

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16J 15/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720059928.2

[45] 授权公告日 2008年9月24日

[11] 授权公告号 CN 201121705Y

[22] 申请日 2007.11.22

[21] 申请号 200720059928.2

[73] 专利权人 佛山道格高聚物有限公司

地址 528511 广东省佛山市高明区高明大道
821号

[72] 发明人 熊道武

[74] 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公
司
代理人 刘 嫒

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

一种密封圈

[57] 摘要

本实用新型公开了一种密封圈，它由金属圈和橡胶层一体粘接成型构成，所述的橡胶层设置在金属圈径向的一侧和金属圈的两端面，金属圈径向一侧的橡胶层比金属圈两端面的橡胶层厚，在金属圈径向的另一侧设有定位凸块，定位凸块与金属圈连接在一起，本实用新型具有密封效果好、不易损坏、定位稳定、安装容易、结构简单的特点。



1、一种密封圈，其特征在于：该密封圈由金属圈（1）和橡胶层（2）一体粘接成型构成，所述的橡胶层（2）设置在金属圈（1）径向的一侧和金属圈（1）的两端面，金属圈（1）径向一侧的橡胶层（2）比金属圈（1）两端面的橡胶层（2）厚，在金属圈（1）径向的另一侧设有定位凸块（3），定位凸块（3）与金属圈（1）连接在一起。

2、根据权利要求1所述的一种密封圈，其特征在于：所述橡胶层（2）设置在金属圈（1）径向内圈和金属圈（1）的两端面，定位凸块（3）设在金属圈（1）的径向外圈。

3、根据权利要求1所述的一种密封圈，其特征在于：所述橡胶层（2）设置在金属圈（1）径向外圈和金属圈（1）的两端面，定位凸块（3）设在金属圈（1）的径向内圈。

4、根据权利要求1所述的一种密封圈，其特征在于：所述定位凸块（3）不少于三个。

5、根据权利要求1至4任一项所述的一种密封圈，其特征在于：所述定位凸块（3）为环形、月牙形、方形。

一种密封圈

技术领域

本实用新型涉及一种密封装置，尤其是一种密封圈。

背景技术

现有的密封装置多数是由橡胶或弹性体制成的环状体，也有是在橡胶密封体镶嵌金属骨架，这些密封装置使用时，其轴向的压缩量需靠外部的构件来调节，而当外部构件缺乏这一调节时，要么压缩不够紧密，要么受压过大损坏密封圈，且很容易失去弹性而使密封效果不好，且这些密封圈的横截面为圆形、椭圆形、方形和菱形等，在安装过程中，密封圈容易发生扭转，定位不稳，不易拧进。

实用新型内容

本实用新型目的是提供一种密封效果好、不易损坏、定位稳定、安装容易的密封圈。

为解决上述技术问题，本实用新型的密封圈由金属圈和橡胶层一体粘接成型构成，所述的橡胶层设置在金属圈径向的一侧和金属圈的两端面，金属圈径向一侧的橡胶层比金属圈两端面的橡胶层厚，在金属圈径向的另一侧设有定位凸块，定位凸块与金属圈连接在一起。

所述橡胶层设置在金属圈径向内圈和金属圈的两端面，定位凸块设在金属圈的径向外圈。

所述橡胶层设置在金属圈径向外圈和金属圈的两端面，定位凸块设在金属圈的径向内圈。

所述的定位凸块不少于三个。

所述定位凸块为环形、月牙形、方形。

与现有技术相比较，本实用新型具有以下优点：

1、金属圈与橡胶层一体粘接成型制成，金属圈起到控制径向内圈橡胶层的轴向压缩量和防止内圈橡胶材料的径向流动，在金属圈还设置了定位块，防止密封圈在安装过程中发生扭转，不易拧进，定位更稳，金属圈的端面橡胶层的厚度差限定了内圈橡胶的可压缩性而不至于损坏形变范围；金属圈径向内圈的橡胶层保证了密封材料的密封效果和弹量的调节。

