



(21) 申请号 202121066501.1

(22) 申请日 2021.05.18

(73) 专利权人 汤素文

地址 325000 浙江省温州市永嘉县山坑乡
汤店村沿溪路96号

(72) 发明人 汤素文

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

专利代理师 陈孝政

(51) Int.Cl.

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 63/22 (2006.01)

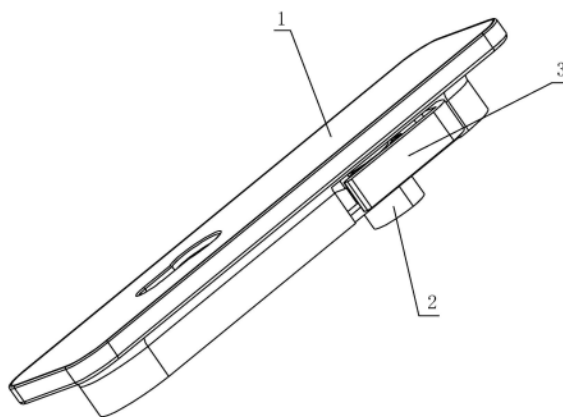
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种新型无手柄门锁

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型无手柄门锁,包括门锁面板、用于连接方轴的方轴套,所述方轴套转动设置于门锁面板上;所述方轴套一端部开设有插接方轴的插接孔,另一端部连接有驱动齿轮;所述门锁面板上滑动设置有解锁件,所述解锁件朝向驱动齿轮的端面上设有若干齿状凸齿,其中齿状凸齿与驱动齿轮相啮合;当需要开门解锁时,向着门锁面板内按压解锁件,所述解锁件向着门锁面板内移动,并推动驱动齿轮转动,其中与方轴相连接的方轴套随着驱动齿轮转动一起转动;门锁方轴驱使锁舌收缩入锁体内,实现门锁的解锁;开锁操作简单、方便;结构简单、降低门锁生产成本;而且使得门锁更加简约、美观。



1. 一种新型无手柄门锁,包括门锁面板、用于连接方轴的方轴套,所述方轴套转动设置于门锁面板上;其特征是:所述方轴套一端部开设有插接方轴的插接孔,另一端部连接有驱动齿轮;

所述门锁面板的一侧边上滑动设置有解锁件,所述解锁件朝向驱动齿轮的端面上设有若干齿状凸齿,其中齿状凸齿与驱动齿轮相啮合;

当向内按压解锁件,所述解锁件向着门锁面板内移动,并推动驱动齿轮转动,所述方轴套随着驱动齿轮转动对门锁进行解锁。

2. 根据权利要求1所述的一种新型无手柄门锁,其特征是:所述解锁件包括解锁件本体和解锁按压部,其中解锁件本体和解锁按压部相垂直设置。

3. 根据权利要求2所述的一种新型无手柄门锁,其特征是:所述门锁面板内设置有供解锁件滑动的滑动槽,其中解锁件本体在滑动槽上滑动。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种新型无手柄门锁,其特征是:所述门锁面板内设有用于安装方轴套的安装部,所述安装部呈圆柱型。

5. 根据权利要求1或2或3所述的一种新型无手柄门锁,其特征是:所述门锁面板的两侧均设有解锁件,其中方轴套置于两个解锁件之间。

6. 根据权利要求5所述的一种新型无手柄门锁,其特征是:还包括门锁底板,其中门锁底板安装于门锁面板的底面。

一种新型无手柄门锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门锁技术领域,更具体地说,它涉及一种新型无手柄门锁。

背景技术

[0002] 现有门锁一般设有两个锁舌,即上锁舌和下锁舌,其中上锁舌是关门后就会伸入扣合内,而下锁舌是用于锁门后才会伸入扣合内将门进行锁定;而开门时需要通过钥匙开启或者输入密码后将下锁舌收缩回锁体内,再需要将上锁舌也缩回锁体内,才能将门打开;传统的门锁是在门锁上设置有把手,通过下压转动把手,带动下锁舌缩回锁体内;通过设置把手,存在操作不变、结构复杂、不美观;制造成本高等缺点。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种新型无手柄门锁。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种新型无手柄门锁,包括门锁面板、用于连接方轴的方轴套,所述方轴套转动设置于门锁面板上;所述方轴套一端部开设有插接方轴的插接孔,另一端部连接有驱动齿轮;

