(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216922803 U
(45)授权公告日 2022.07.08

(21)申请号 202220799642.2

(22)申请日 2022.04.08

(73)专利权人 玉环冠中机械有限公司
地址 317600 浙江省台州市玉环市玉城街道东青工业区

(72)发明人 徐建国 林辉

(74)专利代理机构 台州市台创工联专利代理事务所(普通合伙) 33427
专利代理师 金俊男

(51)Int.Cl.
F16B 37/08(2006.01)

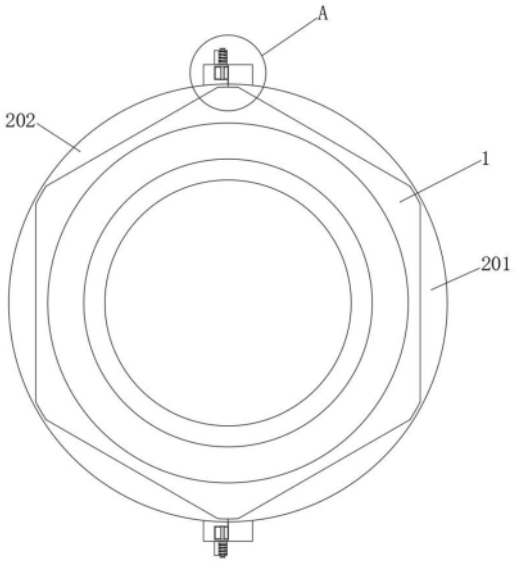
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种法兰螺母

(57)摘要

本实用新型公开了一种法兰螺母，涉及紧固件技术领域。本法兰螺母包括螺母，螺母上固定安装有法兰环主体，法兰环主体包括法兰环A部分和法兰环B部分，法兰环A部分与法兰环B部分与螺母的外壁卡接，法兰环主体上设置有可拆卸装置。通过设置当可拆卸装置，出现法兰环主体损坏的情况下，工作人员直接手动对法兰环A部分与法兰环B部分进行分开，使法兰环A部分与法兰环B部分远离螺母，再通过将新的法兰环A部分与法兰环B部分与螺母的外壁进行贴合，达到对法兰环主体进行更换的效果，使不需要对装置整体进行更换，达到节省物力的效果。



CN 216922803 U

1.一种法兰螺母,包括螺母(1),其特征在于:所述螺母(1)上固定安装有法兰环主体(2),所述法兰环主体(2)包括法兰环A部分(201)和法兰环B部分(202),所述法兰环A部分(201)与法兰环B部分(202)与螺母(1)的外壁卡接,所述法兰环主体(2)上设置有可拆卸装置(3),所述可拆卸装置(3)包括固定块A(301),所述固定块A(301)的一侧与法兰环A部分(201)的一侧固定连接,所述固定块A(301)的一侧固定连接卡块(303)。

2.根据权利要求1所述的一种法兰螺母,其特征在于:所述卡块(303)与凹槽(304)活动连接,所述凹槽(304)开设在固定块B(302)的一侧。

3.根据权利要求2所述的一种法兰螺母,其特征在于:所述固定块B(302)的一侧与法兰环B部分(202)的一侧固定连接,所述固定块B(302)的一侧设置限位装置(4)。

4.根据权利要求3所述的一种法兰螺母,其特征在于:所述限位装置(4)包括套筒(401),所述套筒(401)的一侧与固定块B(302)的一侧固定连接,所述套筒(401)的内壁与推板(402)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种法兰螺母,其特征在于:所述推板(402)与限位杆(405)固定连接,所述推板(402)的一侧与弹簧(404)的一端固定连接,所述弹簧(404)的另一端与套筒(401)的内壁一侧固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种法兰螺母,其特征在于:所述限位杆(405)的另一端贯穿固定块B(302)和卡块(303)与限位槽(407)活动连接,所述限位槽(407)开设在凹槽(304)的内壁一侧上。

一种法兰螺母

技术领域

[0001] 本实用新型属于紧固件技术领域,特别涉及一种法兰螺母。

背景技术

[0002] 螺母是一种与螺栓配合使用的连接件,螺栓上带有外螺纹,螺母上带有内螺纹,螺栓和螺母用于紧固连接两个带有通孔的零件,而法兰螺母用于需要增加螺母接触面的工件上。