2、进一步对定位凸块个数的限定，三点定位的效果更平稳。

附图说明

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说明：

图 1 为本实用新型结构示意图 1;

图 2 为图 1A-A 剖面示意图;

图 3 为本实用新型结构示意图 2;

图 4 为图 3 A-A 剖面示意图;

图 5 为本实用新型定位凸块月牙形的示意图;

图 6 为本实用新型定位凸块方形的示意图。

图中：1 金属圈， 2 橡胶层， 3 定位凸块。

具体实施方式

图 1 和 2 所示，本实用新型的密封圈由金属圈 1 和橡胶层 2 一体粘接成型构成，所述的橡胶层 2 设置在金属圈 1 的径向内圈和金属圈 1 的两端面，在金属圈 1 的径向内圈的橡胶层 2 最厚，在金属圈 1 径向外圈延伸有三个定位凸块 3，定位凸块 3 均布在金属环圈 1 的外圈上，该定位凸块 3 为环形结构。本实用新型被广泛使用在散热器和各种密封连接部件中。

图 3 和 4 所示，本实用新型的密封圈的橡胶层 2 设置在金属圈 1 的径向外圈和金属圈 1 的两端面，定位凸块 3 设置在金属圈 1 的径向内圈。

图 5 所示定位凸块 3 的形状为月牙形。

图 6 所示定位凸块 3 的形状为方形。

本实用新型不局限于上述实施方式，上述具体实施例为本实用新型的优选方式，对于本领域技术人员显而易见的变型或改造如定位凸块结构的改变等均认为在本实用新型保护范围之内。

