(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201736178 U
(45)授权公告日 2011.02.09

(21)申请号 201020288823.6

(22)申请日 2010.08.10

(73)专利权人 杨玉荣
地址 315324 浙江省慈溪市周巷镇周西社区笆西

(72)发明人 杨玉荣

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 逯长明

(51)Int.Cl.
*B25B 27/00*(2006.01)

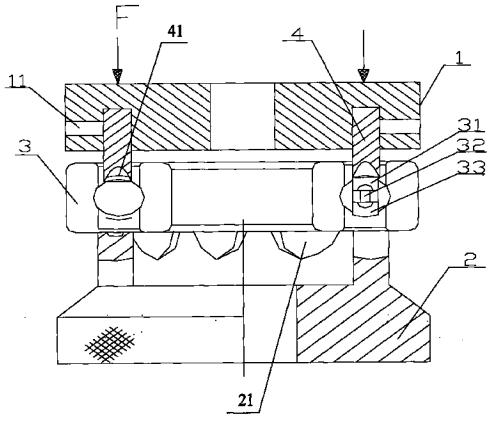
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

轴承保持架拆卸装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种轴承保持架拆卸装置，用于拆卸轴承的保持架，包括：拆卸针，所述拆卸针的端部设有可容纳所述保持架上的铆钉的第一槽；下模，所述下模与所述保持架上的铆钉相对应部位设置有第二槽。本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置，很容易将保持架上的铆钉冲掉，实现对轴承保持架进行拆卸，避免了现在工人们采用小刀或者螺丝刀对保持架撬开过程中对轴承内圈、外圈或者钢球的损伤，提高了轴承其他部件的再利用率。




CN 201736178 U

1. 一种轴承保持架拆卸装置，用于拆卸轴承的保持架，其特征在于，包括：

拆卸针，所述拆卸针的端部设有可容纳所述保持架上的铆钉的第一槽；

下模，所述下模与所述保持架上的铆钉相对应部位设置有第二槽。

2. 根据权利要求 1 所述轴承保持架拆卸装置，其特征在于，所述下模与所述轴承接触的一端为环形壁，所述环形壁上与所述铆钉相对应的部位设置有第二槽。

3. 根据权利要求 1 或者 2 所述的轴承保持架拆卸装置，其特征在于，还包括用于固定所述拆卸针的上模。

4. 根据权利要求 3 所述的轴承保持架拆卸装置，其特征在于，所述上模上设置有与所述拆卸针相适配的安装孔，所述拆卸针通过螺纹固定在所述安装孔中。

5. 根据权利要求 3 所述的轴承保持架拆卸装置，其特征在于，所述上模上设置有与所述拆卸针相适配的安装孔和与所述安装孔垂直相通的螺纹孔，所述拆卸针通过螺钉固定在所述安装孔中。

# 轴承保持架拆卸装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承拆卸技术领域，更具体地说，涉及一种轴承保持架拆卸装置。

## 背景技术

[0002] 在轴承的制造过程中，保持架通过铆合压入到内圈和外圈之间的沟道中。在铆合压入的过程中不可避免存在铆合压入不良的情况，如保持架压入过深、变形、松动、铆钉头歪斜等。如果出现上述情况，那么需要将保持架拆卸后重新进行铆合压入到轴承的内圈和外圈之间。

[0003] 针对上述情况，现在工人在拆卸轴承保持架的过程中，借助尖锐的小刀或者螺丝刀将保持架撬开，在拆卸的过程中，不进费力，而且容易撬伤轴承的钢球，碰伤轴承内圈和外圈的沟道。如果内圈、外圈或者钢球被撬伤，那么只能按照次品使用。这严重影响了轴承拆卸零件的再利用。

