



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213980282 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022643000.7

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 佛山市南海欧博凯门窗配件有限公司

地址 528237 广东省佛山市南海区官窑小  
榄北面(上社山塘顶北侧)恒玲玩具布  
艺有限公司B车间

(72) 发明人 钟桂洪

(74) 专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限  
公司 11214

代理人 杨辰

(51) Int.Cl.

E05B 1/00 (2006.01)

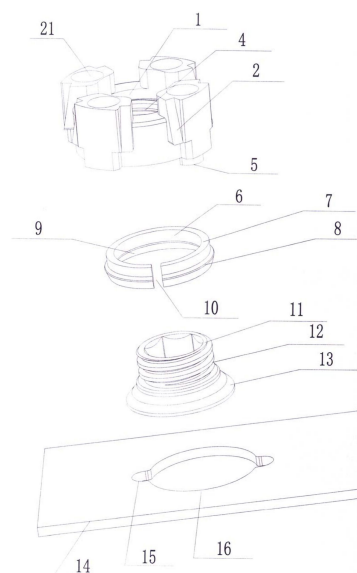
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种便于安装的执手底座

### (57) 摘要

一种便于安装的执手底座,包括镶设于一体的底座镶件及底座本体,底座镶件外壁与底座本体形状相匹配,底座本体中心为环状体围闭的安装孔及设于环状体外壁的至少三个底部设有容置钢珠孔的凸状体,底座镶件的环状体内壁设有与定制螺丝外壁相匹配的螺牙,定制螺丝外设套接的固定圈,固定圈为设有挤压缺口的环状体,固定圈外壁设有安装倒扣;固定圈壁体部分分为两部,上部为头部斜面,下部为垂直面;固定圈的安装倒扣设于固定圈外壁中部;固定圈以安装倒扣为界分为上、下两部;固定圈垂直面外径小于安装倒扣最大外径1~2mm。本实用新型创设了以固定圈安装倒扣扣接定制螺丝的方式替代传统的安装方式,体积小,适用于各类宽度门窗,安装高效,节约成本。



1. 一种便于安装的执手底座,包括镶设于一体的底座镶件及底座本体,所述底座镶件外壁与底座本体形状相匹配,所述底座本体中心为环状体围闭的安装孔及设于环状体外壁的至少三个底部设有容置钢珠孔的凸状体,所述底座镶件的环状体内壁设有与定制螺丝外壁相匹配的螺牙,其特征在于:所述定制螺丝外设套接的固定圈,所述固定圈为设有挤压缺口的环状体,所述固定圈外壁设有安装倒扣。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述固定圈壁体部分分为两部,上部为头部斜面,下部为垂直面。

3. 根据权利要求2所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述固定圈垂直面外径小于安装倒扣最大外径1~2mm。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述固定圈的安装倒扣设于固定圈外壁中部,所述安装倒扣为环状体。

5. 根据权利要求4所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述固定圈以安装倒扣为界分为上、下两部。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述固定圈挤压缺口的间距为1.5~3mm。

7. 根据权利要求1所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述底座镶件外壁凸状体之间对设有定位凸台,所述定位凸台至少为两个。

8. 根据权利要求1所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述固定圈内径与定制螺丝外径相匹配。

9. 根据权利要求1所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述定制螺丝外壁底端设有挤压斜面,所述定制螺丝挤压斜面和定制螺丝底面夹角为40~50°,所述定制螺丝内壁为六边形。

10. 根据权利要求9所述的一种便于安装的执手底座,其特征在于:所述定制螺丝的挤压斜面和底面夹角小于固定圈头部斜面和头部平面夹角至少5~15°。

## 一种便于安装的执手底座

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及执手,特别是涉及一种便于安装的执手底座。

### 背景技术

[0002] 市面上无基座执手安装方式普遍为螺丝锁紧于型材之上,此类产品结构复杂,产品尺寸较大,窗产品适应性差,尤其市面上新型窄框料窗,对于执手产品尺寸要求不断压缩变小,安装方式趋近于隐藏化,多用化,便利化。