[0006] 所述门锁面板的一侧边上滑动设置有解锁件,所述解锁件朝向驱动齿轮的端面上设有若干齿状凸齿,其中齿状凸齿与驱动齿轮相啮合;

[0007] 当向内按压解锁件,所述解锁件向着门锁面板内移动,并推动驱动齿轮转动,所述方轴套随着驱动齿轮转动对门锁进行解锁。

[0008] 本实用新型进一步设置:所述解锁件包括解锁件本体和解锁按压部,其中解锁件本体和解锁按压部相垂直设置。

[0009] 本实用新型进一步设置:所述门锁面板内设置有供解锁件滑动的滑动槽,其中解锁件本体在滑动槽上滑动。

[0010] 本实用新型进一步设置:所述门锁面板内设有用于安装方轴套的安装部,所述安装部呈圆柱型。

[0011] 本实用新型进一步设置:所述门锁面板的两侧均设有解锁件,其中方轴套置于两个解锁件之间。

[0012] 本实用新型进一步设置:还包括门锁底板,其中门锁底板安装于门锁面板的底面。

[0013] 本实用新型有益效果:该门锁的方轴套上连接有驱动齿轮,所述门锁面板上滑动设置的解锁件上设置的齿状凸齿与驱动齿轮相啮合;当需要开门解锁时,向着门锁面板内按压解锁件,所述解锁件向着门锁面板内移动,并推动驱动齿轮转动,其中与方轴相连接的方轴套随着驱动齿轮转动一起转动;门锁方轴驱使锁舌收缩入锁体内,实现门锁的解锁;开锁操作简单、方便;结构简单、降低门锁生产成本;而且使得门锁更加简约、美观。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种新型无手柄门锁的结构示意图一;

- [0015] 图2为本实用新型一种新型无手柄门锁的结构示意图二；
- [0016] 图3为本实用新型一种新型无手柄门锁的内部结构示意图；
- [0017] 图4为本实用新型一种新型无手柄门锁的门锁面板的结构示意图；
- [0018] 图5为本实用新型一种新型无手柄门锁的解锁件的结构示意图；
- [0019] 图6为本实用新型一种新型无手柄门锁的方轴套的结构示意图；
- [0020] 附图标记说明：1、门锁面板；11、滑动槽；12、安装部；2、方轴套；21、插接孔；22、驱动齿轮；3、解锁件；31、解锁件本体；311、齿状凸齿；32、解锁按压部；4、门锁底板。

具体实施方式

- [0021] 参照附图1至图6对本实用新型一种新型无手柄门锁实施例做进一步详细说明。
- [0022] 一种新型无手柄门锁，包括门锁面板1、用于连接方轴的方轴套2，所述方轴套2转动设置于门锁面板1上；所述方轴套2一端部开设有插接方轴的插接孔21，另一端部连接有驱动齿轮22；
- [0023] 所述门锁面板1的一侧边上滑动设置有解锁件3，所述解锁件3朝向驱动齿轮22的端面上设有若干齿状凸齿311，其中齿状凸齿311与驱动齿轮22相啮合；
- [0024] 当向内按压解锁件3，所述解锁件3向着门锁面板1内移动，并推动驱动齿轮22转动，所述方轴套2随着驱动齿轮22转动对门锁进行解锁。
- [0025] 当需要开门解锁时，向着门锁面板1内按压解锁件3，所述解锁件3向着门锁面板1内移动，并推动驱动齿轮22转动，其中与方轴相连接的方轴套2随着驱动齿轮22转动一起转动；门锁方轴驱使锁舌收缩入锁体内，实现门锁的解锁；开锁操作简单、方便；结构简单、降低门锁生产成本；而且使得门锁更加简约、美观。
- [0026] 其中所述解锁件3包括解锁件本体31和解锁按压部32，其中解锁件本体31和解锁按压部32相垂直设置；进行门锁解锁时，仅需用手按压解锁按压部32即可推动解锁件3在门锁面板1上滑动；操作简单、方便、更加省力。
- [0027] 其中所述门锁面板1内设置有供解锁件3滑动的滑动槽11，其中解锁件本体31在滑动槽11上滑动；使得解锁件3更加顺畅的在门锁面板1内滑动，按压解锁件3进行解锁时更加省力。
- [0028] 其中所述门锁面板1内设有用于安装方轴套2的安装部12，所述安装部12呈圆柱型；其中方轴套2套设于安装部12上，使得方轴套2在门锁面板1内转动更加顺畅，避免门锁解锁过程出现卡顿；提高门锁质量。
- [0029] 其中所述门锁面板1的两侧均设有解锁件3，其中方轴套2置于两个解锁件3之间；对门锁进行解锁时，可同时按压门锁面板1两侧的两个解锁件3，使得驱动齿轮22的上下两端均收到推动，受力更加均衡，转动更加顺畅，从而门锁解锁操作更加省力。
- [0030] 其中还包括门锁底板4，其中门锁底板4安装于门锁面板1的底面，便于门锁面板1内的零部件进行装配固定。
- [0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