[0003] 经检索,公开号为CN212106567U的实用新型专利,公开了一种法兰螺母,其技术方案要点是一种法兰螺母,可以有效减少磨损和腐蚀,可以对螺母上端面进行有效密封,还提高了结构强度和稳定性;上述装置作为一种法兰螺母,但是法兰螺母通过设置法兰环增加了螺母与接触面工件之间的摩擦力,但是法兰环与工件贴合,一旦工作人员力度过大导致螺母压迫法兰环的力度过大,容易导致法兰环损坏,则需要对法兰螺母整体进行更换。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种法兰螺母,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种法兰螺母,包括螺母,所述螺母上固定安装有法兰环主体,所述法兰环主体包括法兰环A部分和法兰环B部分,所述法兰环A部分与法兰环B部分与螺母的外壁卡接,所述法兰环主体上设置有可拆卸装置,所述可拆卸装置包括固定块A,所述固定块A的一侧与法兰环A部分的一侧固定连接,所述固定块A的一侧固定连接卡块。

[0006] 优选的,所述卡块与凹槽活动连接,所述凹槽开设在固定块B的一侧,固定块A与固定块B贴合,使卡块与凹槽卡接。

[0007] 优选的,所述固定块B的一侧与法兰环B部分的一侧固定连接,所述固定块B的一侧设置限位装置,限位杆的一端贯穿固定块B、卡块后与限位槽进行贴合,达到对卡块的限位效果,使固定块A与固定块B贴合的效果更好,使装置使用的过程中,不会由于外力而导致固定块A与固定块B分开,使装置使用过程中稳定性更好。

[0008] 优选的,所述限位装置包括套筒,所述套筒的一侧与固定块B的一侧固定连接,所述套筒的内壁与推板滑动连接。

[0009] 优选的,所述推板与限位杆固定连接,所述推板的一侧与弹簧的一端固定连接,所述弹簧的另一端与套筒的内壁一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述限位杆的另一端贯穿固定块B和卡块与限位槽活动连接,所述限位槽开设在凹槽的内壁一侧上。

[0011] 与现有技术相比,本法兰螺母具备以下有益效果:

[0012] 1、本法兰螺母,通过设置当可拆卸装置,通过将新的法兰环A部分与法兰环B部分与螺母的外壁进行贴合,达到对法兰环主体进行更换的效果,使不需要对装置整体进行更

换，达到节省物力的效果。

[0013] 2、本法兰螺母，通过设置限位装置，使限位杆的一端贯穿固定块B、卡块后与限位槽进行贴合，达到对卡块的限位效果，使固定块A与固定块B贴合的效果更好，使装置使用的过程中，不会由于外力而导致固定块A与固定块B分开，使装置使用过程中稳定性更好。

附图说明

[0014] 图1为本法兰螺母的结构示意图；

[0015] 图2为图1中A部分放大结构示意图；

[0016] 图3为本法兰螺母中螺母、法兰环主体的结构示意图。

[0017] 图中：1、螺母；2、法兰环主体；201、法兰环A部分；202、法兰环B部分；3、可拆卸装置；301、固定块A；302、固定块B；303、卡块；304、凹槽；4、限位装置；401、套筒；402、推板；404、弹簧；405、限位杆；407、限位槽。

具体实施方式

[0018] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0019] 如图1、图2和图3所示，本法兰螺母，包括螺母1，螺母1上固定安装有法兰环主体2，法兰环主体2包括法兰环A部分201和法兰环B部分202，法兰环A部分201与法兰环B部分202与螺母1的外壁卡接，法兰环主体2上设置有可拆卸装置3，通过设置当可拆卸装置3，出现法兰环主体2损坏的情况下，工作人员直接手动对法兰环A部分201与法兰环B部分202进行分开，使法兰环A部分201与法兰环B部分202远离螺母1，再通过将新的法兰环A部分201与法兰环B部分202与螺母1的外壁进行贴合，达到对法兰环主体2进行更换的效果，使不需要对装置整体进行更换，达到节省物力的效果，可拆卸装置3包括固定块A301，固定块A301的一侧与法兰环A部分201的一侧固定连接，固定块A301的一侧固定连接卡块303。

