



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209141843 U

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821980059.1

(22)申请日 2018.11.29

(73)专利权人 苏州众捷汽车零部件股份有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市尚湖镇
练塘工业集中区(翁家庄)

(72)发明人 王会超

(51)Int.Cl.

B60H 1/00(2006.01)

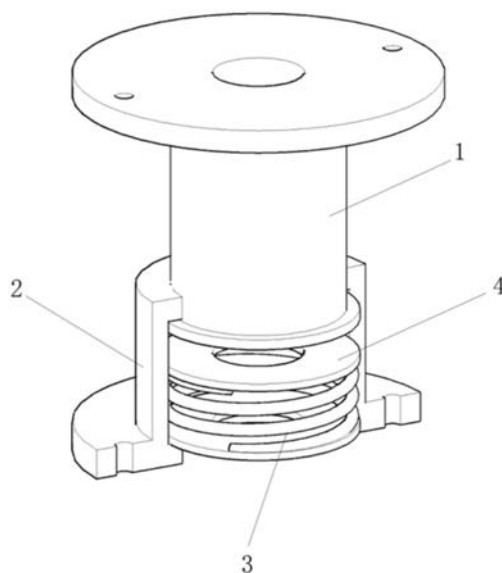
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车空调缓冲法兰

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车空调缓冲法兰,包括法兰上件、法兰下件、缓冲弹簧、弹簧端片;法兰上件中部在法兰下件通孔内部上下移动,法兰下件通孔内设置带有弹簧端片的缓冲弹簧。本实用新型一种汽车空调缓冲法兰能够有效缓冲管件和法兰连接时遇到外部振动后产生的应力,从而提高管件和法兰本身的使用寿命。



1. 一种汽车空调缓冲法兰,其特征在于:包括法兰上件、法兰下件、缓冲弹簧、弹簧端片;所述法兰上件是一个上端为法兰盘,中部柱状,下部设有凸盘的结构,且有一通孔贯穿整个法兰上件,法兰上件的法兰盘上设有螺孔;所述法兰下件是一个下端为法兰盘,中部柱状的结构,且法兰下件中部设通孔,通孔的内径等于法兰上件的凸盘直径,在法兰下件的通孔的上下端设有限位,限位处的内径等于法兰上件中部的直径;所述缓冲弹簧两端连接圆形的弹簧端片,且缓冲弹簧和弹簧端片的直径等于法兰下件通孔的内径;所述缓冲弹簧和弹簧端片设置在法兰下件的通孔内部,其中缓冲弹簧底部的弹簧端片固定在法兰下件通孔底部限位处;所述法兰上件的凸盘在法兰下件通孔内并被法兰下件通孔上部的限位处限位,法兰上件的中部在法兰下件的通孔内上下移动。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车空调缓冲法兰,其特征在于:所述法兰上件的凸盘底部和缓冲弹簧上部的弹簧端片相互固定。

一种汽车空调缓冲法兰

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车空调缓冲法兰。

背景技术

[0002] 现有的汽车空调法兰结构固定,在连接管件后,管件与法兰间的相对位置稳定,但是这种状态对于外部的振动抗性差,当发生反复的强烈振动后,管件和法兰间不断产生应力,久而久之管件与法兰间易产生损耗,从而降低管件以及法兰的使用寿命。如果制造一种能够缓冲这种应力的法兰件将有效提高管件和法兰本身的寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车空调缓冲法兰,旨在解决上述问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是设计一种汽车空调缓冲法兰,包括法兰上件、法兰下件、缓冲弹簧、弹簧端片;所述法兰上件是一个上端为法兰盘,中部柱状,下部设有凸盘的结构,且有一通孔贯穿整个法兰上件,法兰上件的法兰盘上设有螺孔;所述法兰下件是一个下端为法兰盘,中部柱状的结构,且法兰下件中部设通孔,通孔的内径等于法兰上件的凸盘直径,在法兰下件的通孔的上下端设有限位,限位处的内径等于法兰上件中部的直径;所述缓冲弹簧两端连接圆形的弹簧端片,且缓冲弹簧和弹簧端片的直径等于法兰下件通孔的内径;所述缓冲弹簧和弹簧端片设置在法兰下件的通孔内部,其中缓冲弹簧底部的弹簧端片固定在法兰下件通孔底部限位处;所述法兰上件的凸盘在法兰下件通孔内并被法兰下件通孔上部的限位处限位,法兰上件的中部在法兰下件的通孔内上下移动。