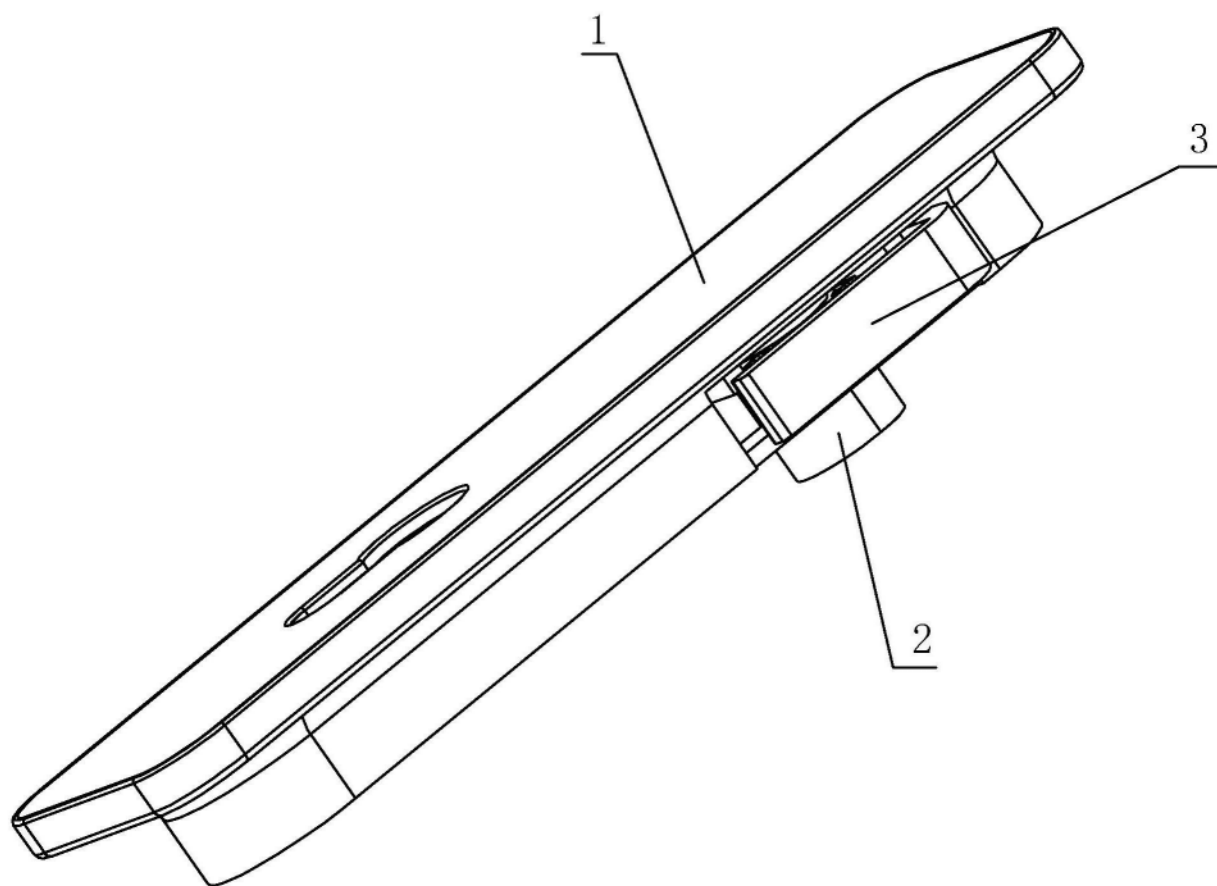


图1