[0003] 现有技术中公开了一种执手组件,包括执手本体、固定座、转盘以及弹性件,所述转盘转动设置于固定座,所述执手本体与转盘联动设置并驱动转盘相对固定座转动,所述转盘相对于执手本体的另一侧设置有方条孔,所述弹性件包括环状本体以及分别位于环状本体两端的第一复位端和第二复位端,所述环状本体安装于转盘,其中心轴线与转盘的转轴相重合,所述固定座位于转盘边缘的位置固定设置有复位块,所述第一复位端和第二复位端分别位于复位块的两侧。

[0004] 现有技术还公开了一种门锁执手组件,其包括穿插过面板的传动轴,传动轴外端连接有执手,传动轴的内端卡有转动片,扭簧,拨动片和限位片;传动轴上设有卡槽,转动片上设有与卡槽配合的内卡块;拨动片上设有卡扣,转动片上设有与卡扣配合的扣位;限位片通过螺丝与面板固定,限位片上还固定有左互换螺丝和右互换螺丝,转动片上设有左限位块和右限位块,限位片上设有限位片挡块。

[0005] 上述产品结构复杂,安装、维护工序繁复,工作效率低,底座体积大,适用范围小,不适应窄型窗的安装要求。

### 发明内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种设计科学、安装便捷、牢固性强、对于型材宽窄变化无要求、适用范围广、结构简洁、有效节约成本的便于安装的执手底座。

[0007] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:

[0008] 一种便于安装的执手底座,包括镶设于一体的底座镶件及底座本体,所述底座镶件外壁与底座本体形状相匹配,所述底座本体中心为环状体围闭的安装孔及设于环状体外壁的至少三个底部设有容置钢珠孔的凸状体,所述底座镶件的环状体内壁设有与定制螺丝外壁相匹配的螺牙,所述定制螺丝外设套接的固定圈,所述固定圈为设有挤压缺口的环状体,所述固定圈外壁设有安装倒扣。

[0009] 所述固定圈壁体部分分为两部,上部为头部斜面,下部为垂直面。

[0010] 所述固定圈的安装倒扣设于固定圈外壁中部。

[0011] 所述固定圈以安装倒扣为界分为上、下两部。

[0012] 所述安装倒扣为环状体。

[0013] 所述固定圈垂直面外径小于安装倒扣最大外径1~2mm。

[0014] 所述固定圈挤压缺口的间距为1.5~3mm。

- [0015] 所述底座镶件外壁的凸状体之间对设有定位凸台。
- [0016] 所述定位凸台至少为两个。
- [0017] 所述固定圈内径与定制螺丝外径相匹配。
- [0018] 所述定制螺丝外壁底端设有挤压斜面。
- [0019] 所述定制螺丝挤压斜面和定制螺丝底面夹角为 $40^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 。
- [0020] 所述定制螺丝的挤压斜面和底面夹角小于固定圈头部斜面和头部平面夹角至少 $5^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 。
- [0021] 所述定制螺丝内壁为六边形。
- [0022] 本实用新型采用上述技术方案后,可以达到以下有益效果:
- [0023] 1、设计科学、合理。本实用新型克服了现有技术中窄框窗无基座执手安装的缺陷,创设了以固定圈安装倒扣扣接定制螺丝的安装方式替代传统的安装方式,缩小了执手底座体积,适用于各类宽度门窗,安装高效,节约成本。
- [0024] 2、安装方便。本实用新型的定位凸台对齐型材上的定位缺口通过型材上的底座安装孔直接安装、固定于型材,通过定制螺丝撑开挤压安装倒扣反向扣住型材,增加牢固性。对于型材没有形状、厚度要求,适用范围广。
- [0025] 3、提高了工作效率。本实用新型结构简洁,安装便捷,节约了安装流程,提高了工作效率。
- [0026] 4、标准化生产。本实用新型能实现工厂标准化、模块化,流水线生产,可按计划批量生产做成库存,产品精度高,可实现产业化、规模化发展。

