



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215058742 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202121503627.0

(22) 申请日 2021.07.03

(73) 专利权人 协兴螺丝工业(东莞)有限公司
地址 523960 广东省东莞市厚街镇白濠工
业区源泉路8号

(72) 发明人 张新财

(51) Int. Cl.

F16B 35/00 (2006.01)

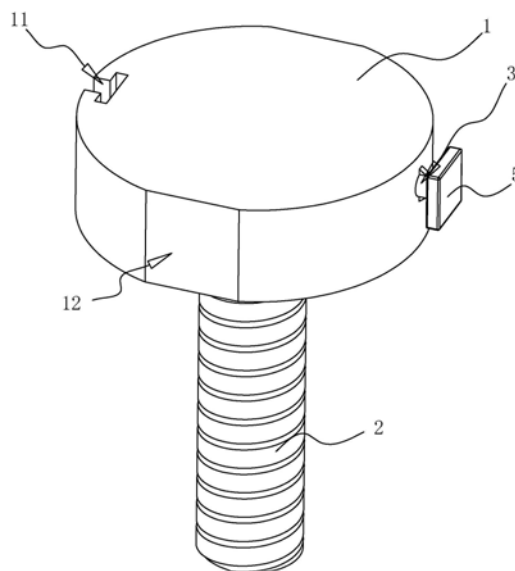
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于收纳的螺丝

(57) 摘要

本申请涉及螺丝技术领域,尤其是一种便于收纳的螺丝,其包括头部与杆部,杆部一体成型于头部的下表面,头部的侧壁设置有连接组件;连接组件包括连接柱和限位块,连接柱固定于头部的侧壁,连接柱与头部侧壁相互垂直,限位块固定于连接柱远离头部的端部,头部的侧壁还设置有限位槽,限位槽贯穿头部的顶部,限位槽的槽口宽度小于限位块的宽度,头部上的限位块可与相邻的头部上的限位槽插接配合;本申请具有提高螺丝收纳便捷性的优点。



1. 一种便于收纳的螺丝,包括头部(1)与杆部(2),所述杆部(2)一体成型于头部(1)的下表面,其特征在于:所述头部(1)的侧壁设置有连接组件(3);

所述连接组件(3)包括连接柱(31)和限位块(32),所述连接柱(31)固定于头部(1)的外壁,所述连接柱(31)与头部(1)外壁相互垂直,所述限位块(32)固定于连接柱(31)远离头部(1)的端部,所述头部(1)的外壁还设置有限位槽(11),所述限位槽(11)贯穿头部(1)的顶部,所述限位槽(11)的槽口宽度小于限位块(32)的宽度,所述头部(1)上的限位块(32)可与相邻的头部(1)上的限位槽(11)插接配合。

2. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述连接柱的外壁套设有弹性套(5),所述头部(1)上的弹性套(5)的外壁可与相连的头部(1)上的限位槽(11)的槽壁抵接配合。

3. 根据权利要求2所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述弹性套(5)的边缘呈圆角设置。

4. 根据权利要求2所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述限位块(32)的外壁设置有增糙层(321),所述增糙层(321)与弹性套(5)的内壁抵接配合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述连接柱(31)的外壁与头部(1)的外壁夹角之间设置有加强肋(4),所述加强肋(4)的一边缘与连接柱(31)的外壁固定,所述加强肋(4)的另一边缘与头部(1)的外壁固定。

6. 根据权利要求5所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述加强肋(4)设置有四个,四个所述加强肋(4)关于连接柱(31)的中轴线周向等距排布。

7. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述连接柱(31)和限位块(32)为一体成型设置。

8. 根据权利要求1所述的一种便于收纳的螺丝,其特征在于:所述头部(1)的外壁两侧设置有握持平面(12)。

一种便于收纳的螺丝

技术领域

[0001] 本申请涉及螺丝技术领域,尤其是涉及一种便于收纳的螺丝。

背景技术

[0002] 螺丝,也有人叫它“螺钉”[Screw] (螺丝钉)、“螺杆”(螺丝杆)。其实螺丝是通称,而螺丝钉、螺丝杆都是互有区别的。螺丝钉一般叫木螺丝;是前端有尖头的那种,螺距较大,一般用于紧固木制件、塑料件。螺丝杆是机螺丝(机械螺丝),是前端平头的那种,螺距较小,均匀,一般用于紧固金属、机器部件。