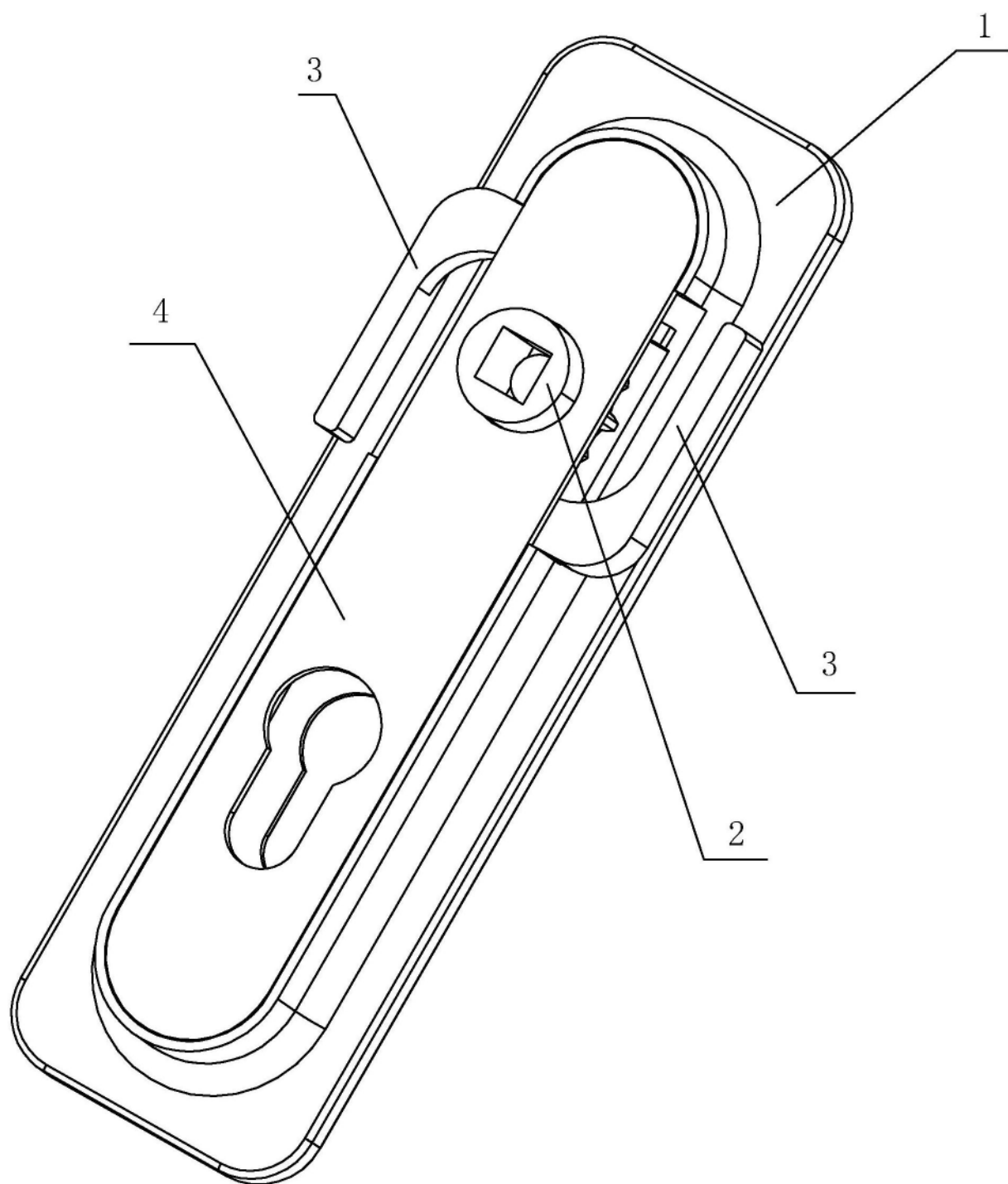


图2