#### 附图说明

- [0027] 图1为本实用新型中底座本体的结构示意图;
- [0028] 图2为本实用新型中底座镶件的结构示意图;
- [0029] 图3为本实用新型中底座的结构示意图;
- [0030] 图4为本实用新型中固定圈的结构示意图;
- [0031] 图5为图4的局部剖视图;
- [0032] 图6为本实用新型中定制螺丝的结构示意图;
- [0033] 图7为本实用新型的部件安装分解图;
- [0034] 图8为本实用新型的安装剖视图。
- [0035] 附图标记说明
- [0036] 在图1中
- [0037] 1、安装孔 2、底座本体 21、容置钢珠孔;
- [0038] 在图2中
- [0039] 3、底座镶件 4、螺牙 5、定位凸台 31、定位孔 32、向下受力面 33、向上受力面;
- [0040] 在图3中
- [0041] 1、安装孔 2、底座本体 4、螺牙 5、定位凸台;
- [0042] 在图4中
- [0043] 6、固定圈内径 7、固定圈 8、安装倒扣 10、挤压缺口 9、头部斜面;
- [0044] 在图5中

[0045] 7、固定圈 9、头部斜面 10、挤压缺口 8、安装倒扣；

[0046] 在图6中

[0047] 11、定制螺丝 12、螺牙 13、挤压斜面；

[0048] 在图7中

[0049] 21、容置钢珠孔 1、安装孔 4、螺牙 2、底座本体 5、定位凸台 6、固定圈内径 7、固定圈 8、安装倒扣 10、挤压缺口 9、头部斜面 11、定制螺丝 12、螺牙 13、挤压斜面 14、型材 15、定位缺口 16、底座安装孔；

[0050] 在图8中

[0051] 6、固定圈内径 2、底座本体 4、螺牙 14、型材 15、定位缺口 9、头部斜面 11、定制螺丝 13、挤压斜面 8、安装倒扣 5、定位凸台 3、底座镶件 7、固定圈。

### 具体实施方式

[0052] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0053] 参见图1

[0054] 图1为本实用新型中底座本体的结构示意图。在图1中，一种便于安装的执手底座中的底座本体2为环状体围闭的安装孔1及设于环状体外壁的至少三个底部设有容置钢珠孔21的凸状体，底座本体2的安装孔1用于供定制螺丝11（参见图6）穿设。

[0055] 底座本体2材质可以采用塑料或其他适用材料。

[0056] 参见图2

[0057] 图2为本实用新型中底座镶件的结构示意图。在图2中，一种便于安装的执手底座的底座镶件3为与底座本体2可相互匹配嵌设的环状体，底座镶件3的环状体外壁设有与底座本体2相互匹配的至少三个凸状体，底座镶件3环状体内壁设有与定制螺丝11外壁的螺牙12（参见图6）相互匹配的螺牙4，底座镶件3的外壁的凸状体之间的凹状体下方对设至少两个定位凸台5，定位凸台5上设有定位孔31。

[0058] 定位凸台5设有定位孔31的一面为向上受力面33，底座镶件3的凸状体的中间面为向下受力面32，底座镶件3上向上受力面33和向下受力面32为同一高度平面，且位置错开，不处于同一俯视位置。向上受力面33上设有定位孔31，底座镶件3最大外径小于底座本体2的最大外径，底座本体2的安装孔1高度和底座镶件3的螺牙4高度相同或更高。底座本体2的安装孔1直径比螺牙4最小直径至少大1mm。

[0059] 底座本体2和底座镶件3在生产一起注塑时，因底座镶件3设有向上和向下切位置错开的同一水平高度受力面，向上受力面33有定位孔31，所以注塑料位填充且包裹底座镶件3后，底座镶件3上下方向和左右方向均完全固定，即底座本体2和底座镶件3构成一体。

