



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220816235 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 20232277706.6

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 温州云盛标准件有限公司

地址 325000 浙江省温州市经济技术开发区海城街道龙瑞大道138号

(72) 发明人 王文和

(74) 专利代理机构 温州冠天知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 33346

专利代理师 刘权

(51) Int. Cl.

F16B 41/00 (2006.01)

F16B 23/00 (2006.01)

F16B 35/04 (2006.01)

F16B 39/04 (2006.01)

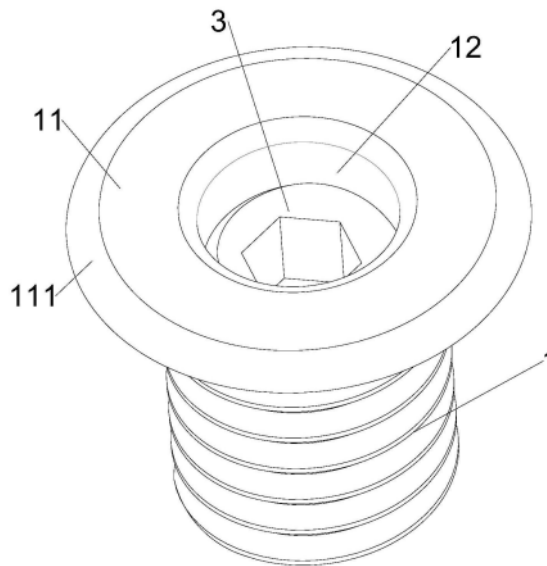
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种防盗螺栓

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防盗螺栓,包括螺杆段,所述螺杆段的一端上一体成型有圆环抵板,所述螺杆段上开设有贯穿其两端的通孔,所述螺杆段在通孔内设有一抵持件,所述螺杆段在通孔内还一体成型有内螺纹,所述内螺纹的旋向与螺杆段的旋向相同,所述抵持件位于通孔远离圆环抵板的一端上,所述内螺纹位于抵持件与圆环抵板之间,所述通孔内设有与内螺纹进行螺纹配合的内六角无头螺杆,本实用新型的防盗效果较好,在对物品完成固定后不易被轻易的拆除。



1. 一种防盗螺栓,包括螺杆段,其特征在于:所述螺杆段的一端上一体成型有圆环抵板,所述螺杆段上开设有贯穿其两端的通孔,所述螺杆段在通孔内设有抵持件,所述螺杆段在通孔内还一体成型有内螺纹,所述内螺纹的旋向与螺杆段的旋向相同,所述抵持件位于通孔远离圆环抵板的一端上,所述内螺纹位于抵持件与圆环抵板之间,所述通孔内设有与内螺纹进行螺纹配合的内六角无头螺杆,所述抵持件用于对内六角无头螺杆形成抵持。

2. 根据权利要求1所述的一种防盗螺栓,其特征在于:所述抵持件采用胶粘或者过盈配合的方式固定在通孔内。

3. 根据权利要求2所述的一种防盗螺栓,其特征在于:所述圆环抵板的外边缘上设有弧形倒角。

4. 根据权利要求1所述的一种防盗螺栓,其特征在于:还包括有孔盖,所述孔盖用于塞入靠近圆环抵板一端的通孔内。

5. 根据权利要求4所述的一种防盗螺栓,其特征在于:所述孔盖的侧壁上设有若干个过盈抵触凸起,所述孔盖的一端与内螺纹相抵。

6. 根据权利要求5所述的一种防盗螺栓,其特征在于:所述孔盖的侧壁上还开设有若干道易形变开槽。

7. 根据权利要求1所述的一种防盗螺栓,其特征在于:所述抵持件为橡胶材质制成,所述通孔在抵持件所处位置的内侧壁上开设有若干道限位卡槽,所述抵持件的外侧壁上一体成型有用于配合设置在限位卡槽内的限位卡条,所述限位卡槽的中部呈缩颈结构。

一种防盗螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紧固件技术领域,特别是一种防盗螺栓。

背景技术

[0002] 螺栓是由头部和螺杆两部分组成的一类紧固件,通常用于将两个物品进行紧固连接。现有常规的螺栓往往通过扳手或者螺丝刀就能够很方便地拆卸下来,但是某些特殊场合,为了防止螺栓被人恶意拆卸,便需要用到防盗螺栓,现有的部分防盗螺栓的结构比较简单,多采用的是将螺栓的头部改变,无法使用常规的扳手或者螺丝刀打开,但还是容易轻易的被其他特定的工具所拧开,防盗效果有限,针对上述问题,本申请提出一种防盗效果较好的防盗螺栓。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种防盗效果较好的防盗螺栓,解决了现有技术中使用过程中存在的上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种防盗螺栓,包括螺杆段,所述螺杆段的一端上一体成型有圆环抵板,所述螺杆段上开设有贯穿其两端的通孔,所述螺杆段在通孔内设有抵持件,所述螺杆段在通孔内还一体成型有内螺纹,所述内螺纹的旋向与螺杆段的旋向相同,所述抵持件位于通孔远离圆环抵板的一端上,所述内螺纹位于抵持件与圆环抵板之间,所述通孔内设有与内螺纹进行螺纹配合的内六角无头螺杆,所述抵持件用于对内六角无头螺杆形成抵持。