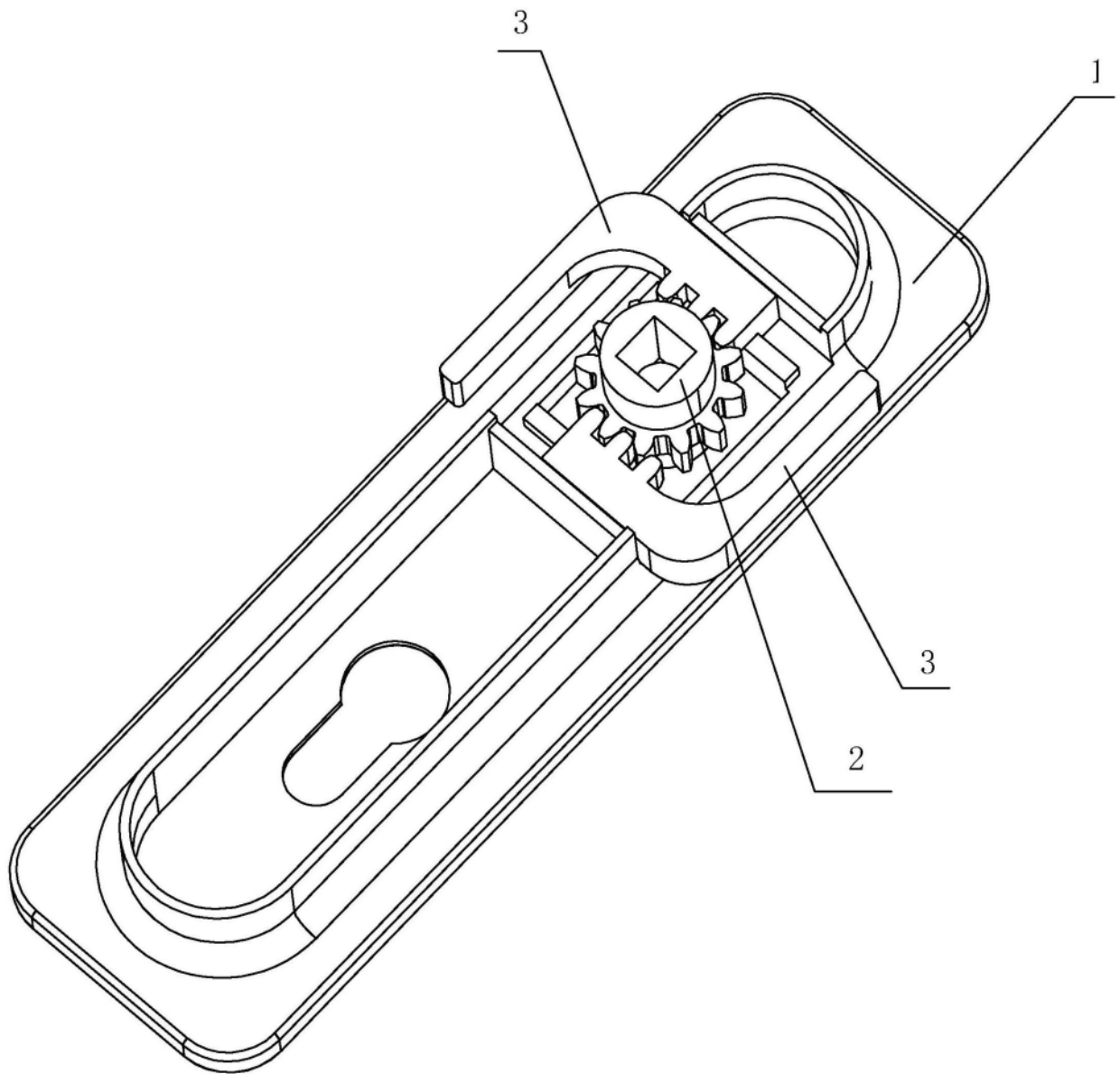


图3