[0020] 本实施例中，卡块303与凹槽304活动连接，使固定块A301与固定块B302贴合，使卡块303与凹槽304卡接，凹槽304开设在固定块B302的一侧，固定块B302的一侧与法兰环B部分202的一侧固定连接，固定块B302的一侧设置限位装置4，通过设置限位装置4，使卡块303与凹槽304卡接后，使限位杆405的一端贯穿固定块B302、卡块303后与限位槽407进行贴合，达到对卡块303的限位效果，使固定块A301与固定块B302贴合的效果更好，使装置使用的过程中，不会由于外力而导致固定块A301与固定块B302分开，使装置使用过程中稳定性更好。

[0021] 本实施例中，限位装置4包括套筒401，套筒401的一侧与固定块B302的一侧固定连接，套筒401的内壁与推板402滑动连接，推板402与限位杆405固定连接，限位杆405的外壁与套筒401滑动连接，工作人员通过推动限位杆405，使限位杆405延套筒401移动，推板402的一侧与弹簧404的一端固定连接，弹簧404的另一端与套筒401的内壁一侧固定连接，限位杆405的另一端贯穿固定块B302和卡块303与限位槽407活动连接，使限位杆405的一端贯穿固定块B302、卡块303后与限位槽407进行贴合达到对卡块303的限位效果，限位槽407开设在凹槽304的内壁一侧上。

[0022] 本实施例中，螺母1的表面采用镀锌话Zn12处理，按照JB2864-81执行。

[0023] 工作时(或使用时)，通过法兰螺母对工件进行固定时，出现法兰环主体2损坏的情

况下，工作人员直接手动对法兰环A部分201与法兰环B部分202进行分开，使法兰环A部分201与法兰环B部分202远离螺母1，再通过将新的法兰环A部分201与法兰环B部分202与螺母1的外壁进行贴合，同时使固定块A301与固定块B302贴合，使卡块303与凹槽304卡接，达到对法兰环主体2进行更换的效果，使不需要对装置整体进行更换，达到节省物力的效果。

[0024] 同时设置限位装置4，使卡块303与凹槽304卡接后，工作人员通过推动限位杆405，使限位杆405延套筒401移动，使限位杆405的一端贯穿固定块B302、卡块303后与限位槽407进行贴合达到对卡块303的限位效果，使固定块A301与固定块B302贴合的效果更好，使装置使用的过程中，不会由于外力而导致固定块A301与固定块B302分开，使装置使用过程中稳定性更好。

