



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202732628 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201220361373. 8

(22) 申请日 2012. 07. 24

(73) 专利权人 宁波汇通机械联接件有限公司

地址 315136 浙江省宁波市鄞州区姜山镇蔡
郎桥村

(72) 发明人 徐静壮

(74) 专利代理机构 北京双收知识产权代理有限
公司 11241

代理人 曾晓芒

(51) Int. Cl.

F16B 39/26 (2006. 01)

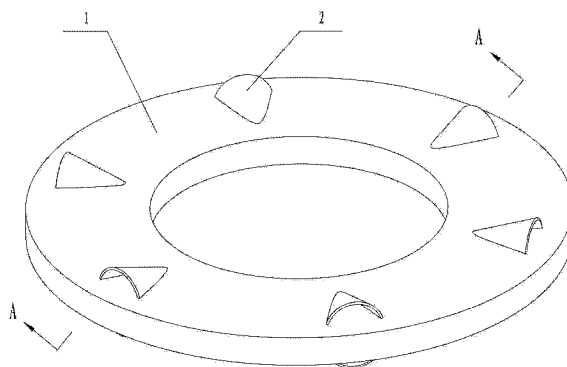
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

止退平垫圈

(57) 摘要

一种止退平垫圈,属于一种紧固件,通常被放置在螺母与被连接零件之间,包括垫圈本体,其中,垫圈本体的上下两个端面上均周向均布有多个弧形弹片,弧形弹片与垫圈本体为一整体,弧形弹片的半径沿垫圈本体的径向从内到外依次增大。本实用新型止退平垫圈当螺母受到较强振动时,能够更好的防止螺母发生松动。



1. 一种止退平垫圈,包括垫圈本体(1),其特征在于:所述垫圈本体(1)的上下两个端面上均周向均布有多个弧形弹片(2),弧形弹片(2)与垫圈本体(1)为一整体,弧形弹片(2)的半径沿垫圈本体(1)的径向从内到外依次增大。

2. 根据权利要求1所述的止退平垫圈,其特征在于:所述弧形弹片(2)的数量为3个或4个或5个或6个或7个或8个。

3. 根据权利要求2所述的止退平垫圈,其特征在于:所述弧形弹片(2)的数量为6个。

止退平垫圈

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种紧固件，具体讲是一种止退平垫圈。

背景技术：

[0002] 平垫圈在机械连接中使用较为频繁，它通常被放置在螺母与被连接零件之间，用于防止螺母在使用过程中发生松动。常规平垫圈的上、下两个端面多为光滑的平面，这种光滑的平面与螺母及被连接零件间的摩擦力非常小，当螺母受到较强振动时，螺母就很容易发生松动，因此，上述平垫圈的防松效果仍需改善。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种当螺母受到较强振动时，能够更好的防止螺母发生松动的止退平垫圈。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的止退平垫圈：包括垫圈本体，其中，垫圈本体的上下两个端面上均周向均布有多个弧形弹片，弧形弹片与垫圈本体为一整体，弧形弹片的半径沿垫圈本体的径向从内到外依次增大。

[0005] 本实用新型所述的止退平垫圈，其中，弧形弹片的数量为 3 个或 4 个或 5 个或 6 个或 7 个或 8 个。

[0006] 本实用新型所述的止退平垫圈，其中，弧形弹片的数量为 6 个。

[0007] 采用以上结构后，与现有技术相比，本实用新型止退平垫圈具有以下优点：螺母紧压在本实用新型止退平垫圈上后，弧形弹片将变形受力，同时，螺母会受到来自弧形弹片的反向弹力，使螺母与螺栓连接处的螺纹压力增大，摩擦力随之增强，从而使得螺母在受到较强振动时，松动较困难，起到了更好的防松效果。

[0008] 弧形弹片的数量为 3 个或 4 个或 5 个或 6 个或 7 个或 8 个是本实用新型止退平垫圈的优选实施方式。

[0009] 弧形弹片的数量为 6 个是本实用新型止退平垫圈的最佳实施方式。

附图说明：

[0010] 图 1 是本实用新型止退平垫圈的立体结构外形示意图；

[0011] 图 2 是图 1 中沿“A—A”的剖视结构示意图。

具体实施方式：

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型止退平垫圈作进一步详细说明：

[0013] 如图 1 和图 2 所示，在本具体实施方式中，本实用新型止退平垫圈包括垫圈本体 1，垫圈本体 1 的上下两个端面上均周向均布有 6 个弧形弹片 2，弧形弹片 2 与垫圈本体 1 为一整体，弧形弹片 2 的半径沿垫圈本体 1 的径向从内到外依次增大。