[0060] 底座镶件3可以采用金属或其他适用材质。

[0061] 参见图3

[0062] 图3为本实用新型中底座的结构示意图。在图3中，一种便于安装的执手底座的底座镶件3与底座本体2构成底座整体，至少两个定位凸台5对设于底座镶件3的凸状体之间的凹状体上，底座镶件3的环状体内壁上设有与定制螺丝11的螺牙12相匹配的螺牙4，螺牙4可以采用左牙，底座本体2的环状体内壁围闭构成供定制螺丝11穿设的安装孔1。

[0063] 参见图4

[0064] 图4为本实用新型中固定圈的结构示意图。在图4中,一种便于安装的执手底座的固定圈7为留有挤压缺口10的环状体,固定圈7的外壁设有安装倒扣8,安装倒扣8为环状体,固定圈7壁体部分分为两部,上部为头部斜面9,下部壁体为垂直面,固定圈7以安装倒扣8为界分为上、下两部。

[0065] 固定圈7外壁结构:安装倒扣8设于固定圈7中部位置,贯通布设,固定圈内径6大于定制螺丝11的螺牙12的外径0.4~1.5mm。

[0066] 固定圈7的挤压缺口10的间距采用1.5~3mm为佳,有挤压缺口10存在,固定圈7安装时才能向外变形。

[0067] 参见图5

[0068] 图5为图4的局部剖视图。在图5中,一种便于安装的执手底座固定圈7设有挤压缺口10,固定圈7的外壁设有安装倒扣8,安装倒扣8设于固定圈7外壁的中部,贯通布设,固定圈7为下部垂直,头部呈倾斜状的环状体,固定圈7壁体垂直面外径小于安装倒扣8最大外径1~2mm。固定圈7垂直段高度等于或者小于门窗型材厚度0.5mm。

[0069] 固定圈7以安装倒扣8为界分为上、下两部,下部壁体垂直,上部壁体倾斜,固定圈7头部斜面9和头部平面夹角大于定制螺丝11的挤压斜面13和底面夹角至少5~15°,使用效果最佳。使用挤压过程因为角度差,更有效,接触挤压面更少,受力集中,牢固性更强。

[0070] 参见图6

[0071] 图6为本实用新型中定制螺丝的结构示意图。在图6中,一种便于安装的执手底座的定制螺丝11外壁设有螺牙12,该螺牙12与底座镶件3环状体内壁的螺牙4(参见图2)相互匹配,定制螺丝11内壁可采用六边形,也可采用其他与执手根部形状相匹配的适用形状。

[0072] 定制螺丝11的螺牙12与底座镶件3的螺牙4匹配,螺牙12也可采用左牙,螺牙12高度至少为4.5mm,定制螺丝11的挤压斜面13设于底部1/4处位置为佳,挤压斜面13和定制螺丝11底面夹角范围在40~50°之间,使用效果最佳,定制螺丝11的高度至少为8mm。

[0073] 参见图7

[0074] 图7为本实用新型的部件安装分解图。在图7中,一种便于安装的执手底座镶件3与底座本体2在生产时注塑于一体构成底座,固定圈7套设于定制螺丝11外壁,固定圈内径6与定制螺丝11的外径相匹配。

[0075] 型材14上开设有供底座安装的底座安装孔16,底座安装孔16与底座形状相匹配,底座安装孔16的两边对设有底座定位缺口15,便于底座定位。

[0076] 参见图8

[0077] 图8为本实用新型的安装剖视图。在图8中,一种便于安装的执手底座的固定圈内径6大于定制螺丝11螺牙12外径,固定圈7头部斜面9内径小于定制螺丝11挤压斜面13外径,固定圈7沿头部斜面9方向穿过定制螺丝11的螺牙12部分,平置在定制螺丝11的挤压斜面13上,因固定圈7头部斜面9内径小于定制螺丝11的挤压斜面13外径,所以固定圈7不会掉落。将套好固定圈7的定制螺丝11沿底座镶件3底部通过定制螺丝11的螺牙12锁到底座镶件3的环状体内壁的螺牙4上,定制螺丝11锁到不挤压固定圈7即可。