[0025] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

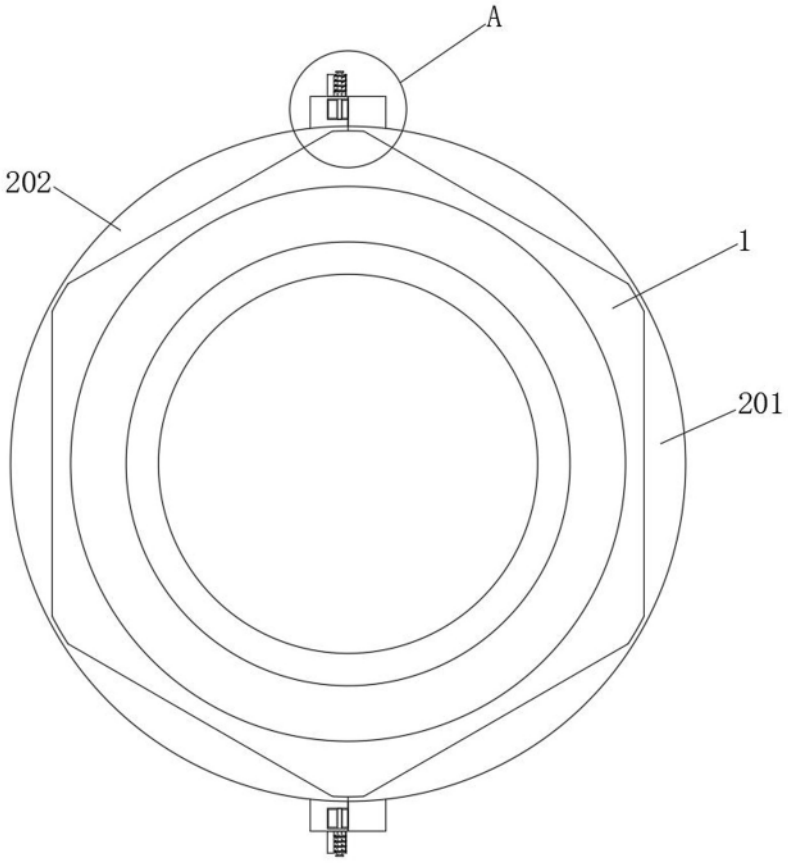


图1

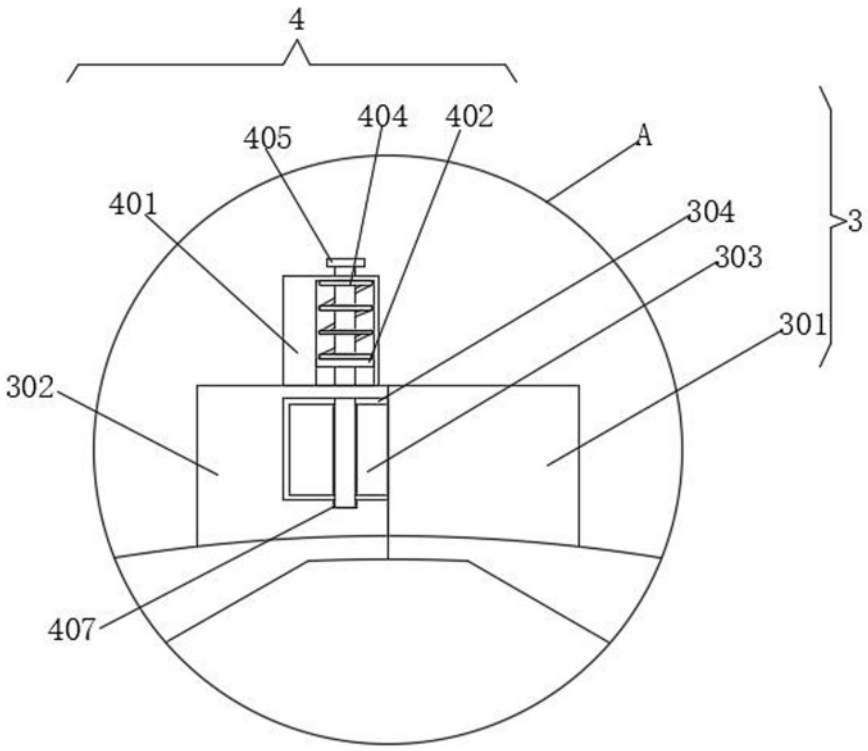


图2

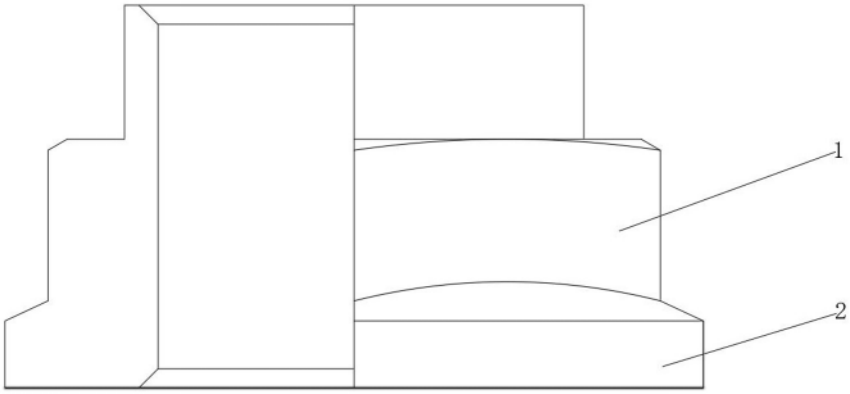


图3