[0014] 本实用新型止退平垫圈的工作原理是：螺母紧压在本实用新型止退平垫圈上后，

弧形弹片 2 将变形受力,同时,螺母会受到来自弧形弹片 2 的反向弹力,使螺母与螺栓连接处的螺纹压力增大,摩擦力随之增强,从而使得螺母在受到较强振动时,松动较困难,起到了更好的防松效果。

[0015] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

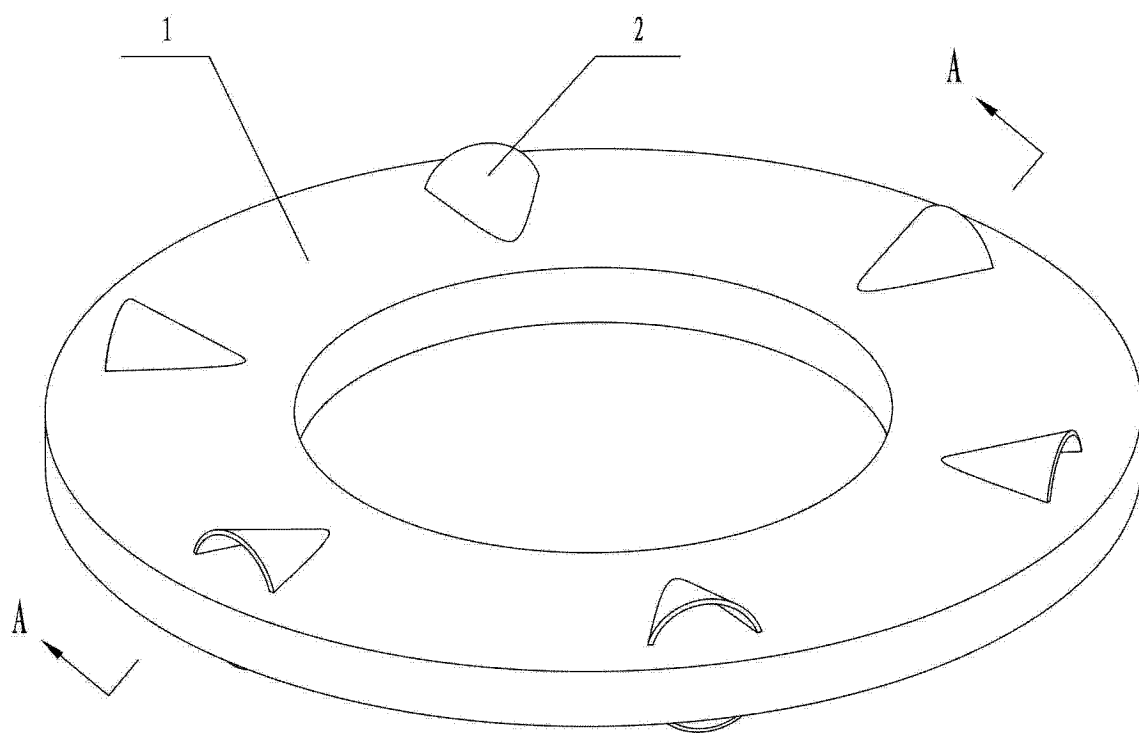


图 1

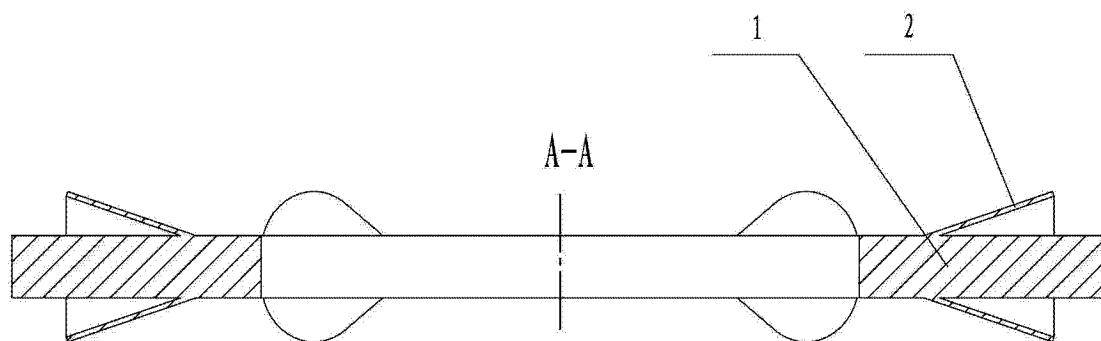


图 2