[0003] 相关技术中,一般的螺丝包括头部和杆部,螺丝在保存的时候都是成批保存的,即多个螺丝放置于收纳盒内进行收纳。

[0004] 针对上述相关技术,发明人认为存在以下问题:多个螺丝放置于收纳盒内时,可能会出现多个螺丝的堆放比较凌乱的情况,使得多个螺丝难以整理,因此,该种螺丝不便于收纳,故需要改进。

实用新型内容

[0005] 为了提高螺丝的收纳便捷性,本申请提供一种便于收纳的螺丝。

[0006] 本申请提供了一种便于收纳的螺丝采用如下的技术方案:

[0007] 一种便于收纳的螺丝,包括头部与杆部,所述杆部一体成型于头部的下表面,所述头部的侧壁设置有连接组件;

[0008] 所述连接组件包括连接柱和限位块,所述连接柱固定于头部的外壁,所述连接柱与头部外壁相互垂直,所述限位块固定于连接柱远离头部的端部,所述头部的侧壁还设置有限位槽,所述限位槽贯穿头部的顶部,所述限位槽的槽口宽度小于限位块的宽度,所述头部上的限位块可与相邻的头部上的限位槽插接配合。

[0009] 通过采用上述技术方案,对多个螺丝进行整理收纳时,将其中一个螺丝的头部上的限位块插入下一个螺丝的头部上的限位槽内,以使两个螺丝连接成一个整体,同理,通过上述方式可将多个螺丝连接成一排或多排,进而使得多个螺丝的排列更为有序,以便于对螺丝进行收纳整理,从而间接提高了该螺丝的收纳便捷性。

[0010] 优选的,所述连接块的外壁套设有弹性套,所述头部上的弹性套的外壁可与相连的头部上的限位槽的槽壁抵接配合。

[0011] 通过采用上述技术方案,当限位块插入限位槽时,弹性套的外壁可与相连的头部上的限位槽的槽壁抵接配合,弹性套在限位槽的槽壁的挤压下发生弹性形变,相应的,弹性套向限位槽的槽壁提供弹性作用力,进而间接加强了弹性套的外壁与限位槽的槽壁之间的摩擦力,以间接提高限位块与限位槽的连接强度。

[0012] 优选的,所述弹性套的边缘呈圆角设置。

[0013] 通过采用上述技术方案,当限位块以略微倾斜的角度插入限位槽时,限位块可沿弹性套上的圆角逐渐改变其自身的插入角度,进而渐渐插入至限位槽内,因此间接提高了

限位块插入限位槽时的准确率。

[0014] 优选的,所述限位块的外壁设置有增糙层,所述增糙层与弹性套的内壁抵接配合。

[0015] 通过采用上述技术方案,增糙层增加限位块外壁的粗糙程度,间接增加弹性套与限位块之间的摩擦力,从而提高了限位块与弹性套之间的连接稳定性。

[0016] 优选的,所述连接柱的外壁与头部的外壁夹角之间设置有加强肋,所述加强肋的一边缘与连接柱的外壁固定,所述加强肋的另一边缘与头部的外壁固定。

[0017] 通过采用上述技术方案,加强肋的一边缘与连接柱的外壁固定,加强肋的另一边缘与头部的外壁固定,以加强连接柱与螺丝头部的连接强度。

[0018] 优选的,所述加强肋设置有四个,四个所述加强肋关于连接柱的中轴线周向等距排布。

[0019] 通过采用上述技术方案,四个加强肋关于连接柱的中轴线周向等距排布,以使连接柱的四周强度都得以加强。

[0020] 优选的,所述连接柱和限位块为一体成型设置。

[0021] 通过采用上述技术方案,连接柱和限位块为一体成型设置,即连接柱和限位块能够由同一模具加工形成,间接加快了生产效率。

[0022] 优选的,所述头部的外壁两侧设置有握持平面。

[0023] 通过采用上述技术方案,操作人员抓取螺丝的头部时,通过手部接触握持平面,间接加大了操作人员的手部与螺丝的头部接触的面积,以使操作人员能够更加稳定地抓取螺丝的头部。