[0078] 固定圈7和定制螺丝11最大外径都小于型材14的底座安装孔16 0.1~0.3mm,所以可以将装好定制螺丝11和固定圈7的底座通过底座镶件3上的定位凸台5对齐型材14上的定位缺口15穿过型材14的底座安装孔16安装固定至型材14上,此状态下,底座镶件3的定位凸

台5和型材14的定位缺口15穿插紧配,底座于型材14左右方已固定,不可摇动。

[0079] 固定圈7和定制螺丝11相互匹配安装,所以通过底座安装孔16锁紧定制螺丝11时,定制螺丝11的挤压斜面13向上挤压固定圈7的头部斜面9,因固定圈7上有一个1.5~3mm宽度的挤压缺口10,所以固定圈7的头部斜面9至向上挤压时会变形且外径扩大,同时,固定圈7的安装倒扣8反向扣住型材14,防止受力回弹,杜绝底座松动,进一步增加安装牢固性。此状态底座于型材14上下方向已固定,不可拉动。

[0080] 本实用新型的其他工艺可以采用现有技术。

[0081] 本实用新型的最佳实施例已经阐明,本领域的普通技术人员对于本实用新型做出的进一步拓展均落入本实用新型的保护范围。

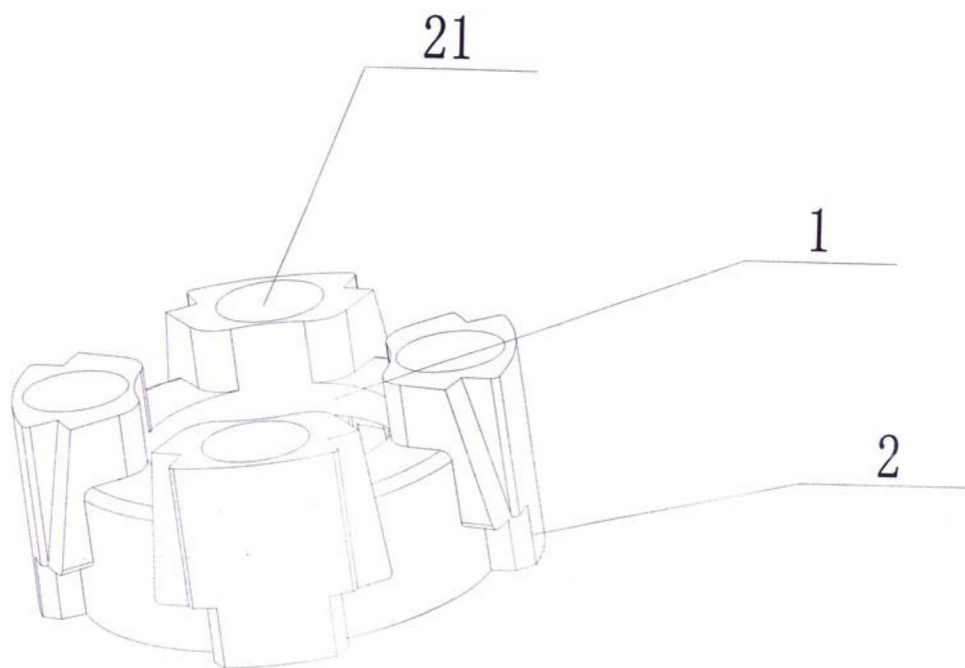


图1

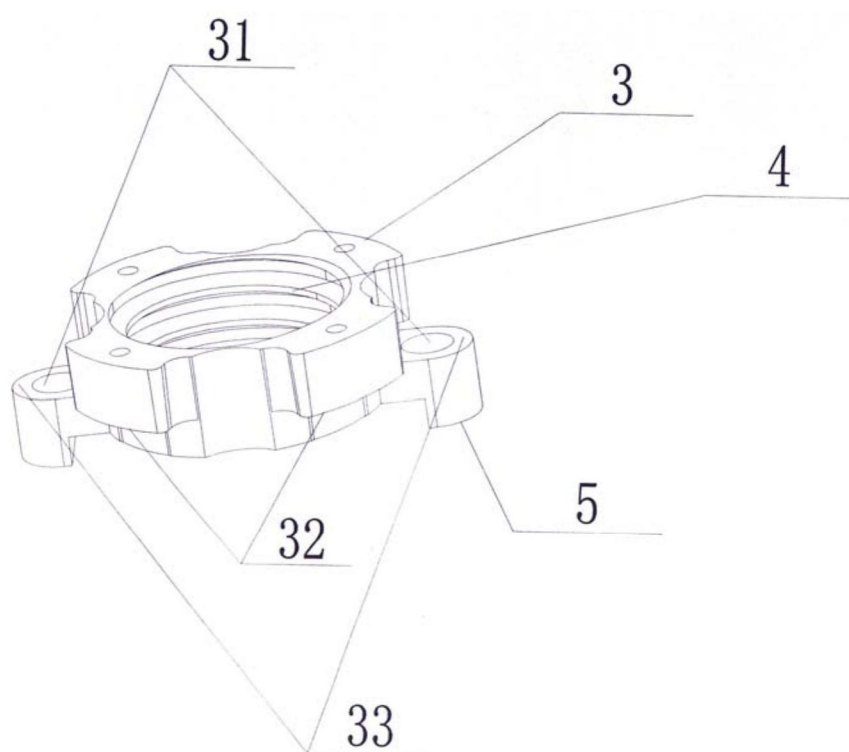


图2



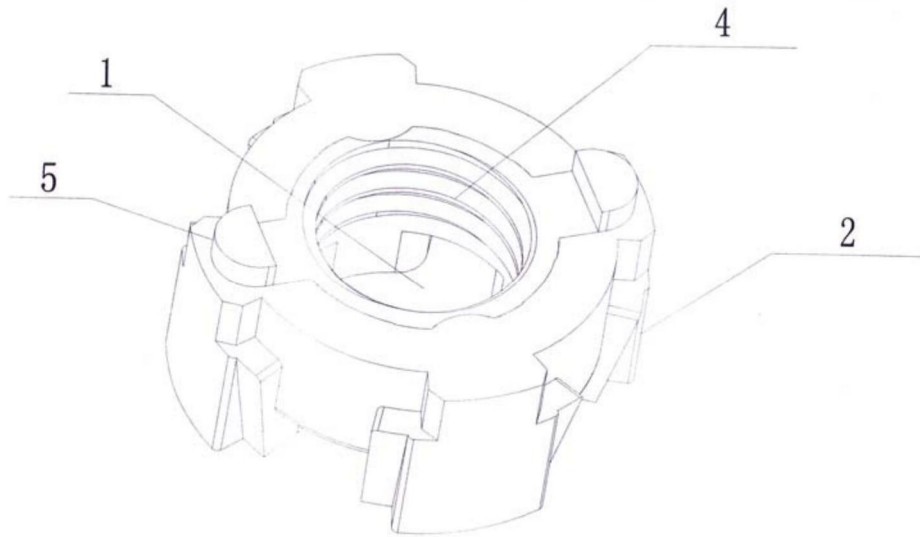