## 实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提出了一种轴承保持架拆卸装置，以解决现有的保持架拆卸过程中出现的轴承内圈、外圈或钢珠被撬伤的问题。

[0005] 为了解决上述问题，本实用新型提供的技术方案如下：

[0006] 一种轴承保持架拆卸装置，用于拆卸轴承的保持架，包括：

[0007] 拆卸针，所述拆卸针的端部设有可容纳所述保持架上的铆钉的第一槽；

[0008] 下模，所述下模与所述保持架上的铆钉相对应部位设置有第二槽。

[0009] 优选的，上述轴承保持架拆卸装置中，所述下模与所述轴承接触的一端为环形壁，所述环形壁上与所述铆钉相对应的部位设置有第二槽。

[0010] 优选的，上述轴承保持架拆卸装置中，还包括用于固定所述拆卸针的上模。

[0011] 优选的，上述轴承保持架拆卸装置中，所述上模上设置有与所述拆卸针相适配的安装孔，所述拆卸针通过螺纹固定在所述安装孔中。

[0012] 优选的，上述轴承保持架拆卸装置中，所述上模上设置有与所述拆卸针相适配的安装孔和与所述安装孔垂直相通的螺纹孔，所述拆卸针通过螺钉固定在所述安装孔中。

[0013] 由上述的技术方案可知，本实用新型实施例提供轴承保持架拆卸装置中，将轴承放置在下模上，并将轴承保持架上的铆钉与所述下模上的第二槽相对应，将拆卸针对准所述铆钉，施加压力进行冲压，拆卸针在压力的作用下将保持架上的铆钉冲压掉，本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置，很容易将保持架上的铆钉冲掉，实现对轴承保持架进行拆卸，避免了现在工人们采用小刀或者螺丝刀对保持架撬开过程中对轴承内圈、外圈或者钢球的损伤，提高了轴承其他部件的再利用率。

## 附图说明

[0014] 图 1 本实用新型实施例提供的轴承拆卸装置中上模的结构示意图；

[0015] 图 2 本实用新型实施例提供的轴承拆卸装置中下模的结构示意图；

[0016] 图 3 本实用新型实施例提供的轴承拆卸装置的工作结构示意图。

## 具体实施方式

[0017] 本实用新型公开了一种轴承保持架拆卸装置，避免了现在工人们采用小刀或者螺丝刀对保持架拆卸过程中对轴承内圈、外圈或者钢球的损伤。为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案，下面结合附图进一步详细说明。

[0018] 请参考附图 1-3，其中，附图 1 为本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置中上模的结构示意图；图 2 为本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置中下模的结构示意图；图 3 为本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置的工作结构示意图。

[0019] 本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置包括拆卸针 4 和下模 2，其中：

[0020] 拆卸针 4 的端部设有可容纳所述保持架上的铆钉 32 的第一槽 41；保持架由第一保持架片 31 和第二保持架片 32 通过铆钉 32 结合；

[0021] 下模 2 与轴承保持架上的铆钉 32 相对应的部位设置有第二槽 21

[0022] 本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置中，在拆卸的过程中，将轴承 3 放置在下模 2 上，使得轴承 2 的保持架上的铆钉 32 与所述下模 2 上的第二槽 21 相对应，将拆卸针 4 上的第一槽 41 对准保持架上的铆钉 32，施加压力 F 后拆卸针 4 将铆钉 32 冲掉，铆钉 32 冲掉后掉在第二槽 21 中，从而实现了对保持架的拆卸。本实用新型实施例提供的轴承保持架拆卸装置在对轴承保持架的拆卸过程中避免了现在工人们对轴承保持架拆卸过程中对内圈、外圈和钢珠的损坏。

[0023] 上述实施例中提供的轴承保持架拆卸装置中，下模 2 与轴承 3 接触的一端设置有环形壁，在环形壁上与轴承保持架上铆钉 32 相对应的部位设置有第二槽 21，下模 2 与轴承 3 接触的一端设置有环形壁，节省材料的同时，在拆卸过程中，使得轴承更加准确地放置在拆卸位置。

[0024] 上述实施例中提供的轴承保持架拆卸装置中，还包括用于固定拆卸针 4 的上模 1，拆卸针 4 固定在上模 1 中，直接对上模 1 施加压力即可实现对拆卸针 4 施加压力，本实用新型实施例中上模 1 为板状件，可以很方便地实现对拆卸针 4 施加压力。

