



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221704433 U

(45) 授权公告日 2024.09.13

(21) 申请号 202323332019.X

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 浙江祥龙密封件科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市瑞安市汽摩配
产业基地(塘下镇惠民路65号)

(72) 发明人 陈蓓蕾

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211
专利代理师 陈葱葱

(51) Int. Cl.
F16J 15/10 (2006.01)

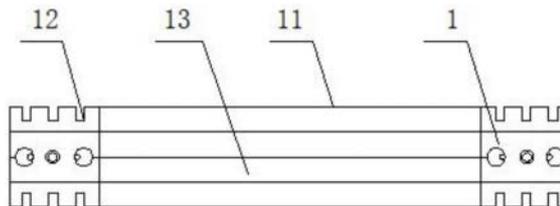
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

壳体密封垫

(57) 摘要

本实用新型公开了壳体密封垫,包括基层,所述基层的两侧表面均固定复合有柔性层,所述柔性层的表面设有环形挤压槽,所述基层和柔性层的内部中间均设有通孔,所述基层的内部设有环形槽,所述环形槽的内部固定镶嵌有加强条,所述基层的两侧表面均设有环形连接槽,所述环形连接槽的一侧表面设有环形切割缝,所述环形连接槽的内部连接有弹性支撑环,所述柔性层和基层为一体复合结构,所述柔性层对称分布于基层的两侧表面,保证压紧密封的平整度和稳定性,而且通过内部连接加强条提高整体强度,同时结合环形连接槽卡接弹性支撑环,可以分体安装后进行束缚定型,避免断裂,方便组合使用,紧密稳定。



1. 壳体密封垫,包括基层(1),所述基层(1)的两侧表面均固定复合有柔性层(11),其特征在于:所述柔性层(11)的表面设有环形挤压槽(12),所述基层(1)和柔性层(11)的内部中间均设有通孔(13),所述基层(1)的内部设有环形槽(14),所述环形槽(14)的内部固定镶嵌有加强条(15),所述基层(1)的两侧表面均设有环形连接槽(16),所述环形连接槽(16)的一侧表面设有环形切割缝(17),所述环形连接槽(16)的内部连接有弹性支撑环(18)。

2. 根据权利要求1所述的壳体密封垫,其特征在于:所述柔性层(11)和基层(1)为一体复合结构,所述柔性层(11)对称分布于基层(1)的两侧表面。

3. 根据权利要求1所述的壳体密封垫,其特征在于:所述环形挤压槽(12)有三道,且为同心圆结构。

4. 根据权利要求1所述的壳体密封垫,其特征在于:所述加强条(15)采用尼龙纤维制成,且为环形结构。

5. 根据权利要求1所述的壳体密封垫,其特征在于:所述环形连接槽(16)有两个,且分别位于基层(1)的外侧表面和内侧表面。

6. 根据权利要求1所述的壳体密封垫,其特征在于:所述环形切割缝(17)位于环形连接槽(16)的外侧位置。

7. 根据权利要求1所述的壳体密封垫,其特征在于:所述弹性支撑环(18)为尼龙环,且卡接于环形连接槽(16)的内部。

壳体密封垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封垫领域,更具体地说,涉及壳体密封垫。

背景技术

[0002] 在外壳体组合连接时,为了避免泄露,需要在连接位置安装密封垫,从而进行压紧密封。

[0003] 而壳体密封垫结构中,多是简单的平面橡胶垫或者橡胶圈结构,在压紧密封时,对部分位置挤压变形,缺少相应的避让位置,影响压紧的紧密性,局部扭曲变形后容易干涉而产生缝隙,而且单一的橡胶结构的强度较低,容易断裂损坏,有待进行改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供壳体密封垫,通过基层连接的柔性层设置环形挤压槽,可以对部分变形进行避让,保证压紧密封的平整度和稳定性,而且通过内部连接加强条提高整体强度,同时结合环形连接槽卡接弹性支撑环,可以分体安装后进行束缚定型,避免断裂,方便组合使用,紧密稳定。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 壳体密封垫,包括基层,所述基层的两侧表面均固定复合有柔性层,所述柔性层的表面设有环形挤压槽,所述基层和柔性层的内部中间均设有通孔,所述基层的内部设有环形槽,所述环形槽的内部固定镶嵌有加强条,所述基层的两侧表面均设有环形连接槽,所述环形连接槽的一侧表面设有环形切割缝,所述环形连接槽的内部连接有弹性支撑环。

[0007] 进一步的,所述柔性层和基层为一体复合结构,所述柔性层对称分布于基层的两侧表面。

[0008] 进一步的,所述环形挤压槽有三道,且为同心圆结构。

[0009] 进一步的,所述加强条采用尼龙纤维制成,且为环形结构。

[0010] 进一步的,所述环形连接槽有两个,且分别位于基层的外侧表面和内侧表面。

[0011] 进一步的,所述环形切割缝位于环形连接槽的外侧位置。

[0012] 进一步的,所述弹性支撑环为尼龙环,且卡接于环形连接槽的内部,通过设置环形切割缝,可以将弹性支撑环卡接到环形连接槽内部,然后压紧定位,避免松动,从而对基层进行加固,提高结构强度和稳定性,方便组合使用。