[0005] 优选的,所述抵持件采用胶粘或者过盈配合的方式固定在通孔内。

[0006] 优选的,所述圆环抵板的外边缘上设有弧形倒角。

[0007] 优选的,还包括有孔盖,所述孔盖用于塞入靠近圆环抵板一端的通孔内。

[0008] 优选的,所述孔盖的侧壁上设有若干个过盈抵触凸起,所述孔盖的一端与内螺纹相抵。

[0009] 优选的,所述孔盖的侧壁上还开设有若干道易形变开槽。

[0010] 优选的,所述抵持件为橡胶材质制成,所述通孔在抵持件所处位置的内侧壁上开设有若干道限位卡槽,所述抵持件的外侧壁上一体成型有用于配合设置在限位卡槽内的限位卡条,所述限位卡槽的中部呈缩颈结构。

[0011] 综上所述,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1、采用本实用新型来将一个物品固定到另一个物品上时,通过内六角扳手插入内六角无头螺杆,转动内六角无头螺杆从而带动螺杆段转动来进行旋紧,当圆环抵板抵触到物品上时,完成物品的固定,继续通过内六角扳手转动内六角无头螺杆,此时螺杆段无法再被带动,内六角无头螺杆则直接沿着内螺纹推动抵持件,将抵持件推出通孔,然后内六角无头螺杆也从远离圆环抵板一侧的通孔转出,此时螺杆段便无法被轻易的转出,从而达到较好的防盗效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型去掉孔盖后的结构示意图;

[0015] 图2为图1的侧视图;

[0016] 图3为图2在A-A向的剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型去掉抵持件与内六角无头螺杆后的结构示意图;

[0018] 图5为图4的侧视图;

[0019] 图6为图5在B-B向的剖面结构示意图;

[0020] 图7为本实用新型的结构爆炸示意图;

[0021] 图8为本实用新型中螺杆段的结构示意图;

[0022] 图9为本实用新型对物品A与物品B进行固定后但未取出内六角无头螺杆与抵持件时的结构示意图;

[0023] 图10为本实用新型对物品A与物品B进行固定后取出内六角无头螺杆与抵持件并塞入孔盖的结构示意图。

[0024] 图中:1、螺杆段;11、圆环抵板;12、通孔;13、内螺纹;111、弧形倒角;14、限位卡槽;2、抵持件;21、限位卡条;3、内六角无头螺杆;4、孔盖;41、过盈抵触凸起;42、易形变开槽;5、物品A;51、穿孔;6、物品B;61、螺纹孔。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图1-10,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1:

[0027] 如图1至图7所示,本实用新型公开了一种防盗螺栓,包括螺杆段1,螺杆段1的一端上一体成型有圆环抵板11,且螺杆段1上开设有贯穿其两端的通孔12,螺杆段1在通孔12内设有抵持件2,另外,螺杆段1在通孔12内还一体成型有内螺纹13,该内螺纹13的旋向与螺杆段1的螺纹旋向相同,其中,抵持件2位于通孔12远离圆环抵板11的一端上,而内螺纹13位于抵持件2与圆环抵板11之间,本实用新型在通孔12内设有与内螺纹13进行螺纹配合的内六角无头螺杆3,抵持件2用于对内六角无头螺杆3形成抵持,需要注意的是,通过内六角无头螺杆3带动螺杆段1在螺母或者螺纹孔上进行旋紧所需的扭力要小于带动内六角无头螺杆3在内螺纹13上推动抵持件2进行移动所需的扭力。

[0028] 在对本实用新型进行使用时,如图9所示,物品A5上具有穿孔51,而物品B6上具有螺纹孔61,需要将物品A5固定到物品B6上时,先使物品A5的穿孔51对准物品B6的螺纹孔61,然后使螺杆段1插入穿孔51并对准螺纹孔61,然后通过内六角扳手插入内六角无头螺杆3,转动内六角无头螺杆3,由于内螺纹13的旋向与螺杆段1的旋向相同,所以想要带动螺杆段1

进入螺纹孔61,内六角无头螺杆3转动时也是朝向抵持件2移动,但是由于内六角无头螺杆3在内螺纹13上推动抵持件2进行移动所需的扭力要大于内六角无头螺杆3带动螺杆段1在螺纹孔61上进行旋紧所需的扭力,因此在内六角扳手带动内六角无头螺杆3时,会先带动螺杆段1在螺纹孔61内进行旋紧,当圆环抵板11抵触到物品A5的前侧上时,完成物品A5与物品B6的固定,继续通过内六角扳手转动内六角无头螺杆3,此时螺杆段1无法再被带动,内六角无头螺杆3则必须直接沿着内螺纹13推动抵持件2,将抵持件2推出通孔12,然后内六角无头螺杆3也从远离圆环抵板11一侧的通孔12转出,此时螺杆段1便无法被轻易的转出,从而达到较好的防盗效果。本实用新型的应用场景应注意,物品B6的后侧优选是具有供抵持件2与内六角无头螺杆3取出的空间,另外该取出空间最好也不要太大,不便于他人在物品B6后侧采用工具对螺杆段1进行操作即可。