[0024] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0025] 1. 该种便于收纳的螺丝能够便于整理和收纳;

[0026] 2. 该种便于收纳的螺丝结构简单,便于加工;

[0027] 3. 该种便于收纳的螺丝结构稳定。

附图说明

[0028] 图1是本申请实施例的整体结构示意图。

[0029] 图2是本申请实施例中相邻两个螺丝的连接关系示意图。

[0030] 图3是本申请实施例中橡胶套与限位块之间的装配示意图。

[0031] 图4是图3中A部分的放大示意图。

[0032] 附图标记说明:1、头部;11、限位槽;12、握持平面;2、杆部;3、连接组件;31、连接柱;32、限位块;321、增糙层;4、加强肋;5、弹性套。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0034] 本申请实施例公开一种便于收纳的螺丝。参照图1和图2,一种便于收纳的螺丝包括头部1和杆部2,头部1和杆部2均呈圆柱状设置,头部1的口径大于杆部2的口径,头部1的高度低于杆部2的高度,头部1与杆部2为一体成型设置,杆部2垂直固定于头部1的下表面,杆部2的外壁设置有螺纹。为便于操作人员通过手部握持螺丝,头部1的外壁两侧还设置有握持平面12,握持平面12由工具打磨形成,握持平面12间接加大了操作人员的手部与螺丝

的头部1接触的面积,以使操作人员能够更加稳定地抓取螺丝的头部1。此外,头部1还设置有连接组件3,连接组件3用于将两个相邻的螺丝连接成一整体。

[0035] 参照图3和图4,具体的,连接组件3包括连接柱31和限位块32,连接柱31固定于头部1的外壁,连接柱31呈圆柱状设置,连接柱31的中轴线与头部1的中轴线相互垂直,限位块32呈长方体状设置,限位块32固定于连接柱31远离头部1的一端,限位块32的表面与连接柱31的中轴线相互垂直,在本实施例中,连接柱31与限位块32为一体成型设置,即即连接柱31和限位块32能够由同一模具加工形成,间接加快了螺丝的生产效率。同时,连接柱31和限位块32均由金属制成,连接柱31通过焊接的方式与头部1实现固定。

[0036] 进一步的,为提高连接柱31与头部1连接强度,连接柱31的外壁与头部1的外壁夹角之间设置有加强肋4,加强肋4的截面呈直角三角形设置,加强肋4的一直角边通过焊接的方式与连接柱31的外壁固定,加强肋4的另一直角边也通过焊接的方式与头部1的外壁固定。由于加强肋4的截面为三角形设置,因此加强肋4具有良好的稳定性,将加强肋4用作于连接柱31与头部1之间的支撑件,进而能够提高连接柱31与头部1之间的连接强度。

[0037] 此外,在本实施例中,加强肋4的数量设置为四个,四个加强肋4关于连接柱31的中轴线周向等距排布,即相邻两个加强肋4与连接中轴线的连线之间的夹角为 90° ,进而使得连接柱31的四周受力能够更加均匀,即连接柱31四周的强度都得以加强。

[0038] 对应的,头部1的外壁还开设有限位槽11,限位槽11的截面呈T型设置,限位槽11贯穿头部1的顶部,限位块32与限位槽11位于头部1的顶部的槽口插接配合,且限位块32的宽度大于限位槽11位于头部1外壁的槽口的宽度,进而对限位块32进行限位。

[0039] 此外,连接块的外壁套设有弹性套5,在本实施例中,橡胶套采用具有一定弹性的橡胶制成,限位块32的各个外壁设置有增糙层321,在本实施例中,增糙层321可由打磨工具对限位块32的外表打磨形成,弹性套5套设于限位块32外壁后,增糙层321与弹性套5的内壁抵接配合,增糙层321增加限位块32外壁的粗糙程度,间接增加弹性套5与限位块32之间的摩擦力,从而提高了限位块32与弹性套5之间的连接稳定性。