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0014] (1) 本方案通过基层连接的柔性层设置环形挤压槽,可以对部分变形进行避让,保证压紧密封的平整度和稳定性,而且通过内部连接加强条提高整体强度,同时结合环形连接槽卡接弹性支撑环,可以分体安装后进行束缚定型,避免断裂,方便组合使用,紧密稳定。

[0015] (2) 通过设置环形切割缝,可以将弹性支撑环卡接到环形连接槽内部,然后压紧定位为,避免松动,从而对基层进行加固,提高结构强度和稳定性,方便组合使用。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型的局部截面示意图；
- [0018] 图3为本实用新型的图2中弹性支撑环连接的A处放大图。
- [0019] 图中标号说明：
- [0020] 1基层、11柔性层、12环形挤压槽、13通孔、14环形槽、15加强条、16环形连接槽、17环形切割缝、18弹性支撑环。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0022] 请参阅图1-3,壳体密封垫,包括基层1,基层1的两侧表面均固定复合有柔性层11,柔性层11的表面设有环形挤压槽12,基层1和柔性层11的内部中间均设有通孔13,基层1的内部设有环形槽14,环形槽14的内部固定镶嵌有加强条15,基层1的两侧表面均设有环形连接槽16,环形连接槽16的一侧表面设有环形切割缝17,环形连接槽16的内部连接有弹性支撑环18。

[0023] 柔性层11和基层1为一体复合结构,柔性层11对称分布于基层1的两侧表面,环形挤压槽12有三道,且为同心圆结构,加强条15采用尼龙纤维制成,且为环形结构,将密封垫连接到壳体表面后,进行压紧定位,这样可以将柔性层11挤压变形对连接面进行封闭密封,而挤压变形的部分可以填充到环形挤压槽12内部,从而保证密封稳定性,也可以避免局部位置干涉而产生扭曲缝隙,提高使用效果。

[0024] 环形连接槽16有两个,且分别位于基层1的外侧表面和内侧表面,环形切割缝17位于环形连接槽16的外侧位置,弹性支撑环18为尼龙环,且卡接于环形连接槽16的内部,通过设置环形切割缝17,可以将弹性支撑环18卡接到环形连接槽16内部,然后压紧定位,避免松动,从而对基层1进行加固,提高结构强度和稳定性,方便组合使用。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

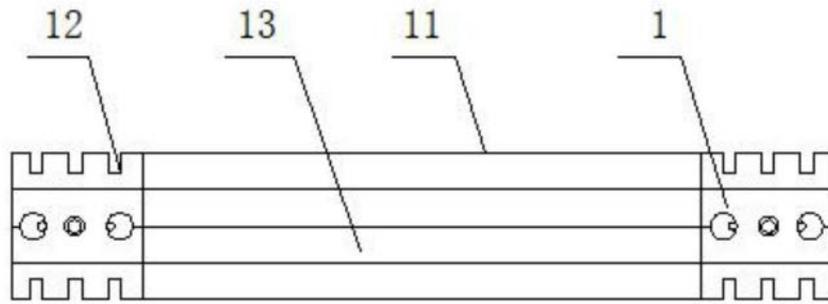


图1

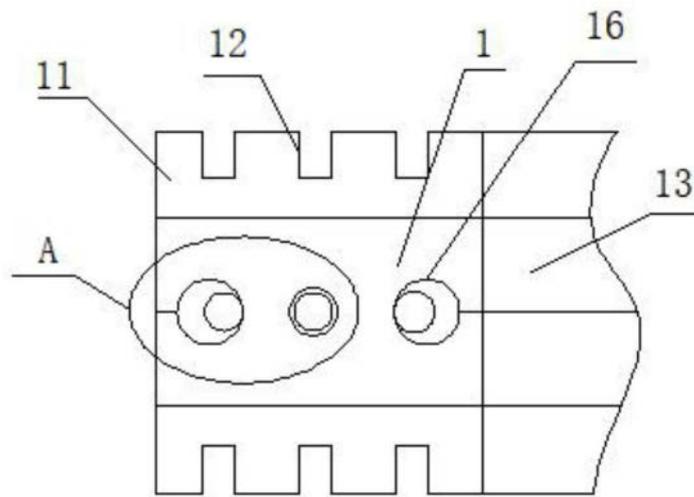


图2

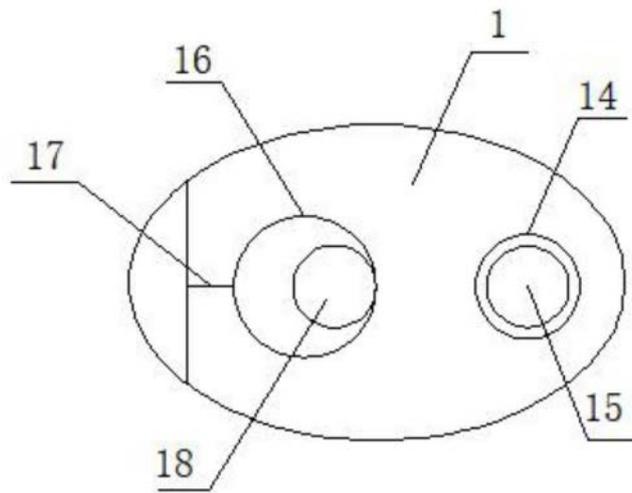


图3