

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00222258.2

[45]授权公告日 2000年11月29日

[11]授权公告号 CN 2408086Y

[22]申请日 2000.1.29 [24]颁证日 2000.11.11
 [73]专利权人 史淳茂
 地址 643000 四川省自贡市运机总厂宿舍9栋3
 单元8号
 共同专利权人 史淳良
 [72]设计人 史淳茂 史淳良

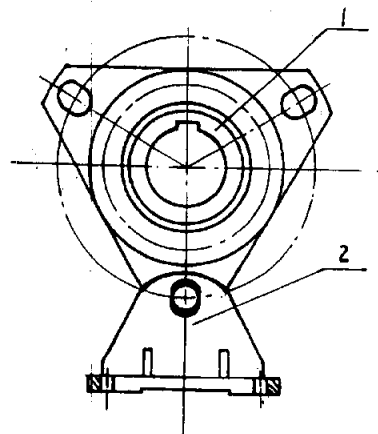
[21]申请号 00222258.2
 [74]专利代理机构 四川省自贡市专利事务所
 代理人 丁良菊

权利要求书1页 说明书2页 附图页数2页

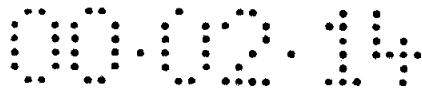
[54]实用新型名称 可逆式非接触逆止器

[57]摘要

本实用新型提供了一种可逆式非接触逆止器,包括外圈、内圈、楔块、端盖、防转端盖、底座等,防转端盖的形状相对于对称轴对称,底座通过销轴与直接设在防转端盖上的长孔配合连接。该产品在需要时,可以方便地拆下底座,使其整体向逆止方向运转,实现一个方向逆止,两个方向运转。由于防转端盖无防转臂,其形状相对于对称轴对称,因此具有运转平稳、安全、可靠的优点。



ISSN 1008-4274



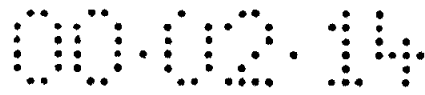
权 利 要 求 书

1、一种可逆式非接触逆止器，包括外圈、内圈、楔块、端盖、防转端盖、底座、连接防转端盖与底座的销轴，其特征在于防转端盖的形状相对于对称轴对称，以达到平衡，并在防转端盖上均匀设有用于连接的长孔，销轴固定在底座上，且该销轴直接与端盖上的长孔配合使用。

2、根据权利要求1所述的逆止器，其特征在于所述的端盖可以设计为圆形或者正多边形。

3、根据权利要求1所述的逆止器，其特征在于所述的端盖上对称设有缺口，或在靠近外缘处均匀开有小孔，以减轻其自身重量。

4、根据权利要求1所述的逆止器，其特征在于所述的端盖上的长孔可以设置1~6个。



说明书

可逆式非接触逆止器

本实用新型涉及一种机械产品，特别是一种能够分别在两个方向运转，并在其中一个方向逆止的可逆式非接触逆止器。

现在安装在各种有逆止要求的如上运胶带输送机或其它输送设备上的非接触逆止器，都只能满足一个方向运转，另一个方向逆止的要求，而不能满足一个方向逆止，两个方向运转的要求。当需要输送设备向逆止方向运转时，则必须先将逆止器的防转底座拆下，由于销轴固定在与防转端盖连接的逆止臂上，拆卸极不方便。同时由于现有逆止器均设有逆止臂，且由于逆止臂的偏心作用，逆止器反向旋转时将产生巨大的离心力，既容易发生安全事故，又容易造成减速机和逆止器的损坏。特别是当逆止器发生故障或逆止器内圈将减速机齿轮轴抱死时，会使输送设备无法启动，从而导致输送设备无法运转。

本实用新型的目的在于提供一种可逆式非接触逆止器，该种逆止器在满足一个方向逆止的条件下，又能分别向两个不同的方向整体旋转，以达到运转平稳、安全、可靠，使用、拆卸方便，以及重量轻的目的。

