



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204419845 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201520052655. 3

(22) 申请日 2015. 01. 26

(73) 专利权人 瑞安市天越泵业有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市汀田街道
强里村镇中路

(72) 发明人 李孝柱 葛孝键

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 张瑜生

(51) Int. Cl.

F16C 13/00(2006. 01)

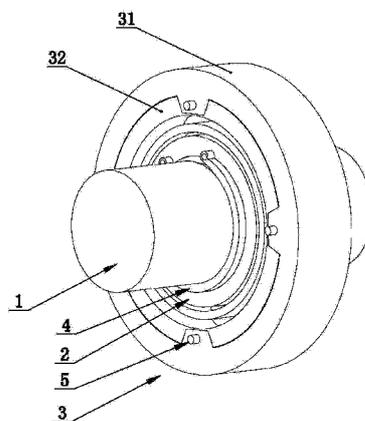
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种导轮组件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种导轮组件,包括有定位轴、轴承、导轮本体,所述的定位轴上设有轴承安装部,所述的轴承套设在轴承安装部上,所述的导轮本体套设在轴承外,所述的定位轴上位于轴承安装部两侧设有卡槽,所述的卡槽内设有卡簧,所述的导轮本体包括有分体设置的铸铁制成的外圈、设置在外圈内的铝合金制成的内圈,所述的内圈套设在轴承外,所述的外圈与内圈经定位销固定连接。采用上述技术方案,本实用新型提供了一种导轮组件,其大大降低了导轮本体的质量,从而能防止定位轴产生变形,而且,不会影响对物料的输送。



1. 一种导轮组件,包括有定位轴、轴承、导轮本体,所述的定位轴上设有轴承安装部,所述的轴承套设在轴承安装部上,所述的导轮本体套设在轴承外,所述的定位轴上位于轴承安装部两侧设有卡槽,所述的卡槽内设有卡簧,其特征在于:所述的导轮本体包括有分体设置的铸铁制成的外圈、设置在外圈内的铝合金制成的内圈,所述的内圈套设在轴承外,所述的外圈与内圈经定位销固定连接。

2. 根据权利要求1所述的导轮组件,其特征在于:所述的外圈的至少一侧的端面向内延伸有定位片,所述的内圈上对应定位片位置设有定位槽,所述的定位片插设在定位槽内,所述的定位销穿过定位片插设在定位槽内。

3. 根据权利要求2所述的导轮组件,其特征在于:所述的外圈两侧的端面均向内延伸有定位片,所述的外圈、内圈两侧的端面对齐设置。

4. 根据权利要求3所述的导轮组件,其特征在于:外圈一侧端面上的定位片设有至少四个,所述的定位片绕外圈的中心轴均匀分布。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的导轮组件,其特征在于:所述的位于轴承安装部的定位轴的直径大于位于轴承安装部两侧的定位轴的直径。

一种导轮组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种导轮组件。

背景技术

[0002] 现有的导轮组件,包括有定位轴、轴承、导轮本体,所述的定位轴上设有轴承安装部,所述的轴承套设在轴承安装部上,所述的导轮本体套设在轴承外,所述的定位轴上位于轴承安装部两侧设有卡槽,所述的卡槽内设有卡簧,为了能很好地支撑物料,导轮本体为铸铁制成。但是,这种结构的导轮组件,由于导轮本体为铸铁制成,这样使得导轮本体的质量大,长时间使用会使得定位轴产生变形。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的:为了克服现有技术的缺陷,本实用新型提供了一种导轮组件,其大大降低了导轮本体的质量,从而能防止定位轴产生变形,而且,不会影响对物料的输送。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种导轮组件,包括有定位轴、轴承、导轮本体,所述的定位轴上设有轴承安装部,所述的轴承套设在轴承安装部上,所述的导轮本体套设在轴承外,所述的定位轴上位于轴承安装部两侧设有卡槽,所述的卡槽内设有卡簧,其特征在于:所述的导轮本体包括有分体设置的铸铁制成的外圈、设置在外圈内的铝合金制成的内圈,所述的内圈套设在轴承外,所述的外圈与内圈经定位销固定连接。

[0005] 采用上述技术方案,将导轮本体分体设置,内圈为铝合金制成,这样大大降低了导轮本体的质量,从而能防止定位轴产生变形;外圈为铸铁制成,这样不会影响对物料的输送。

[0006] 本实用新型的进一步设置:所述的外圈的至少一侧的端面向内延伸有定位片,所述的内圈上对应定位片位置设有定位槽,所述的定位片插设在定位槽内,所述的定位销穿过定位片插设在定位槽内。

