



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204729539 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520472253. 9

(22) 申请日 2015. 06. 30

(73) 专利权人 天津卡斯汀模具制造有限公司

地址 300402 天津市北辰区大张庄镇张献庄
工业园

(72) 发明人 冯权

(51) Int. Cl.

F16F 13/00(2006. 01)

H01F 27/00(2006. 01)

H01F 27/14(2006. 01)

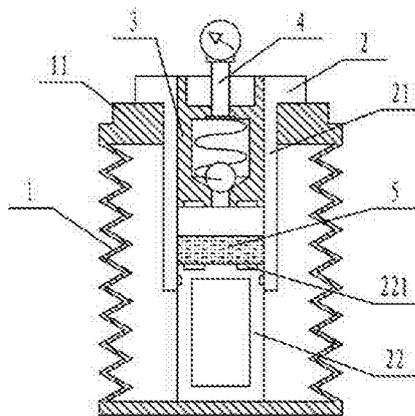
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,包括本体;本体上表面垂直定向设有第一六角棱形柱,第一六角棱形柱主表面设有第一通孔,第一六角棱形柱上表面设有第二六角棱形柱,第二六角棱形柱下表面垂直设有外螺纹管,第二六角棱形柱主表面垂直定向设有第二通孔,第二通孔内螺纹连接有单向阀,单向阀出口端端面设有第一环形凸起,单向阀进口端面设有第一磁环,外螺纹管内表面下端插拔式连接有空心柱,空心柱的上表面设有第二磁环;以及,所述空心柱的上表面与单向阀进口之间填充以油。整体设计新颖,具有良好的缓冲能力,同时具有泄压能力。



1. 一种具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,包括本体;其特征在于:所述本体上表面垂直定向设有第一六角棱形柱,第一六角棱形柱主表面设有第一通孔,第一六角棱形柱上表面设有第二六角棱形柱,第二六角棱形柱下表面垂直设有外波纹管,第二六角棱形柱主表面垂直定向设有第二通孔,第二通孔内螺纹连接有单向阀,单向阀出口端端面设有第一环形凸起,单向阀进口端面设有第一磁环,外波纹管内部表面下端插拔式连接有空心柱,空心柱的上表面设有第二磁环;以及,所述空心柱的上表面与单向阀进口之间填充以油。

2. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述第一六角棱形柱的中心轴与本体的中心轴在同一条直线上,第一通孔的中心轴与本体的中心轴在同一条直线上。

3. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述外波纹管的中心轴与第二六角棱形柱的中心轴在同一条直线上,第二通孔的中心轴与第二六角棱形柱的中心轴在同一条直线上。

4. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述第一环形凸起的外表面与单向阀外表面在同一个表面,第一环形凸起内表面截面呈六角形,第一环形凸起上表面与第二六角棱形柱上表面在同一个平面内。

5. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述单向阀的出口螺纹连接有压力表,外波纹管内部表面上部设有外螺纹。

6. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述第一磁环的中心轴与单向阀的中心轴在同一条直线上,第二磁环的中心轴与第一磁环的中心轴在同一条直线上,第一磁环的内径与第二磁环的内径相等,第一磁环的外径与第二磁环的外径相等。

7. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述空心柱下表面与空心柱底面内侧在同一个平面内。

8. 根据权利要求1所述的具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,其特征在于:所述空心柱外表面上部设有密封圈,密封圈位于外波纹管下表面上方。

具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体。

背景技术

[0002] 波纹管膨胀芯体主要用于变压器油枕,主要通过伸缩来实现其主要的功能,具有良好的稳定性能,但是现有的波纹管膨胀芯体结构比较的简单,不具备良好的缓冲性能。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型提供一种具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,包括本体;本体上表面垂直定向设有第一六角棱形柱,第一六角棱形柱主表面设有第一通孔,第一六角棱形柱上表面设有第二六角棱形柱,第二六角棱形柱下表面垂直设有外波纹管,第二六角棱形柱主表面垂直定向设有第二通孔,第二通孔内螺纹连接有单向阀,单向阀出口端面设有第一环形凸起,单向阀进口端面设有第一磁环,外波纹管下表面插拔式连接有空心柱,空心柱的上表面设有第二磁环;以及,所述空心柱的上表面与单向阀进口之间填充以油。