本实用新型的解决方案在于可逆式非接触逆止器包括外圈、内圈、楔块、端盖、防转端盖、底座、连接防转端盖与底座的销轴，其特征在于防转端盖的形状相对于对称轴对称，以达到平衡，并在防转端盖上均匀设有用于连接的长孔，销轴固定在底座上，且该销轴直接与端盖上的长孔配合使用。

上述端盖可以设计为圆形或者正多边形。

上述端盖上对称设有缺口，或在靠近外缘处均匀开有小孔，以减轻其自身重量。

上述端盖上的长孔可以设置1~6个。

本实用新型的优点在于当逆止器发生故障或者逆止器内圈将减速机齿轮轴抱死时，在短时间内无法拆下而输送设备又不能停止运转时，只需将防转底座上的螺栓松开，拆下底座，便可方便地实现逆止器整体向逆止方向运转，从而实现输送设备向逆止方向运转。由于防转端盖无防转臂，其形状相对于对称轴对称，并在防转端盖上开有缺口或在靠近外缘处对称开有小孔，因此在向逆



止方向运转时，具有重量轻、平稳、安全、可靠的优点。

附图 1 是本实用新型实施例一主视图。

附图 2 是附图 1 的左视图。

附图 3 是本实用新型实施例二主视图。

附图 4 是附图 3 的左视图。

附图 5 是本实用新型实施例三主视图。

附图 6 是附图 5 的左视图。

图中 1 是内圈，2 是底座，3 是防转端盖，4 是外圈，5 是销轴。

下面结合附图对本实用新型实施例作进一步描述。

实施例一：以额定逆止力距为 6300 牛顿·米 (N·m) 的逆止器为例。防转端盖 3 为边长 450mm、厚度 35mm 的正三角形，截去高为 20mm 的三个角后，加工成半径为 240mm 的圆弧状，其边长为 403mm，是采用 Q235 钢板经车、刨、镗加工成型，并在三个角的末端分别加工三个 $\Phi 48 \times 52$ 的长孔，用于插入销轴 5。销轴尺寸为 $\Phi 45 \times 70$ ，采用 45# 钢经粗加工、热处理调质后制成，使其硬度达到 HB240—280。在底座 2 上相应地开有直径 45mm 的圆孔作为销孔。装配后的防转端盖 3 的三条直边与直径为 260mm 的外圈 4 相切。

实施例二：以额定逆止力距为 8000 牛顿·米 (N·m) 的逆止器为例。防转端盖 3 是在直径 445mm、厚度 41mm 的圆盘形的边缘，均匀截去四块半径为 235mm 的圆弧（用于减重）后，在剩下的顶点分别加工四个 $\Phi 55 \times 61$ 的长孔作为销孔。装配后，直径为 275mm 的外圈 4 与防转端盖 3 被截去后的四个圆弧相切。而销轴 5 尺寸为 $\Phi 50 \times 80$ ，其它均与实施例一同。

实施例三：以额定逆止力距为 4000 牛顿·米 (N·m) 的逆止器为例。防转端盖 3 为直径 405mm、厚度 35mm 的圆盘，在圆盘上均匀加工三个 $\Phi 42 \times 48$ 的长孔作为销孔，在每两个长孔之间均匀加工两个直径 40mm 的用于减重的圆孔。销轴 5 尺寸为 $\Phi 38 \times 60$ ，其它与实施例一同。