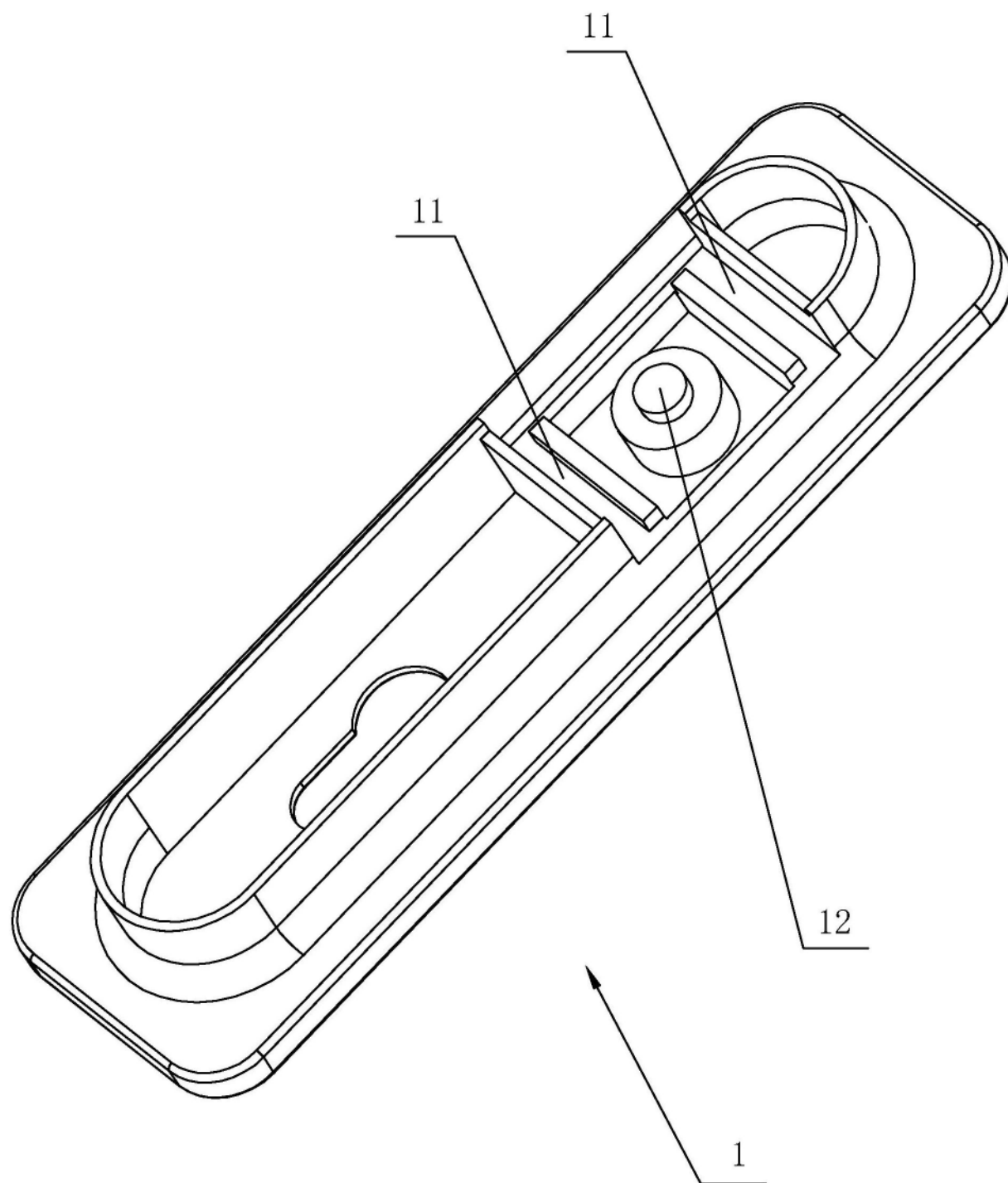


图4