[0025] 上述实施例中的上模 1 为板状件，在上模 1 上设置有与所述轴承保持架上的铆钉 32 数量相同的安装孔 12，拆卸针 4 安装在安装孔 12 中，在轴承保持架的拆卸过程中，在上模 1 上施加压力 F 可以实现将轴承保持架上的所有铆钉 32 一次性冲压掉，提高了对轴承保持架的拆卸效率。

[0026] 本实施例中提供的轴承保持架拆卸装置中，拆卸针 4 可以通过螺纹设置在所述安装孔 12 中；也可以在与安装孔 12 垂直设置有紧固孔 11，通过在紧固孔 11 中设置有螺钉，螺钉压紧拆卸针 4，实现拆卸针 4 在上模上的固定。

[0027] 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。对实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

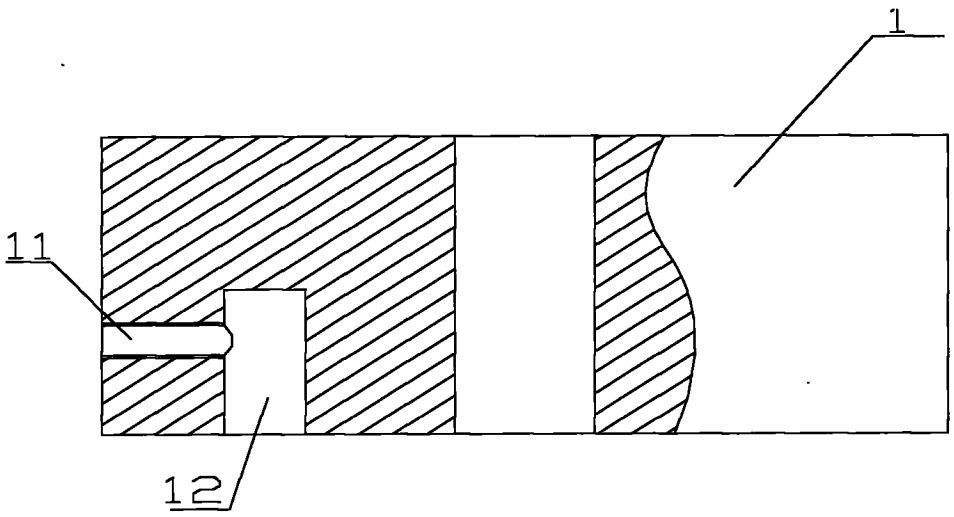



图 1

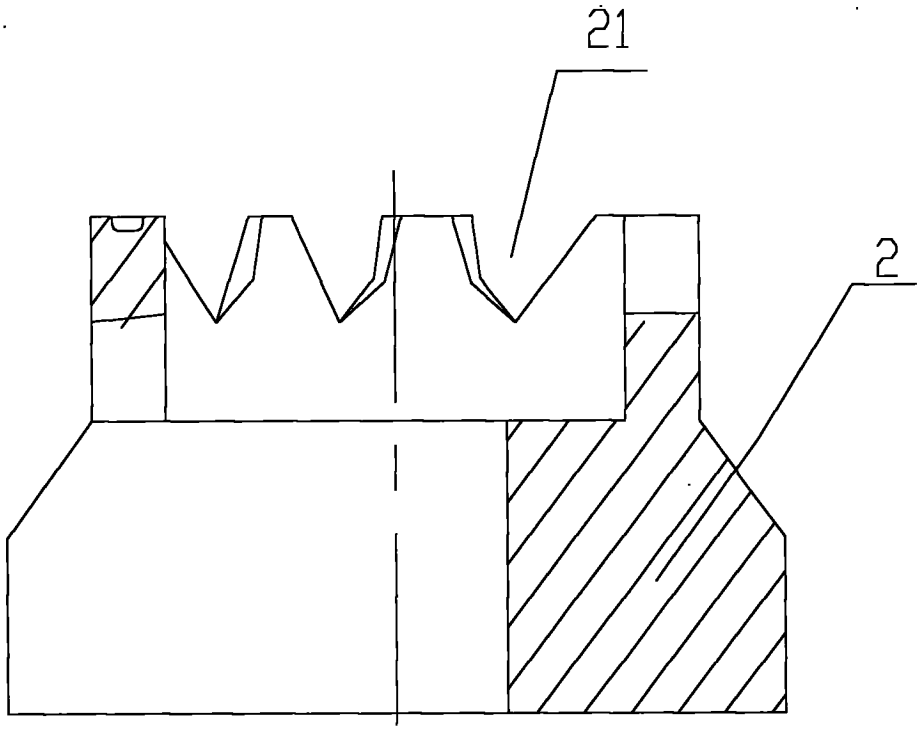



图 2

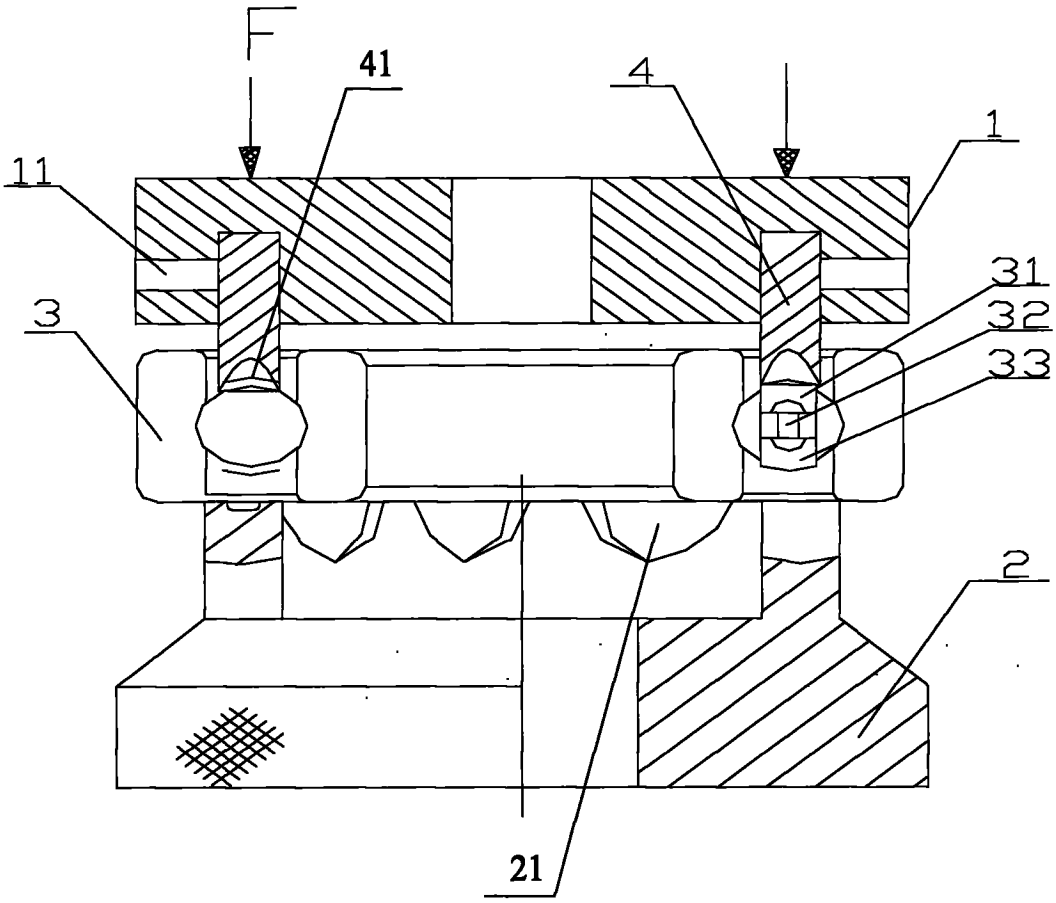



图 3