[0029] 其中,抵持件2采用胶粘或者过盈配合的方式固定在通孔12内,需要注意的是抵持件2无论采用哪种放置固定在通孔12内,内六角无头螺杆3在内螺纹13上推动抵持件2进行移动所需的扭力一定要大于内六角无头螺杆3带动螺杆段1在螺纹孔上进行旋紧所需的扭力,并且在螺杆段1无法进行转动后,用户在稍微用力的情况下就能扭动内六角无头螺杆3,使内六角无头螺杆3推动抵持件2来破坏抵持件2与通孔12之间的固定,从而推动抵持件2离开通孔12。

[0030] 为了防止圆环抵板11的侧面被工具夹持进行转动,所以在圆环抵板11的外边缘上设有弧形倒角111,当圆环抵板11贴合在物品上时,便难于通过工具对圆环抵板11的侧面进行夹紧。

[0031] 另外,本实用新型还包括有孔盖4,孔盖4用于塞入靠近圆环抵板11一端的通孔12内,在本实用新型将物品A5固定在物品B6上,并取出内六角无头螺杆3与抵持件2后,可以将孔盖4压入通孔12内,如图10所示,对通孔12进行封堵,从而进一步提高防盗效果。

[0032] 进一步的,如图7所示,在孔盖4的侧壁上设有若干个过盈抵触凸起41,在孔盖4压入通孔12内后,孔盖4的一端会与内螺纹13相抵,此时孔盖4便无法再朝内进行移动,而过盈抵触凸起41则压紧在通孔12的内侧壁上,从而使孔盖4也难于被从通孔12取出,另外在孔盖4的侧壁上还开设有若干道易形变开槽42,易形变开槽42在过盈抵触凸起41被压入通孔12内,便于孔盖4发生形变,从而便于过盈抵触凸起41被压入通孔12内。

[0033] 实施例2:

[0034] 如图7与图8所示,抵持件2为橡胶材质制成,而通孔12在抵持件2所处位置的内侧壁上开设有若干道限位卡槽14,在抵持件2的外侧壁上一体成型有用于配合设置在限位卡槽14内的限位卡条21,其中限位卡槽14的中部呈缩颈结构,在该实施例中,抵持件2无需通过胶粘的方式固定在通孔12内,抵持件2通过限位卡条21与限位卡槽14相配合的方式固定在通孔12内,在内六角无头螺杆3推动抵持件2时,需要让限位卡条21克服限位卡槽14中部的缩颈结构,才能将抵持件2推出通孔12,同样的,这里内六角无头螺杆3在内螺纹13上推动抵持件2进行移动所需的扭力一定要大于内六角无头螺杆3带动螺杆段1在螺纹孔上进行旋紧所需的扭力,该实施例的抵持件2可以重复进行使用,在内六角无头螺杆3与抵持件2从通孔取出后,可以安装到其它螺杆段1上进行使用,因此多个螺杆段1仅需配备一个抵持件2与一个内六角无头螺杆3即可。