[0005] 优选的,所述法兰上件的凸盘底部和缓冲弹簧上部的弹簧端片相互固定。法兰上件的凸盘底部和缓冲弹簧上部的弹簧端片一般情况下可以不相互固定,当弹簧的原始长度大于等于法兰下件通孔底部到法兰下件通孔顶部时,弹簧本身会紧紧压在法兰上件的凸盘底部。当所用的弹簧的原始长度比较短时,为防止法兰上件底部在法兰下件的通孔内随意移动,通常需要将法兰上件的凸盘与缓冲弹簧上部的弹簧端片焊接在一起。

[0006] 本实用新型的优点和有益效果在于:本实用新型一种汽车空调缓冲法兰能够有效缓冲管件和法兰连接时遇到外部振动后产生的应力,从而提高管件和法兰本身的使用寿命。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的外部示意图。

[0008] 图2为本实用新型的局部剖开示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范

围。

[0010] 实施例：

[0011] 一种汽车空调缓冲法兰,包括法兰上件1、法兰下件2、缓冲弹簧3、弹簧端片4;所述法兰上件1是一个上端为法兰盘,中部柱状,下部设有凸盘的结构,且有一通孔贯穿整个法兰上件1,法兰上件1的法兰盘上设有螺孔;所述法兰下件2是一个下端为法兰盘,中部柱状的结构,且法兰下件2中部设通孔,通孔的内径等于法兰上件1的凸盘直径,在法兰下件2的通孔的上下端设有限位,限位处的内径等于法兰上件1中部的直径;所述缓冲弹簧3两端连接圆形的弹簧端片4,且缓冲弹簧3和弹簧端片4的直径等于法兰下件2通孔的内径;所述缓冲弹簧3和弹簧端片4设置在法兰下件2的通孔内部,其中缓冲弹簧3底部的弹簧端片4固定在法兰下件2通孔底部限位处;所述法兰上件1的凸盘在法兰下件2通孔内并被法兰下件2通孔上部的限位处限位,法兰上件1的中部在法兰下件2的通孔内上下移动。所述法兰上件1的凸盘底部和缓冲弹簧3上部的弹簧端片4相互固定。