图3

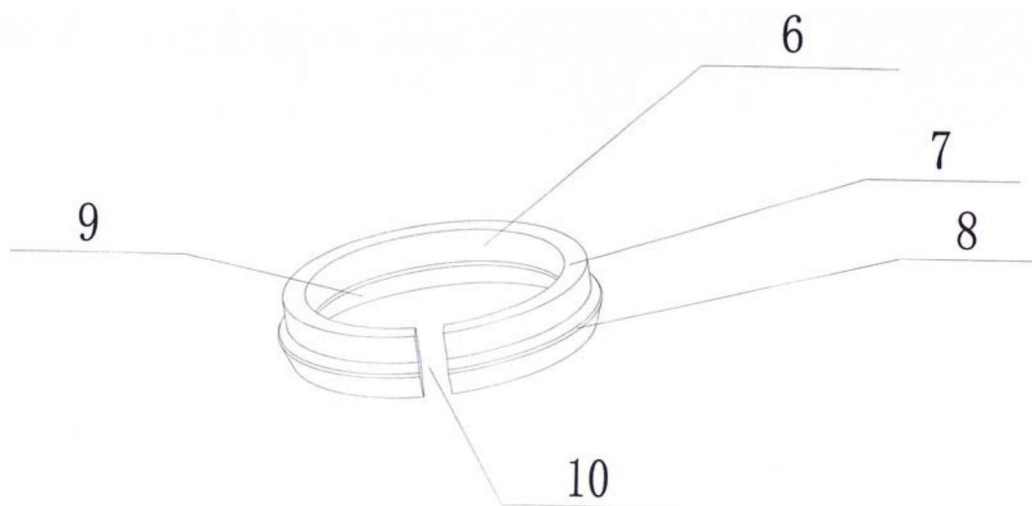


图4



图5

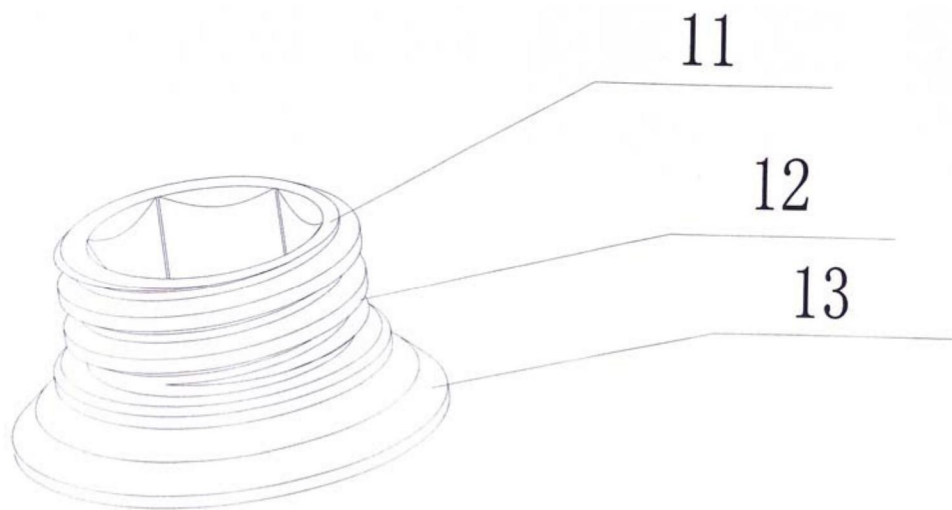


图6

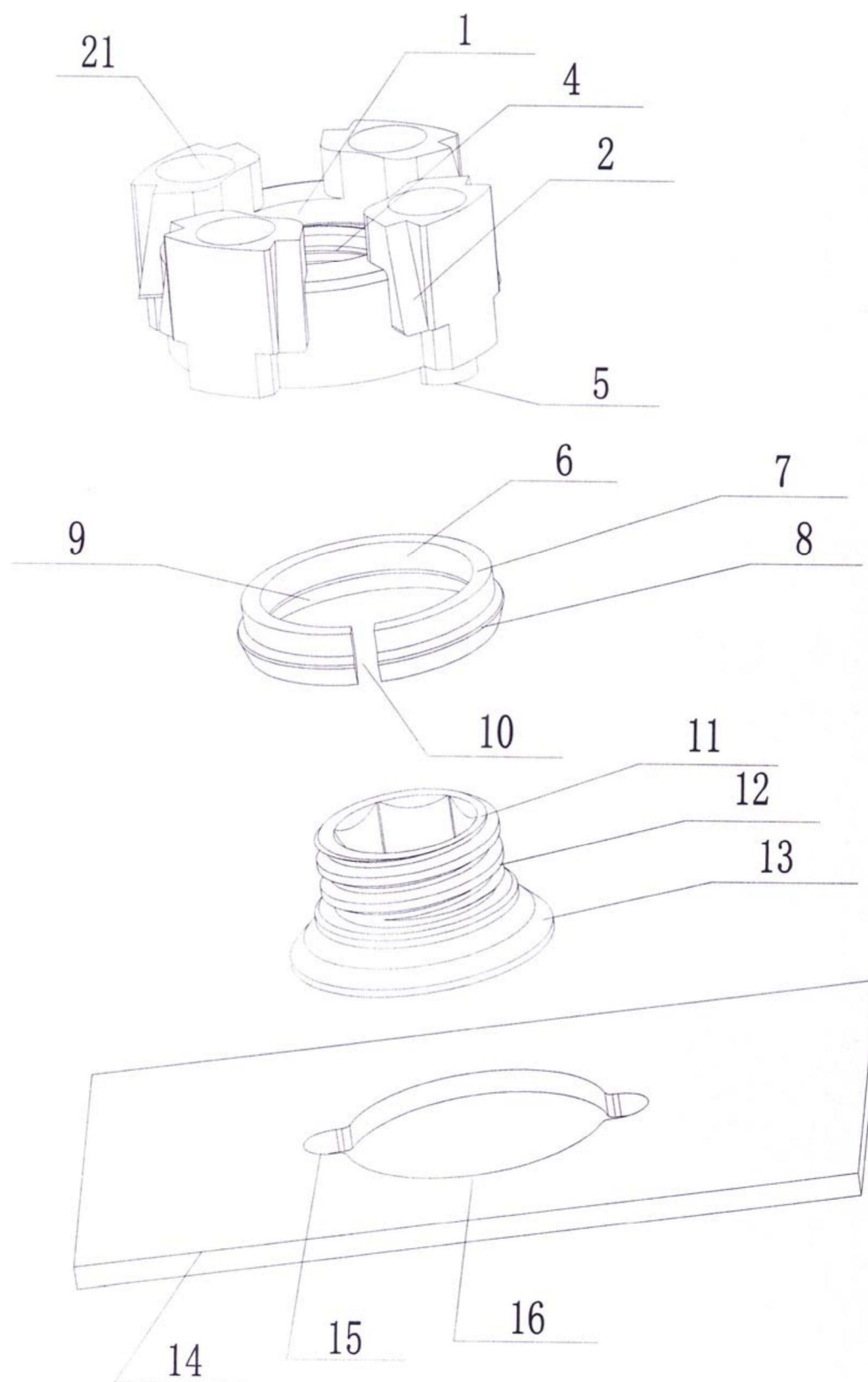


图7

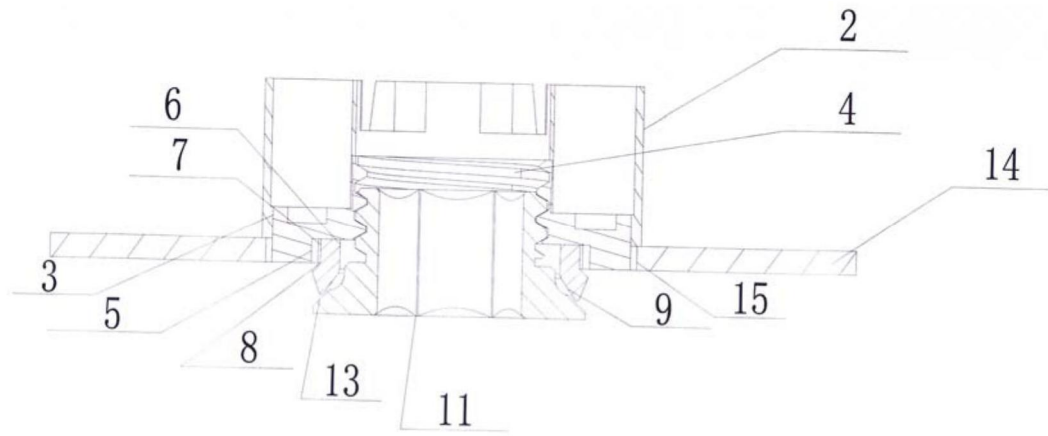


图8