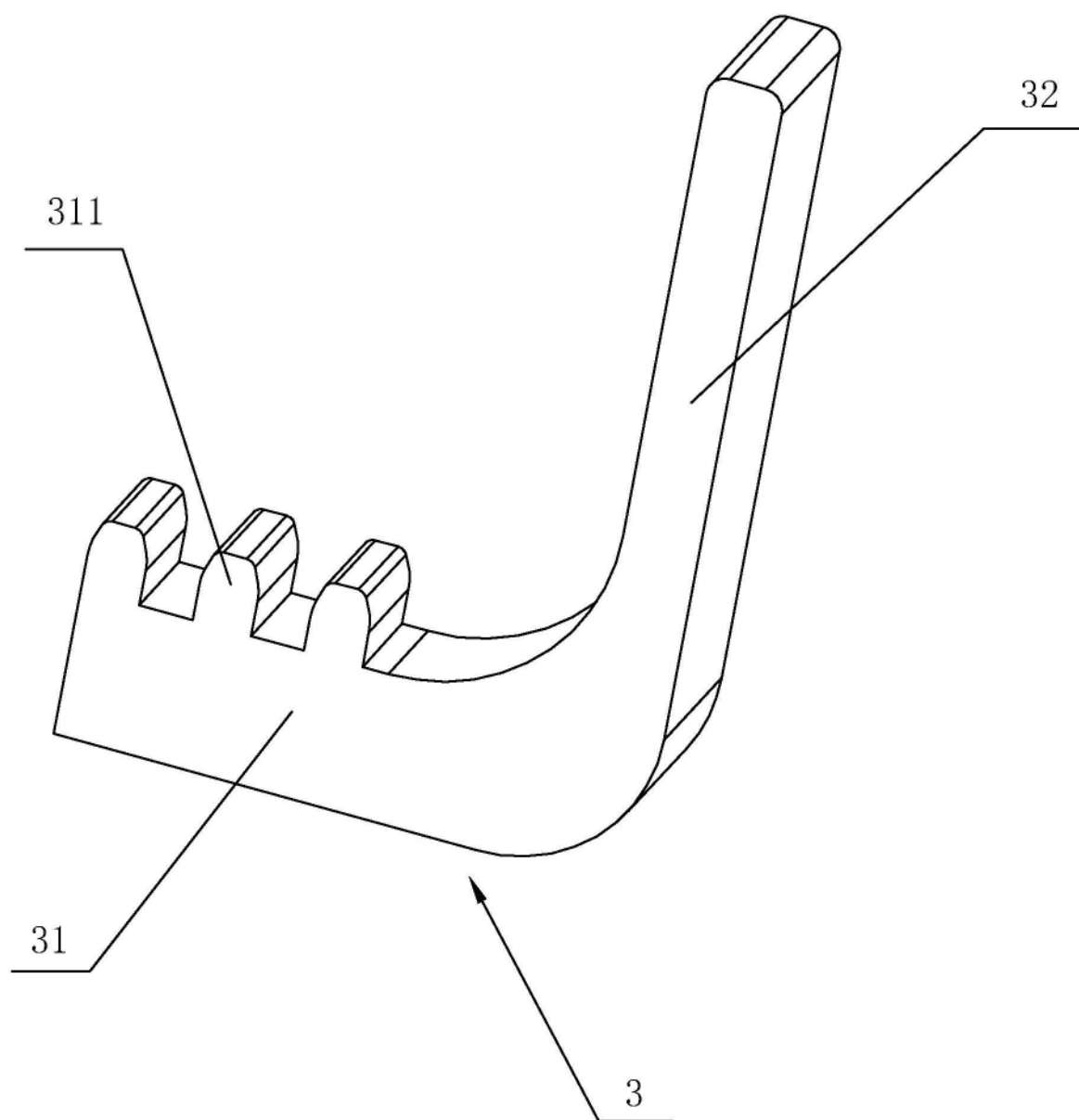


图5