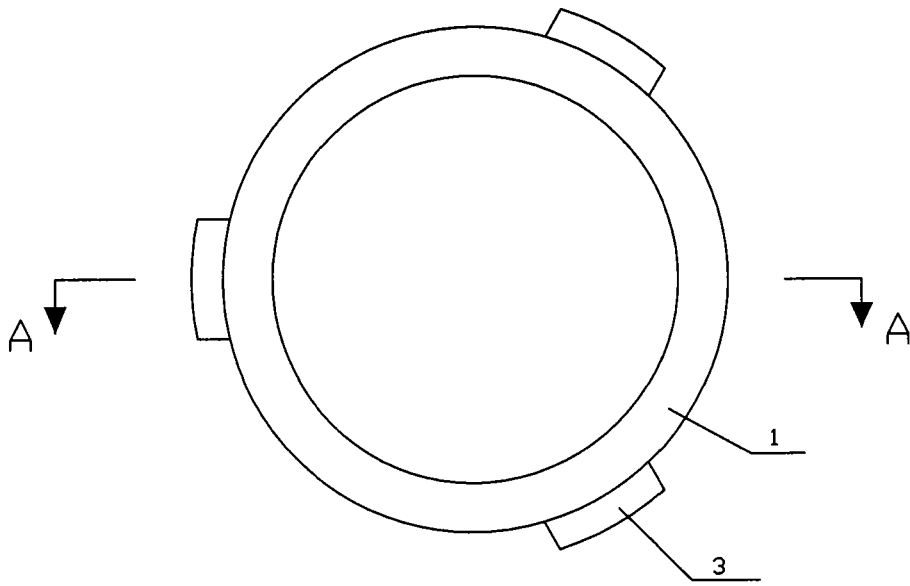


图 1

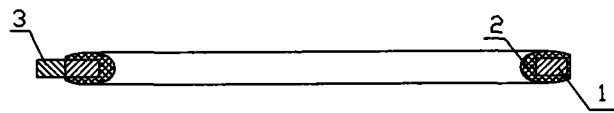


图 2

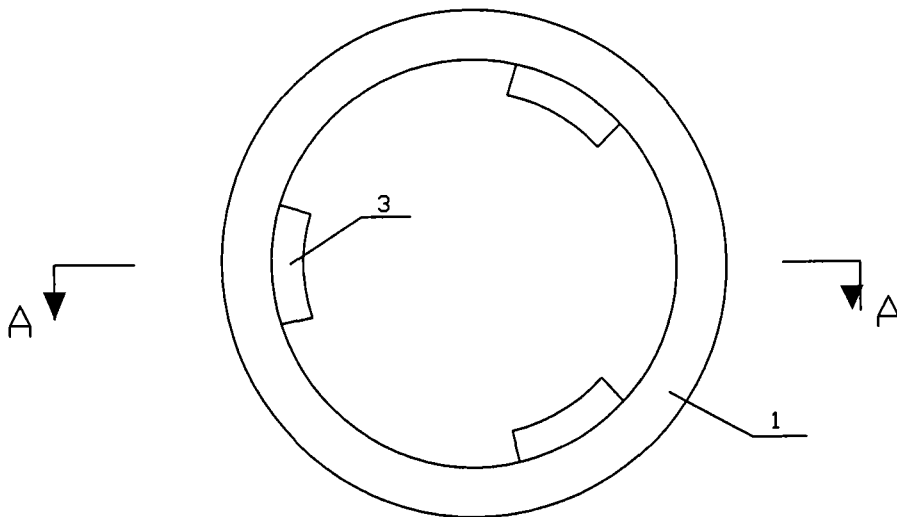


图 3

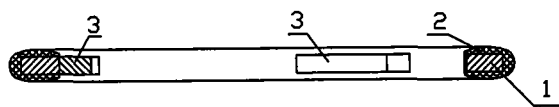


图 4

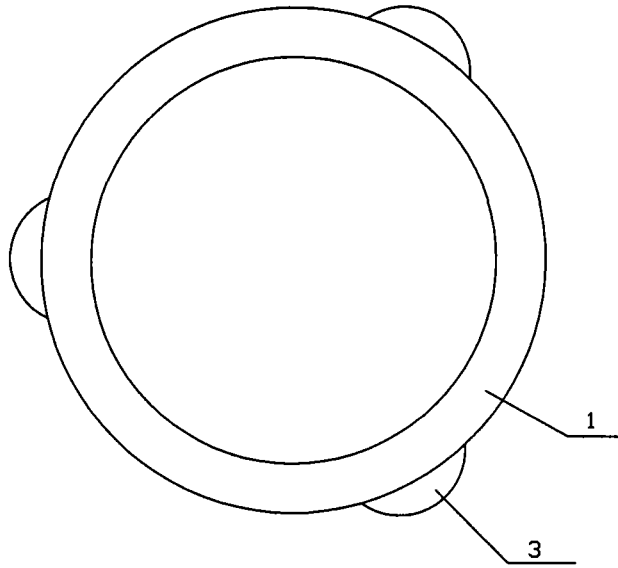


图 5

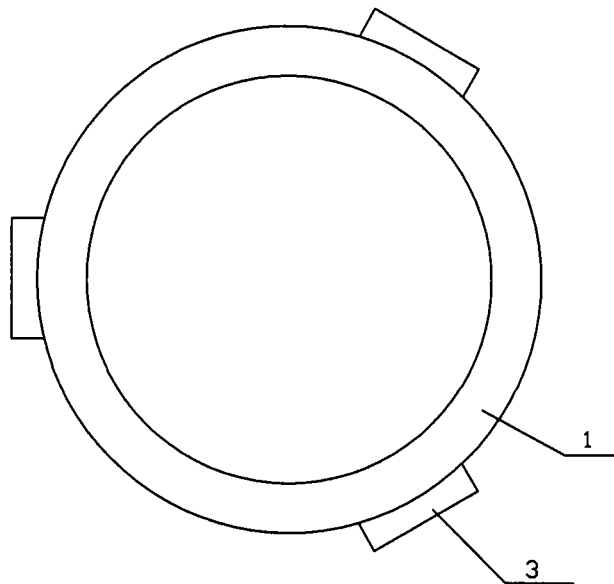


图 6