[0005] 作为优选,第一六角棱形柱的中心轴与本体的中心轴在同一条直线上,第一通孔的中心轴与本体的中心轴在同一条直线上。

[0006] 作为优选,外波纹管的中心轴与第二六角棱形柱的中心轴在同一条直线上,第二通孔的中心轴与第二六角棱形柱的中心轴在同一条直线上。

[0007] 作为优选,第一环形凸起的外表面与单向阀外表面在同一个表面,第一环形凸起内表面截面呈六角形,第一环形凸起上表面与第二六角棱形柱上表面在同一个平面内。

[0008] 作为优选,单向阀的出口螺纹连接有压力表,外波纹管外表面上部设有外螺纹。

[0009] 作为优选,第一磁环的中心轴与单向阀的中心轴在同一条直线上,第二磁环的中心轴与第一磁环的中心轴在同一条直线上,第一磁环的内径与第二磁环的内径相等,第一磁环的外径与第二磁环的外径相等。

[0010] 作为优选,空心柱下表面与空心柱底面内侧在同一个平面内。

[0011] 作为优选,空心柱外表面上部设有密封圈,密封圈位于外波纹管下表面上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] 1. 本体上表面垂直定向设有第一六角棱形柱,可将整体固定在容器上,拆卸方便实用;

[0014] 2. 第一六角棱形柱主表面设有第一通孔,第一六角棱形柱上表面设有第二六角棱形柱,第二六角棱形柱下表面垂直设有外波纹管,第二六角棱形柱主表面垂直定向设有第二通孔,第二通孔内螺纹连接有单向阀,但压力过大时可有效的缓解压力,避免设备的损坏;

[0015] 3. 单向阀出口端端面设有第一环形凸起,单向阀进口端面设有第一磁环,外螺纹管内表面下端插拔式连接有空心柱,空心柱的上表面设有第二磁环,起到有效的缓冲作用,提升部件的使用寿命,同时起到良好的导向作用,避免本体扭曲损坏;

[0016] 4. 空心柱的上表面与单向阀进口之间填充以油,起到良好的缓冲性能,同时当压力过大的时从单向阀排出;

[0017] 5. 整体设计新颖,具有良好的缓冲能力,同时具有泄压能力能力。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体的结构示意图。

[0019] 图 2 为本实用新型具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体的单向阀结构示意图。

[0020] 图 3 为本实用新型具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体的第二六角棱形柱结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0022] 一种具有缓冲部件的波纹管膨胀芯体,包括本体 1;本体 1 上表面垂直定向设有第一六角棱形柱 11,第一六角棱形柱 11 主表面设有第一通孔,第一六角棱形柱 11 上表面设有第二六角棱形柱 2,第二六角棱形柱 2 下表面垂直设有外螺纹管 21,第二六角棱形柱 2 主表面垂直定向设有第二通孔,第二通孔内螺纹连接有单向阀 3,单向阀 3 出口端端面设有第一环形凸起 31,单向阀 3 进口端面设有第一磁环 32,外螺纹管 21 内表面下端插拔式连接有空心柱 22,空心柱 22 的上表面设有第二磁环 211;以及,所述空心柱 22 的上表面与单向阀 3 进口之间填充以油。第一六角棱形柱 11 的中心轴与本体 1 的中心轴在同一条直线上,第一通孔的中心轴与本体 1 的中心轴在同一条直线上。外螺纹管 21 的中心轴与第二六角棱形柱 2 的中心轴在同一条直线上,第二通孔的中心轴与第二六角棱形柱 2 的中心轴在同一条直线上。第一环形凸起 31 的外表面与单向阀 3 外表面在同一个表面,第一环形凸起 31 内表面截面呈六角形,第一环形凸起 31 上表面与第二六角棱形柱 2 上表面在同一个平面内。单向阀 3 的出口螺纹连接有压力表,外螺纹管 21 内表面上部设有外螺纹。第一磁环 32 的中心轴与单向阀 3 的中心轴在同一条直线上,第二磁环 211 的中心轴与第一磁环 32 的中心轴在同一条直线上,第一磁环 32 的内径与第二磁环 211 的内径相等,第一磁环 32 的外径与第二磁环 211 的外径相等。空心柱 22 下表面与空心柱 22 底面内侧在同一个平面内。空心柱 22 外表面上部设有密封圈,密封圈位于外螺纹管 21 下表面上方。