[0035] 同时需要指出的本实用新型指出的术语,如:“前”、“后”、“竖直”、“水平”、等指示

的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

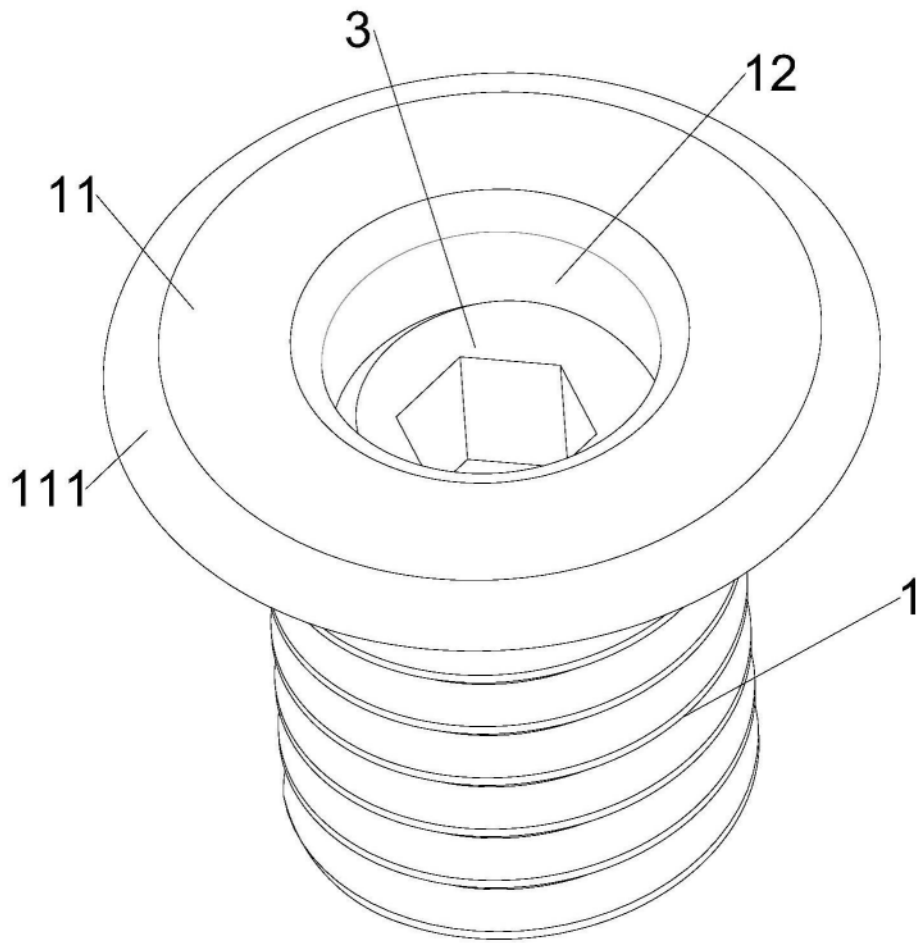


图1

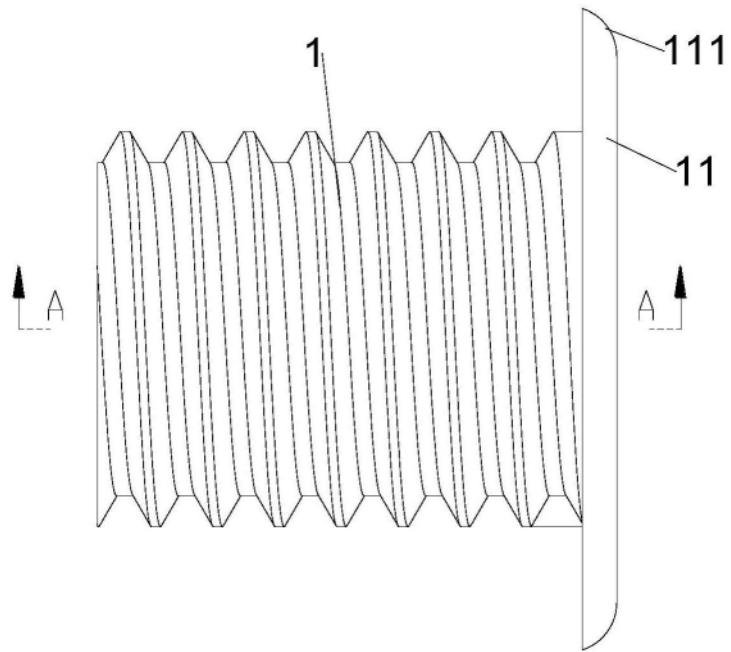


图2

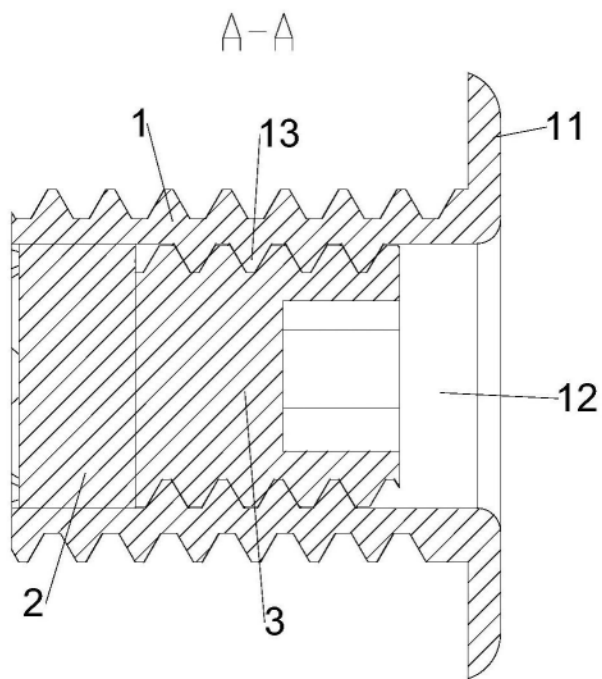