说明书附图

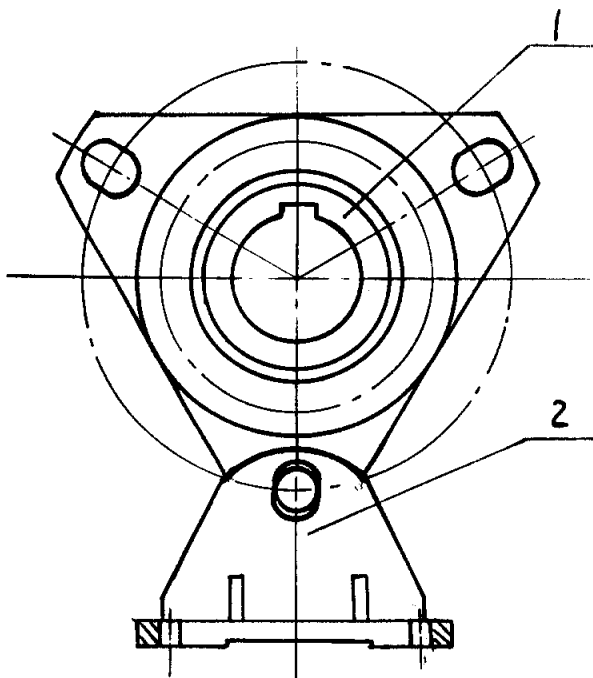


图 1.