[0023] 由图 1 可知,空心柱 22 的上表面与单向阀 3 进口之间可设有弹簧,在一个实施例中,第一六角棱形柱 11 主表面设有第一通孔,第一六角棱形柱 11 上表面设有第二六角棱形柱 2,第二六角棱形柱 2 下表面垂直设有外螺纹管 21,第二六角棱形柱 2 主表面垂直定向设有第二通孔,第二通孔内螺纹连接有单向阀 3,但压力过大时可有效的缓解压力,避免设备的损坏。

[0024] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。

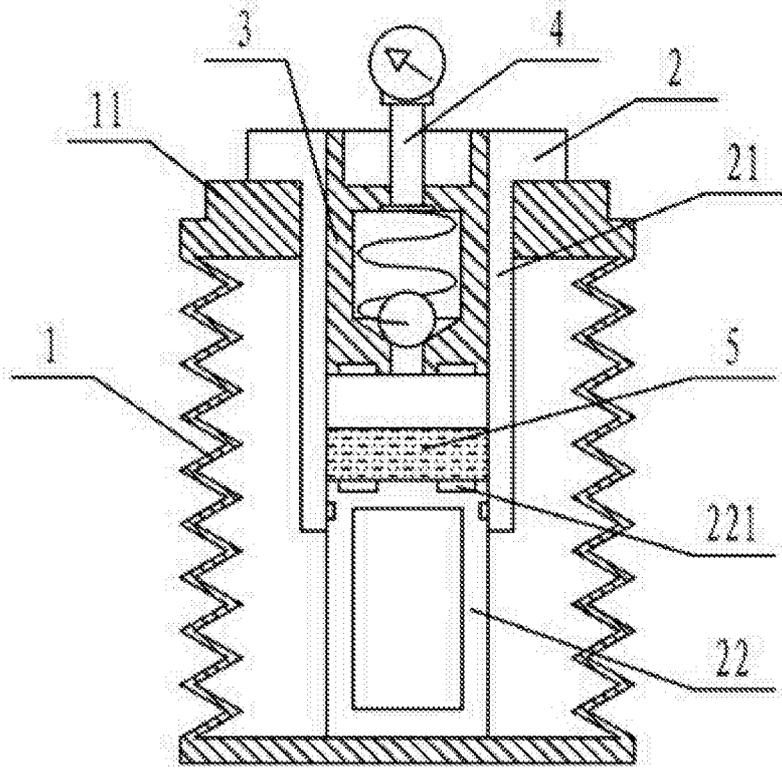


图 1

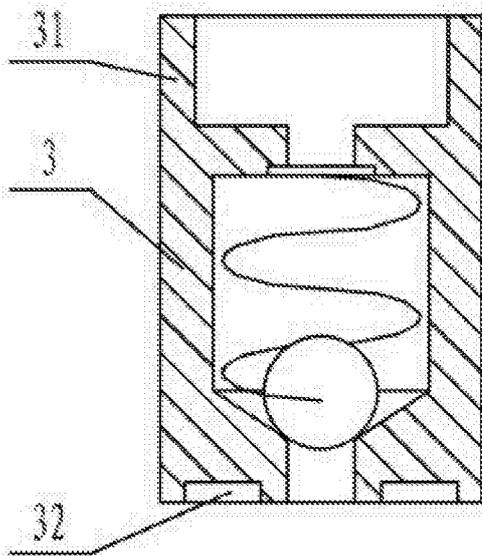


图 2

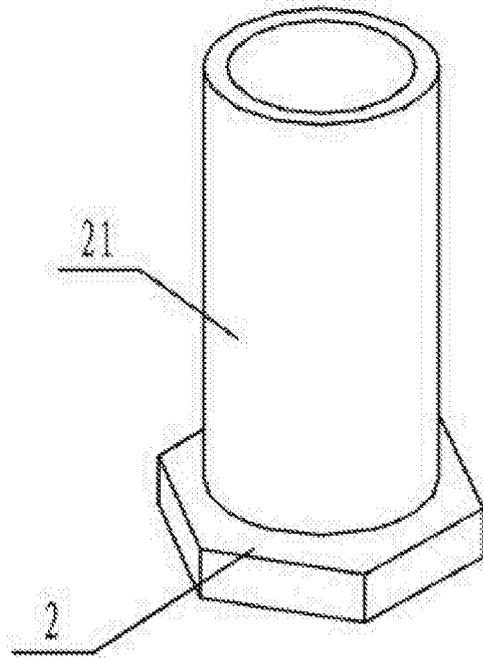


图 3