图3

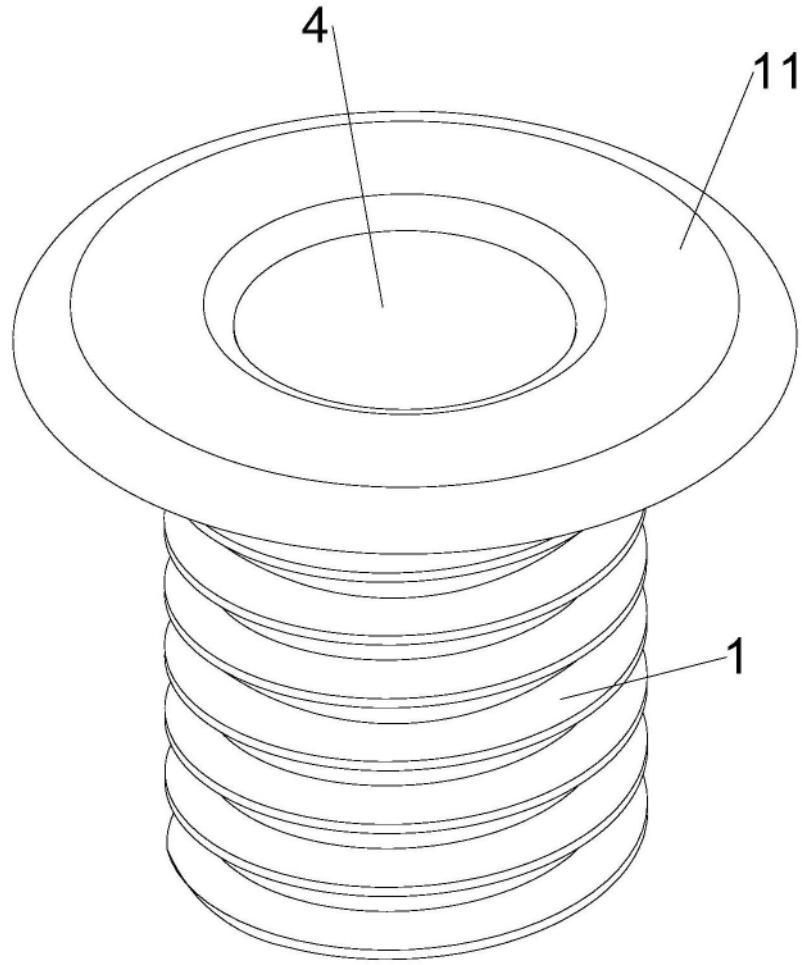


图4

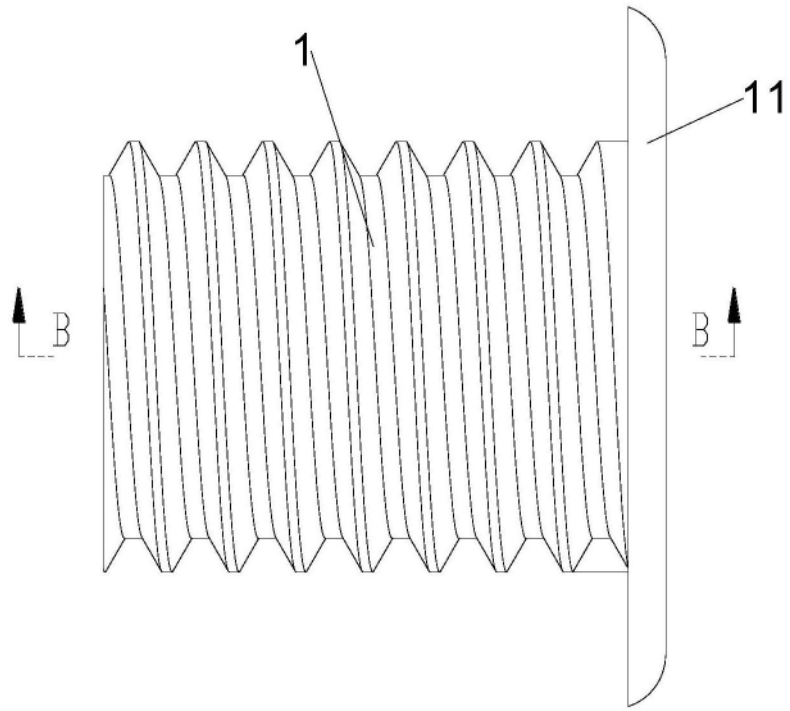


图5

B-B