[0040] 当限位块32插入限位槽11时,弹性套5的外壁与限位槽11的槽壁抵接配合,弹性套5在限位槽11的槽壁的挤压下发生弹性形变,相应的,弹性套5向限位槽11的槽壁提供弹性作用力,进而间接加强了弹性套5的外壁与限位槽11的槽壁之间的摩擦力,以间接提高限位块32与限位槽11的连接强度。

[0041] 同时,弹性套5的边缘呈圆角设置,当限位块32以略微倾斜的角度插入限位槽11时,限位块32可沿弹性套5上的圆角逐渐改变其自身的插入角度,进而渐渐插入至限位槽11内,因此间接提高了限位块32插入限位槽11时的准确率。

[0042] 本申请实施例一种便于收纳的螺丝的实施原理为:对多个螺丝进行整理收纳时,将其中一个螺丝的头部1上的限位块32插入下一个螺丝的头部1的限位槽11内,以使两个螺丝连接成一个整体,同理,通过上述方式可将多个螺丝连接成一排或多排,进而使得多个螺丝的排列更为有序,以便于对螺丝进行收纳整理,从而间接提高了该螺丝的收纳便捷性。

[0043] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

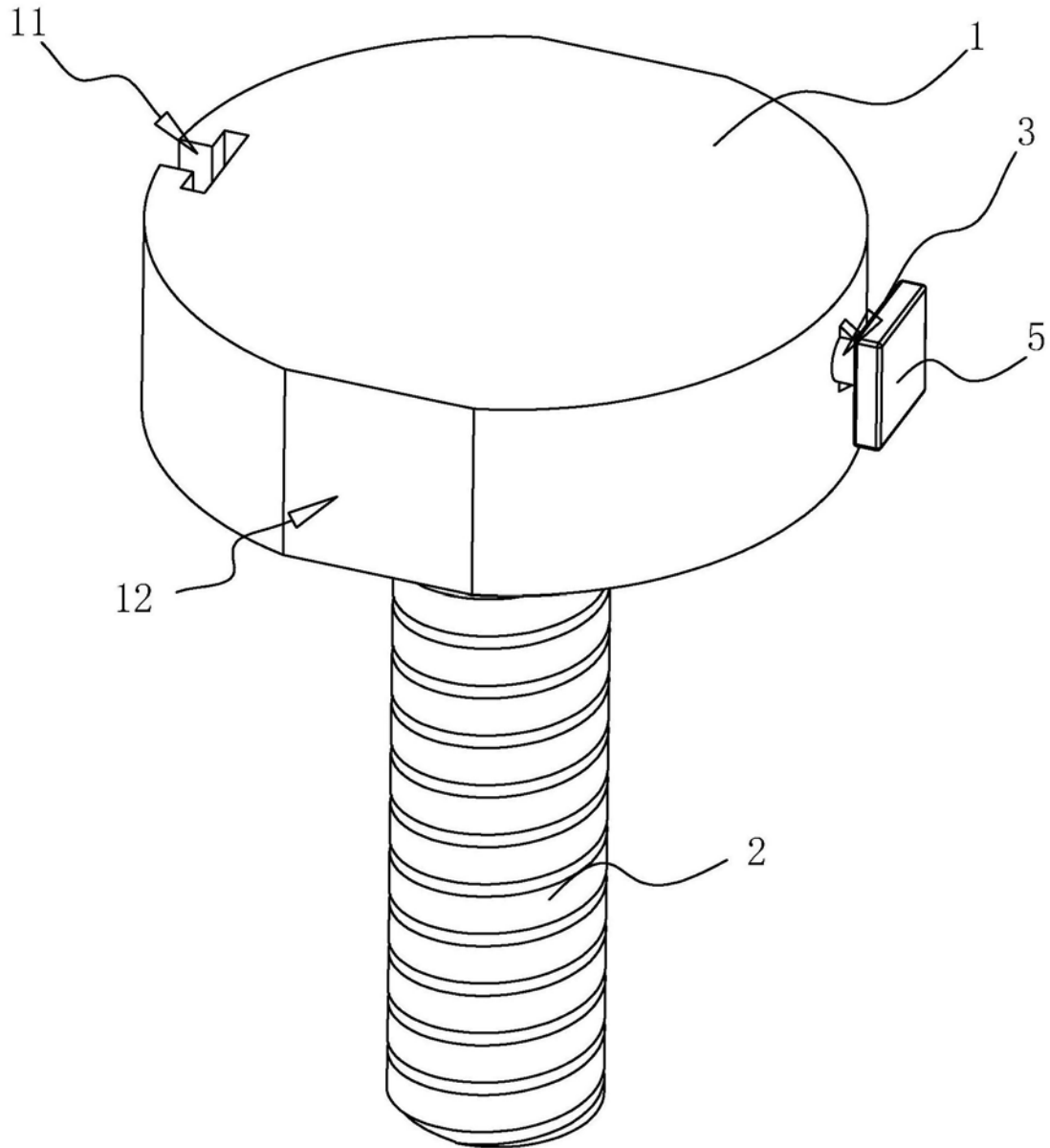


图1

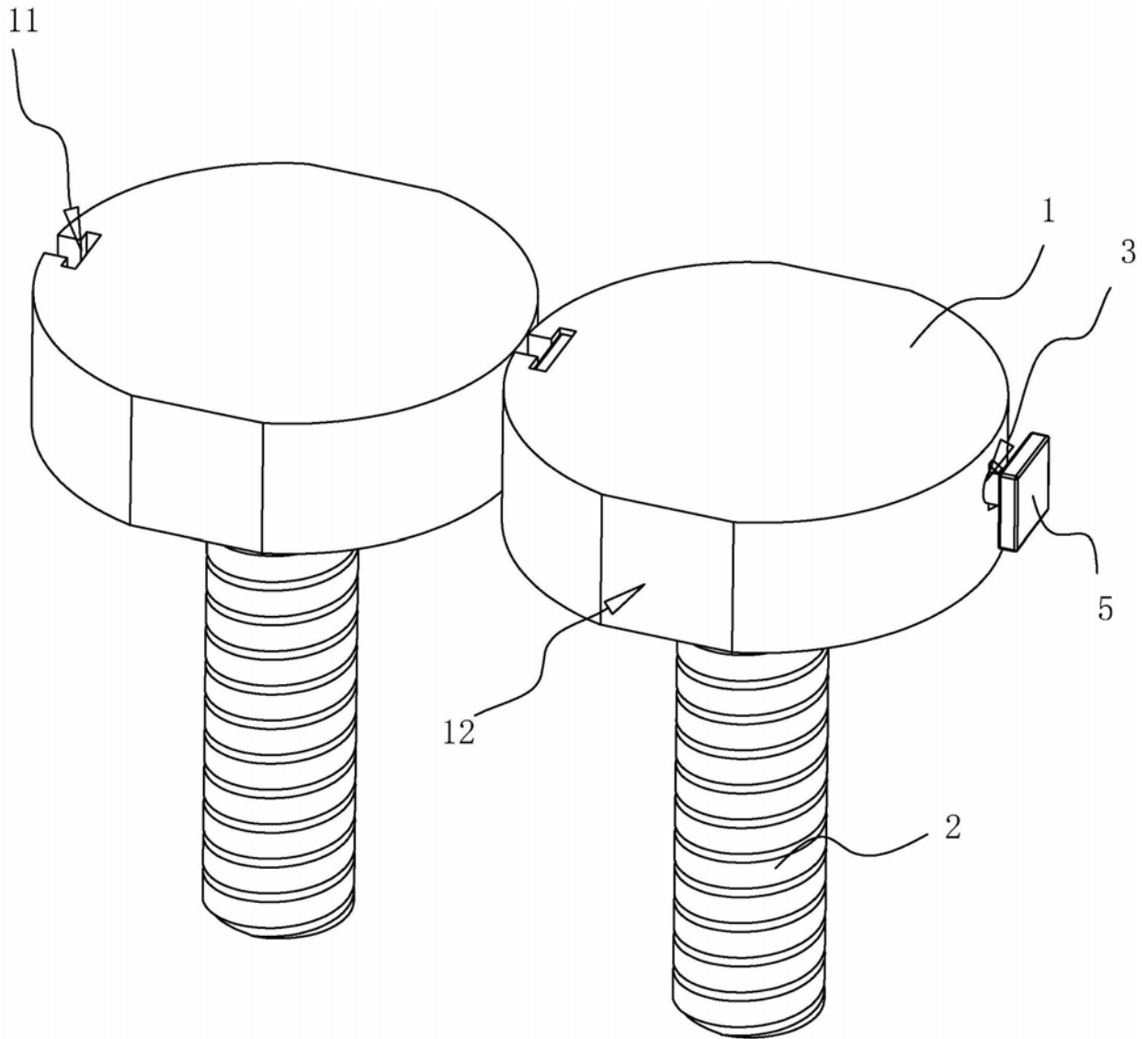


图2

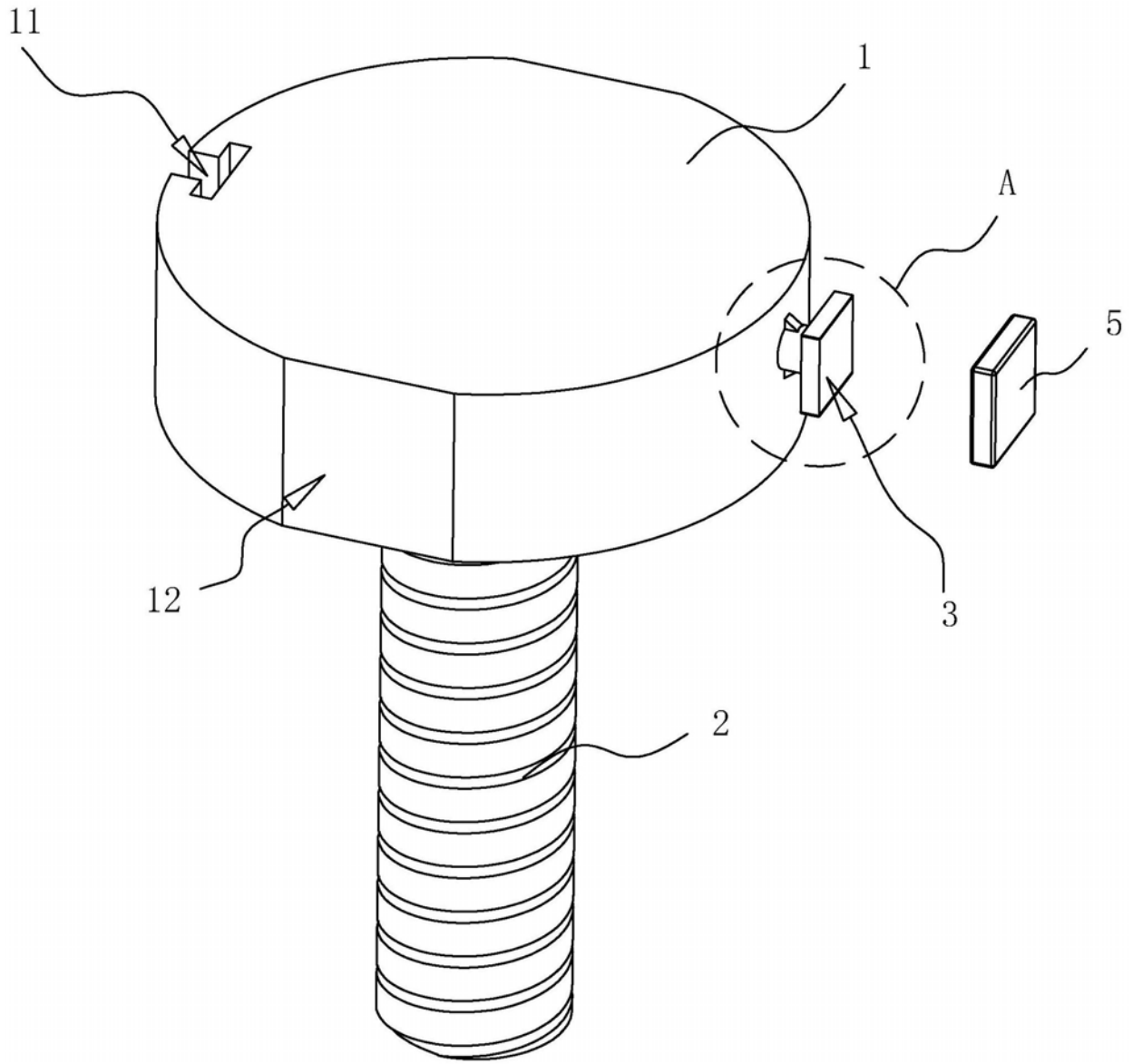
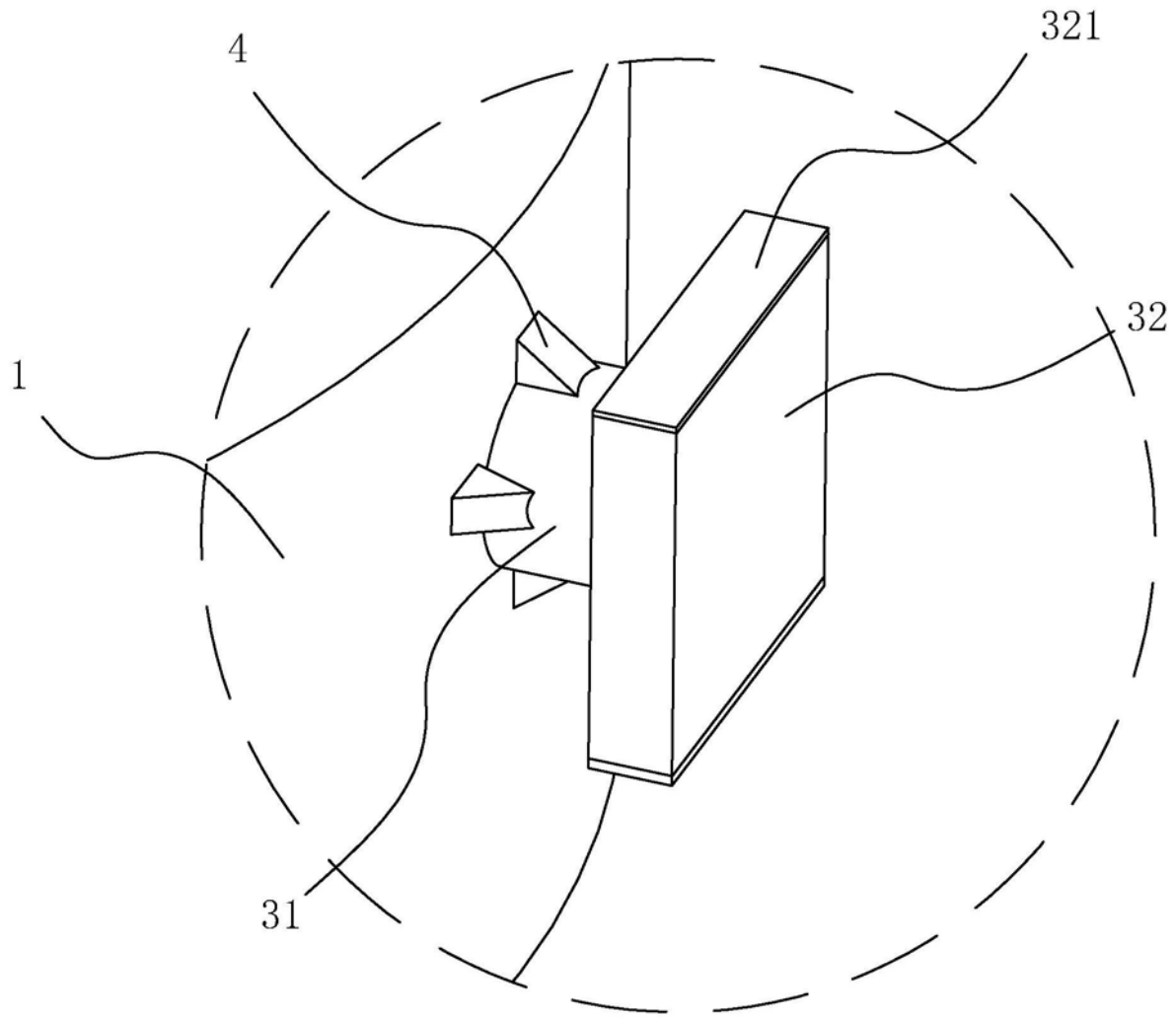


图3



A

图4