[0007] 采用上述进一步设置,这种结构的外圈、内圈连接方式,结构简单,强度高,不容易产生变形。

[0008] 本实用新型的再进一步设置:所述的外圈两侧的端面均向内延伸有定位片,所述的外圈、内圈两侧的端面对齐设置。

[0009] 采用上述再进一步设置,这样可以使得导轮本体在转动时更加平稳,不会产生倾斜。

[0010] 本实用新型的再更进一步设置:外圈一侧端面上的定位片设有至少四个,所述的定位片绕外圈的中心轴均匀分布。

[0011] 采用上述再更进一步设置,这种定位片设置方式,可以使得导轮本体在转动时更加平稳,受力更加均匀,不容易产生变形。

[0012] 本实用新型的再更进一步设置:所述的位于轴承安装部的定位轴的直径大于位于

轴承安装部两侧的定位轴的直径。

[0013] 采用上述再更进一步设置,可以使得在将轴承从定位轴任意一侧套在轴承安装部上时,轴承不会与位于轴承安装部两侧的定位轴接触,从而减少磨损,使得导轮本体转动更加平稳。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型具体实施例的结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型具体实施例中外圈结构示意图;

[0016] 图 3 为本实用新型具体实施例中内圈结构示意图;

[0017] 图 4 为本实用新型具体实施例中定位轴结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图 1-4 所示,一种导轮组件,包括有定位轴 1、轴承 2、导轮本体 3,所述的定位轴 1 上设有轴承安装部 11,所述的轴承 2 套设在轴承安装部 11 上,所述的导轮本体 3 套设在轴承 2 外,所述的定位轴 1 上位于轴承安装部 11 两侧设有卡槽 12,所述的卡槽 12 内设有卡簧 4,所述的导轮本体 3 包括有分体设置的铸铁制成的外圈 31、设置在外圈 31 内的铝合金制成的内圈 32,所述的内圈 32 套设在轴承 2 外,所述的外圈 31 与内圈 32 经定位销 5 固定连接。将导轮本体 3 分体设置,内圈 32 为铝合金制成,这样大大降低了导轮本体 3 的质量,从而能防止定位轴 1 产生变形;外圈 31 为铸铁制成,这样不会影响对物料的输送。

[0019] 本实用新型具体实施例中,所述的外圈 31 两侧的端面向内均延伸有定位片 311,所述的内圈 32 上对应定位片 311 位置设有定位槽 321,所述的定位片 311 插设在定位槽 321 内,所述的定位销 5 穿过定位片 311 插设在定位槽 321 内,所述的外圈 31、内圈 32 两侧的端面对齐设置。这种结构的外圈 31、内圈 32 连接方式,结构简单,强度高,不容易产生变形,而且,可以使得导轮本体 3 在转动时更加平稳,不会产生倾斜。本实用新型具体实施例中,外圈 31 一侧端面上的定位片 311 设有四个,所述的定位片 311 绕外圈 31 的中心轴均匀分布,这种定位片设置方式,可以使得导轮本体 3 在转动时更加平稳,受力更加均匀,不容易产生变形。

[0020] 本实用新型具体实施例中,所述的位于轴承安装部 11 的定位轴 1 的直径大于位于轴承安装部 11 两侧的定位轴 1 的直径,这样可以使得在将轴承 2 从定位轴 1 任意一侧套在轴承安装部 11 上时,轴承 2 不会与位于轴承安装部 11 两侧的定位轴 1 接触,从而减少磨损,使得导轮本体 3 转动更加平稳。