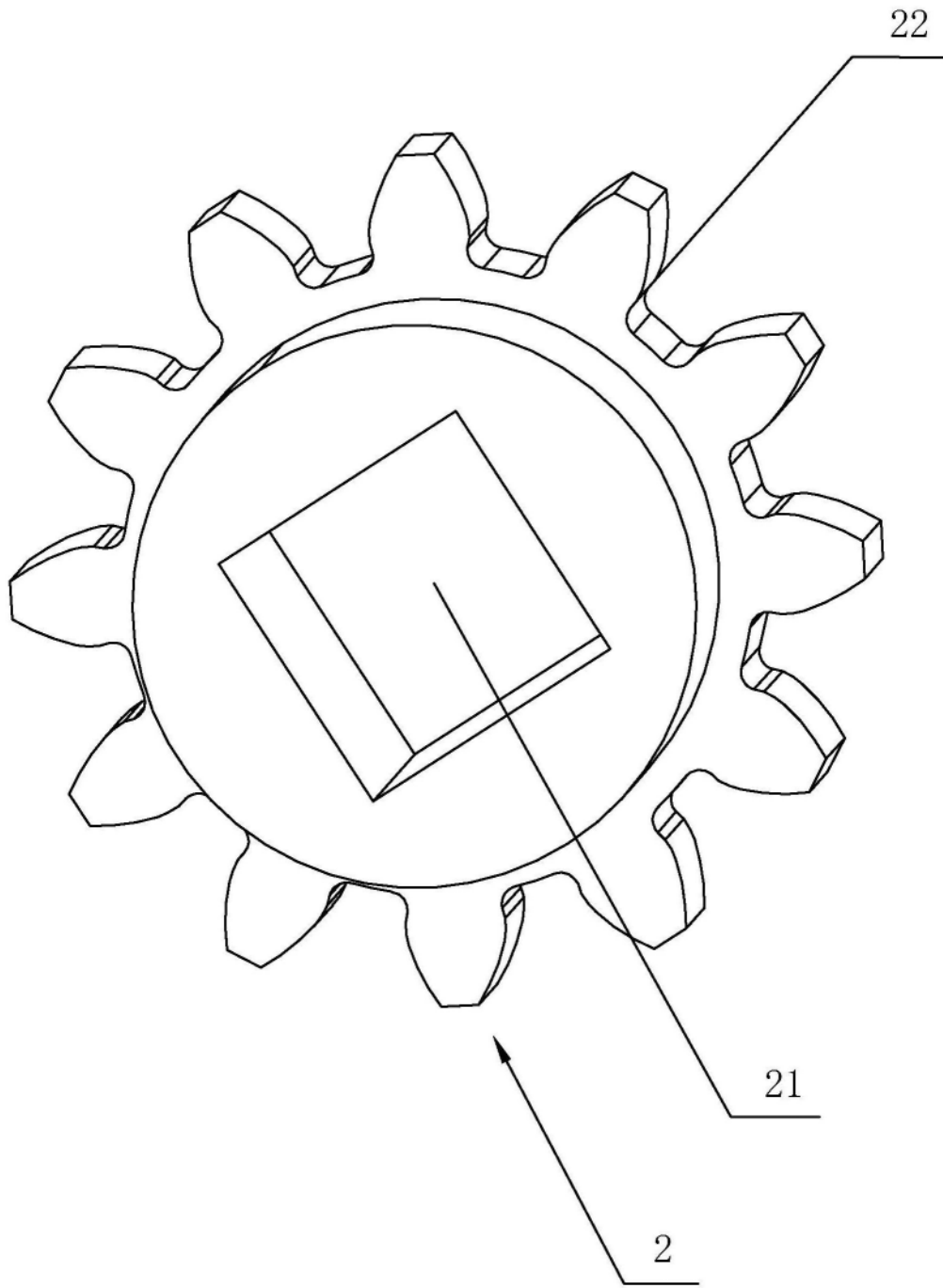


图6