[0012] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

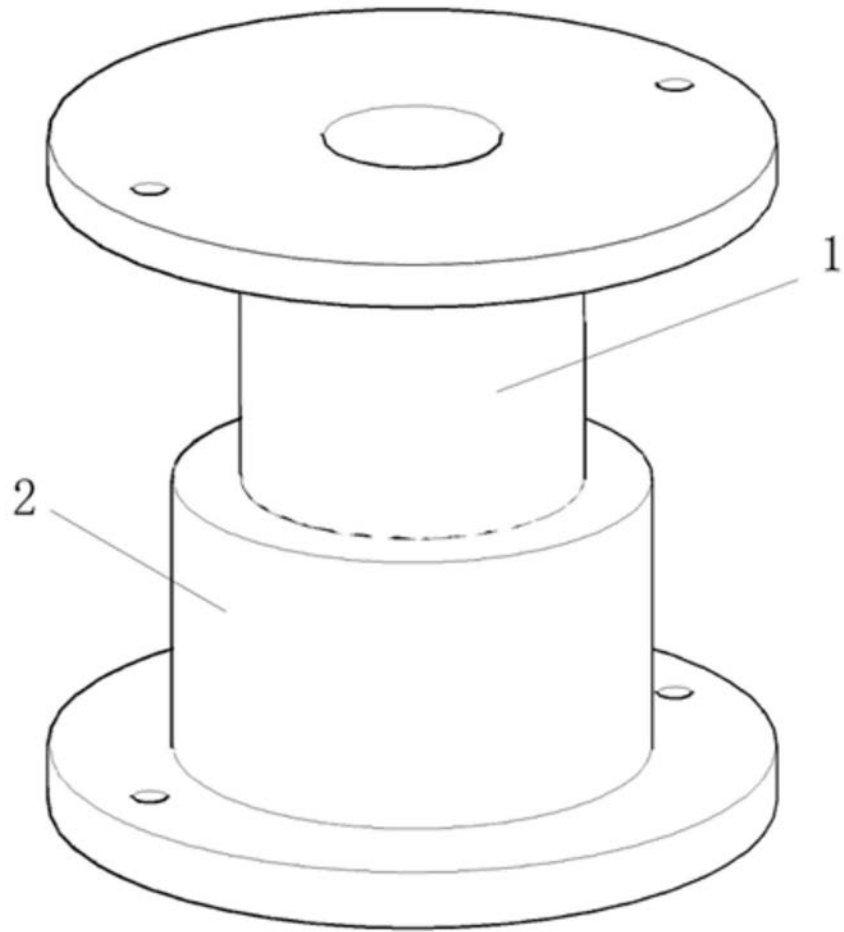


图1

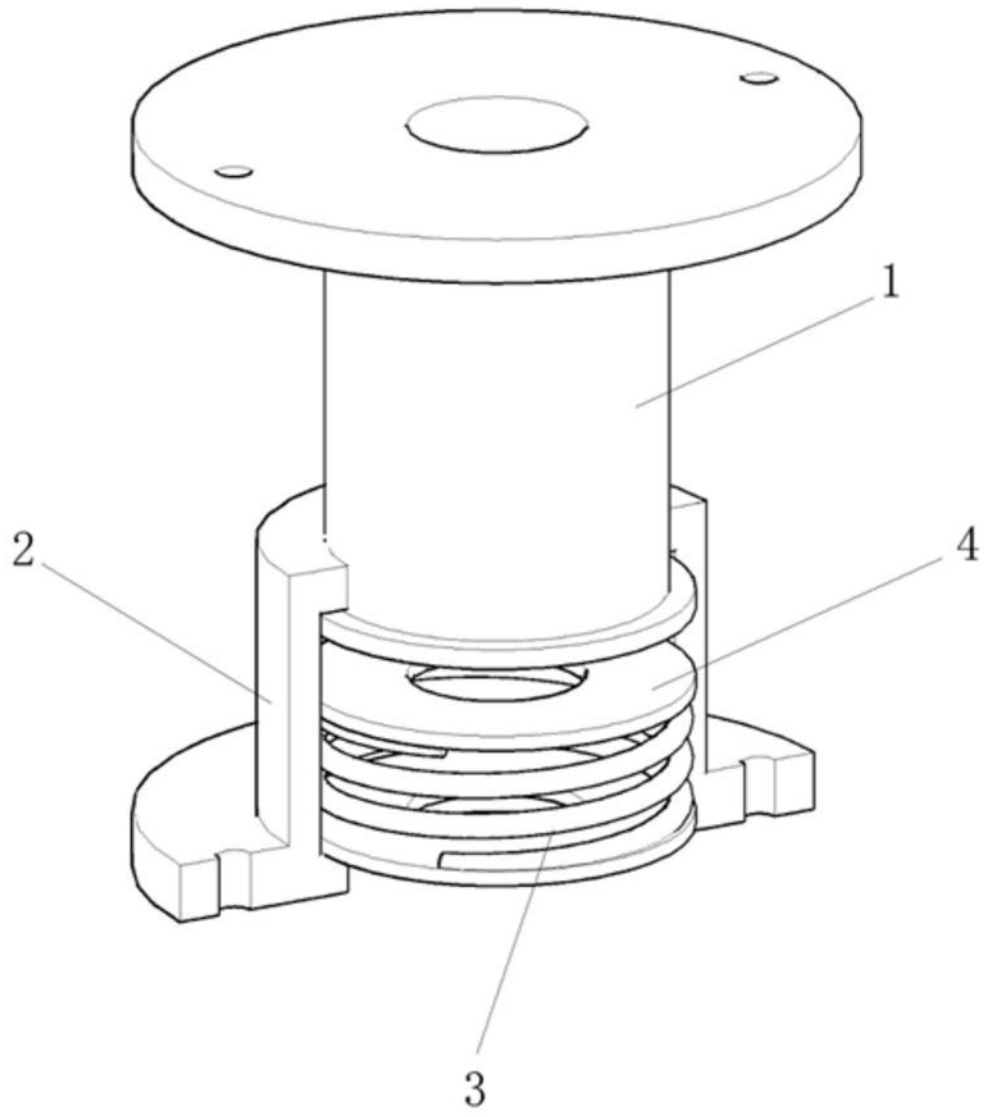


图2