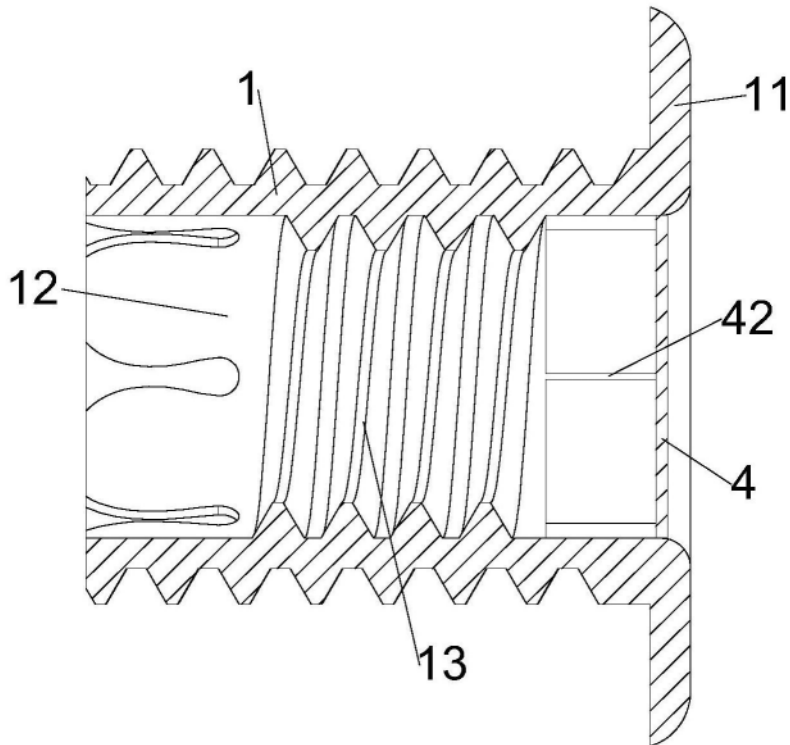


图6

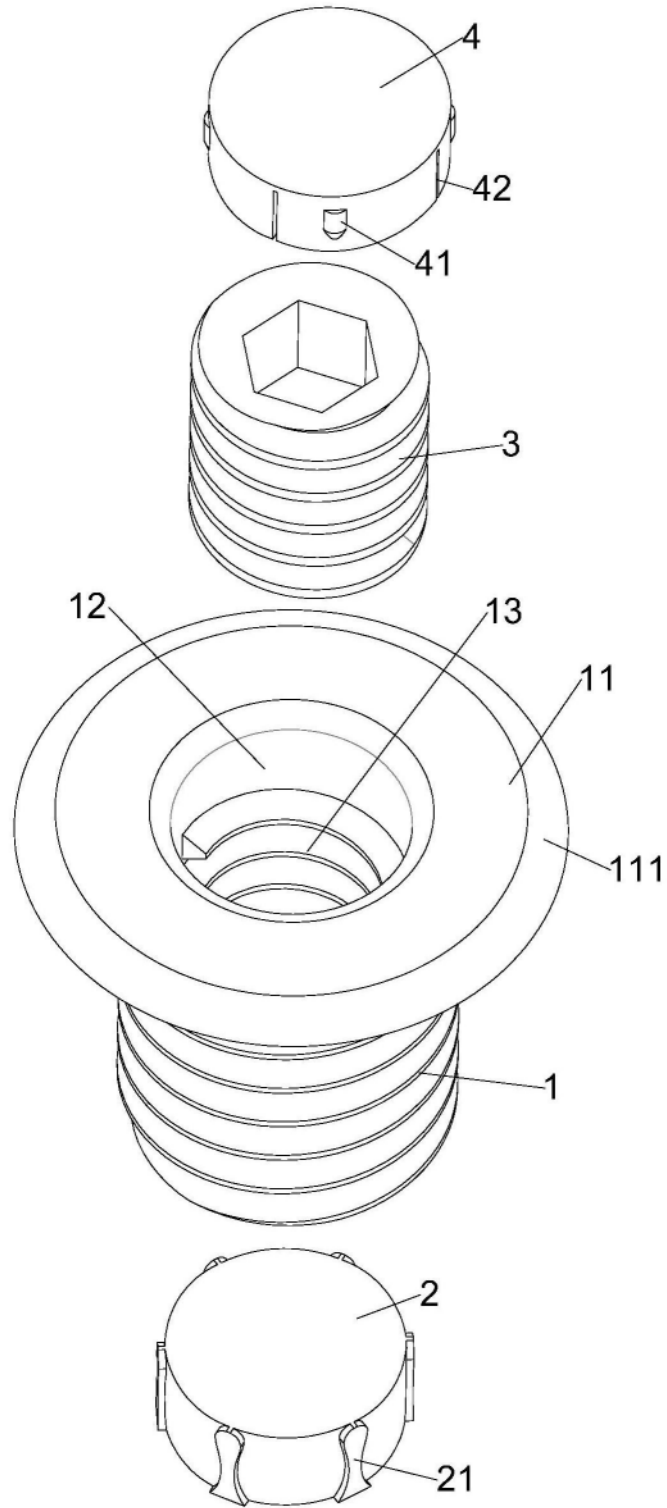


图7

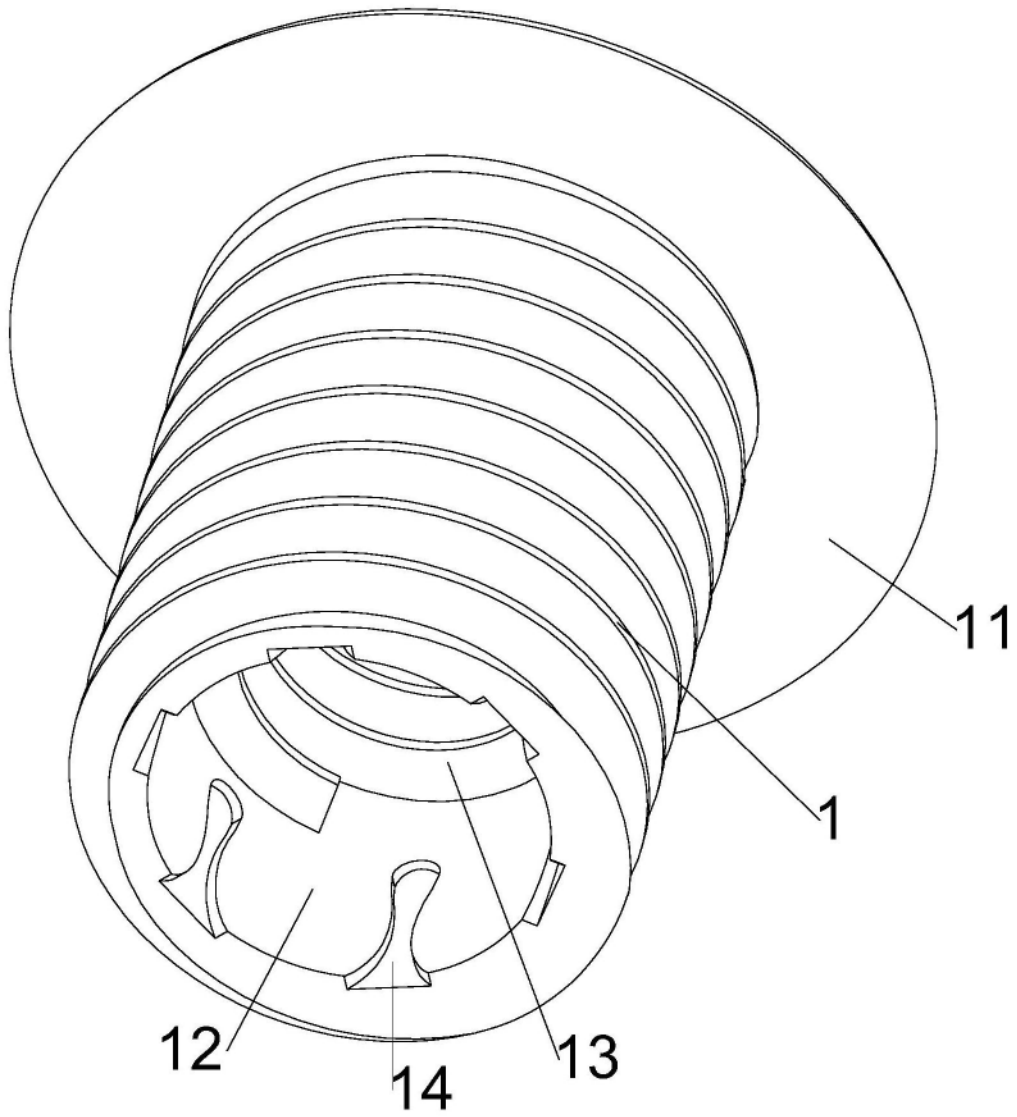