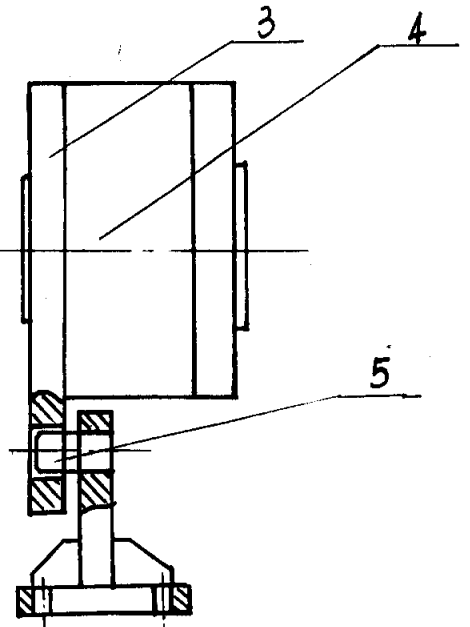


图 2

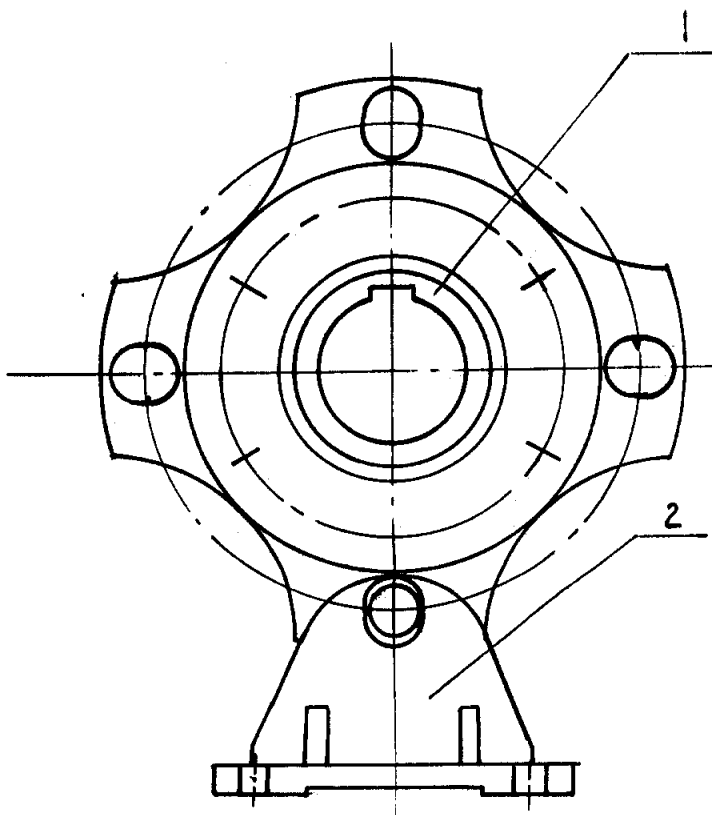


图 3

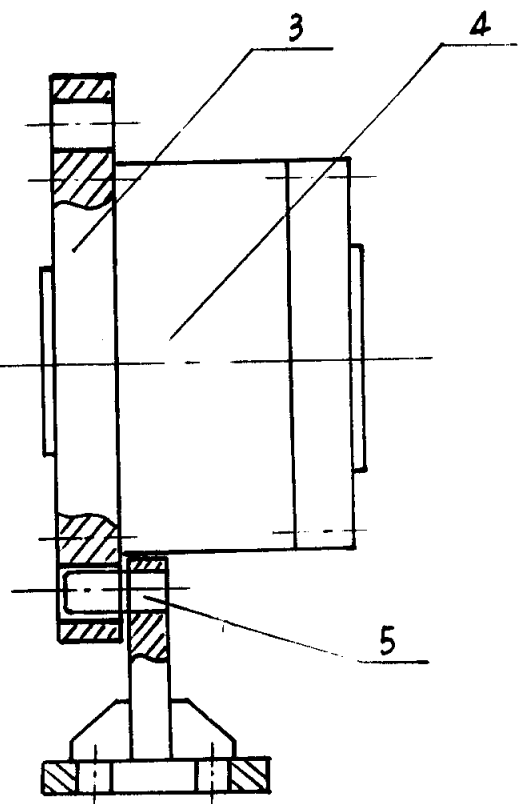


图 4

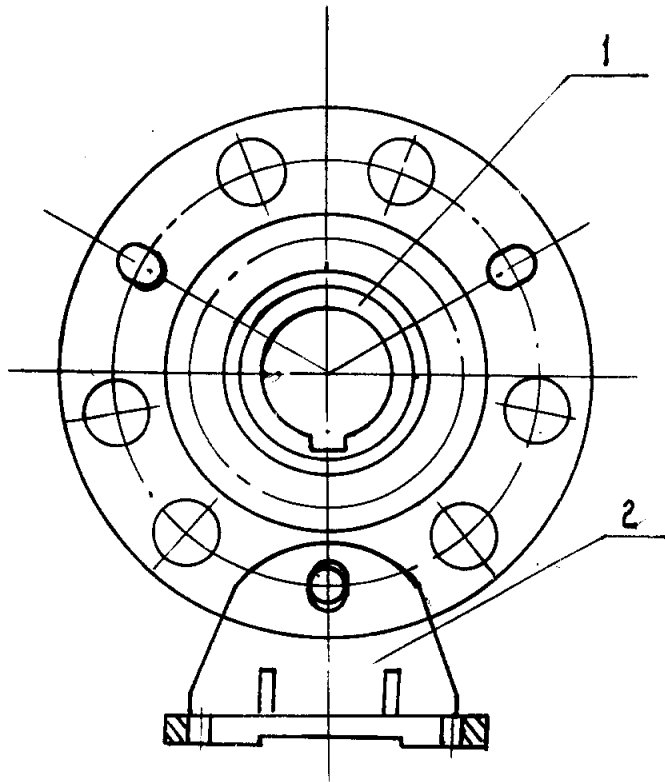


圖 5

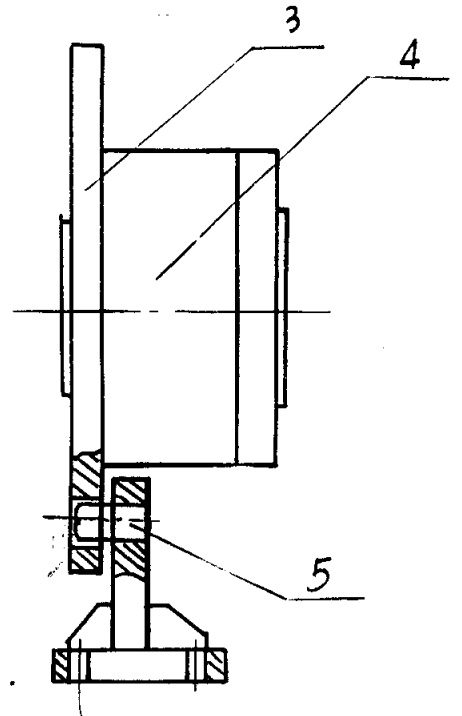


圖 6