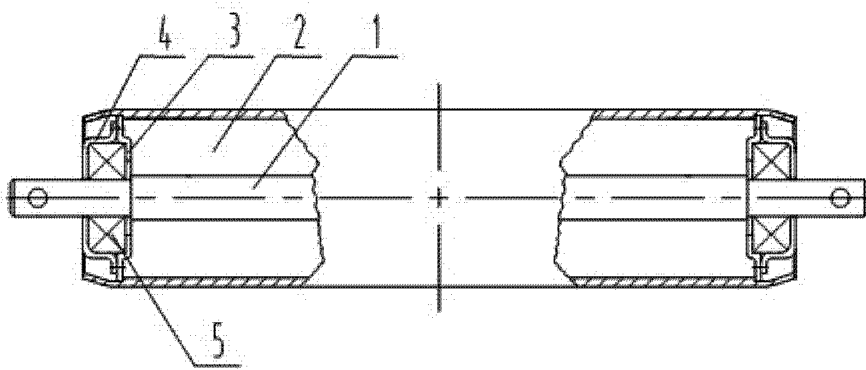


图 1