图8

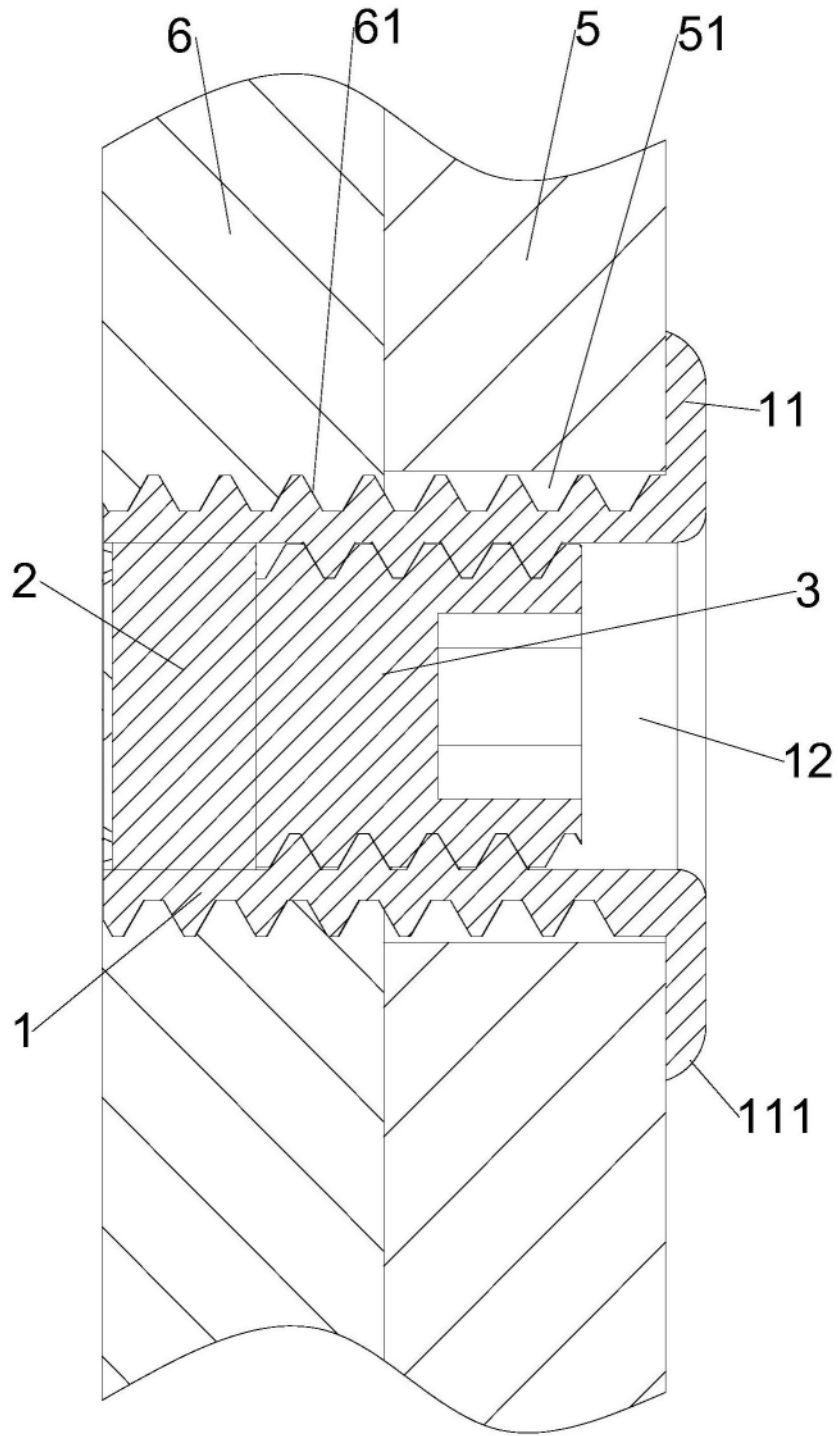


图9

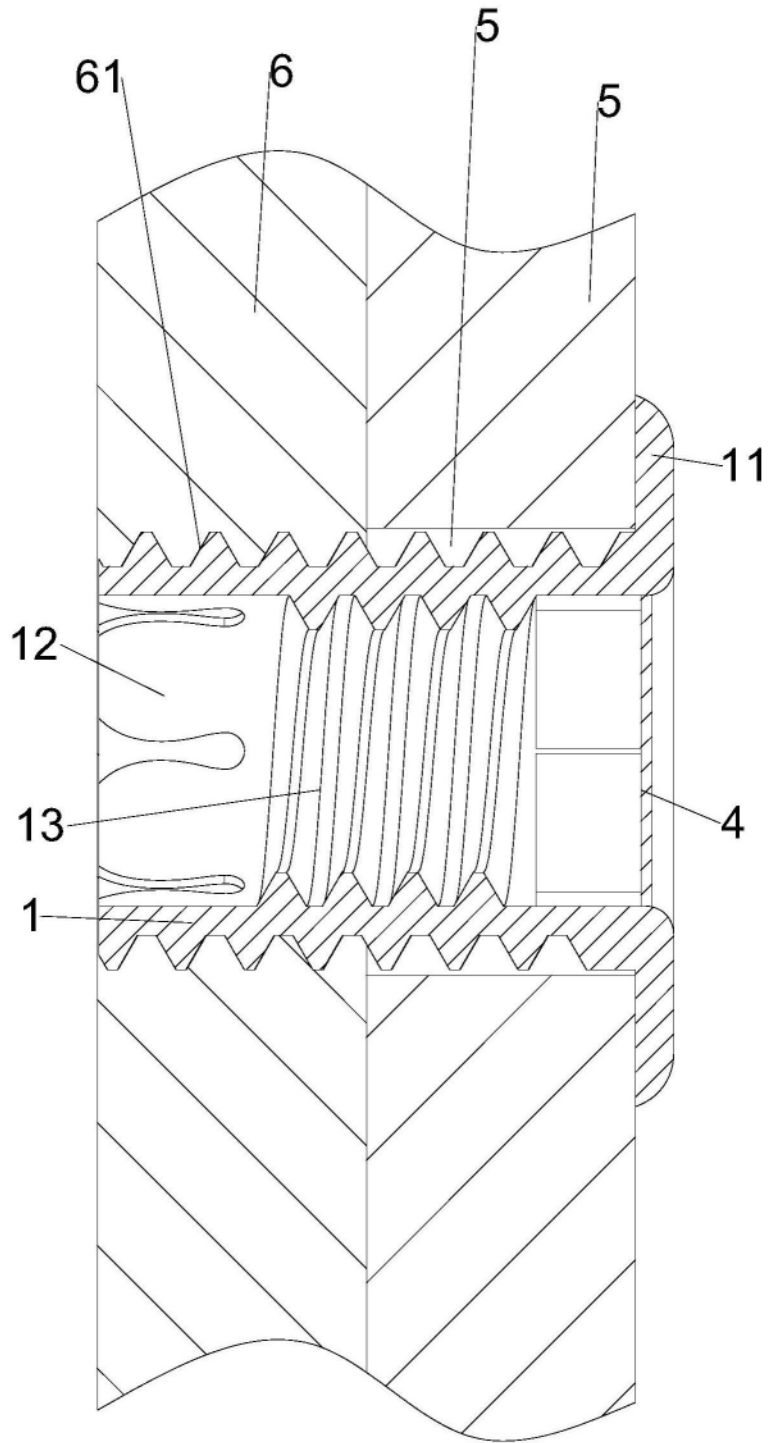


图10