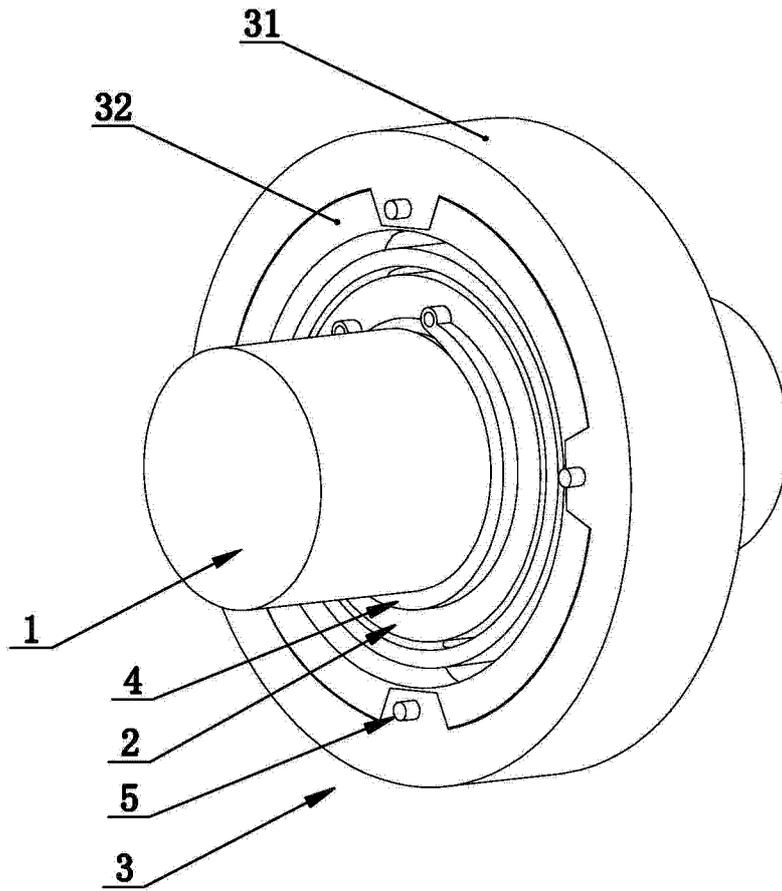


图 1

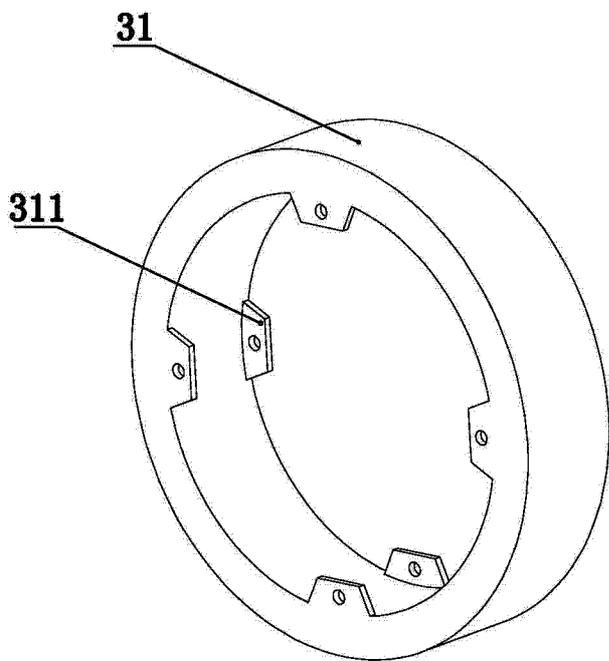


图 2

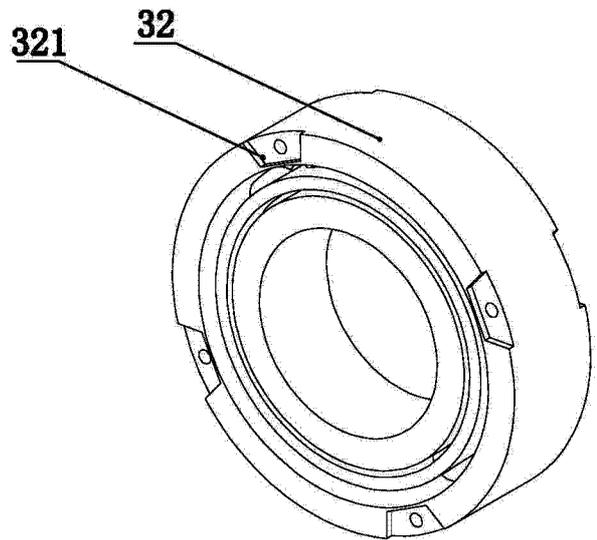


图 3

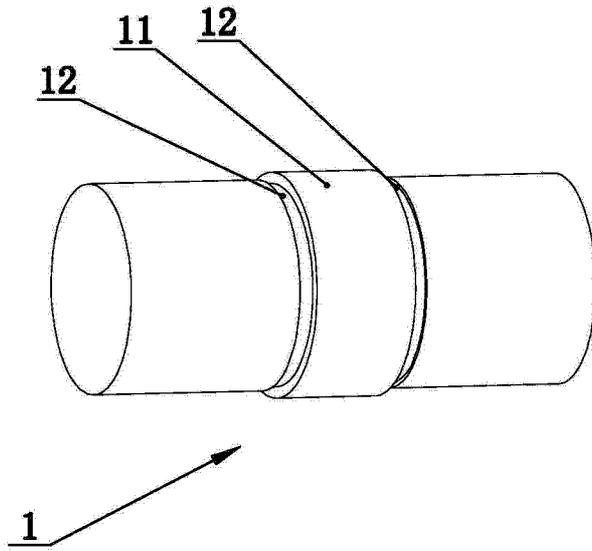


图 4