



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104839946 B

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201510134457.6

E05B 19/08(2006.01)

(22)申请日 2015.03.26

E05B 15/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

(56)对比文件

申请公布号 CN 104839946 A

CN 202578163 U, 2012.12.05,  
CN 201106313 Y, 2008.08.27,  
CN 88212691 U, 1988.12.14,  
CN 2035787 U, 1989.04.12,  
CN 2087226 U, 1991.10.23,  
CN 2248472 Y, 1997.03.05,  
EP 0060461 A1, 1982.09.22,  
US 3270535 A, 1966.09.06,  
US 4221027 A, 1980.09.09,  
US 4951485 A, 1990.08.28,  
US 5167052 A, 1992.12.01,

(43)申请公布日 2015.08.19

审查员 闫丽霞

(73)专利权人 福建浔兴拉链科技股份有限公司

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

地址 362246 福建省泉州市晋江市深沪乌  
漏沟东工业区

(72)发明人 李希华 张田 朱松峰

(74)专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理  
有限公司 11129

代理人 陈敏

(51)Int.Cl.

A44B 19/30(2006.01)

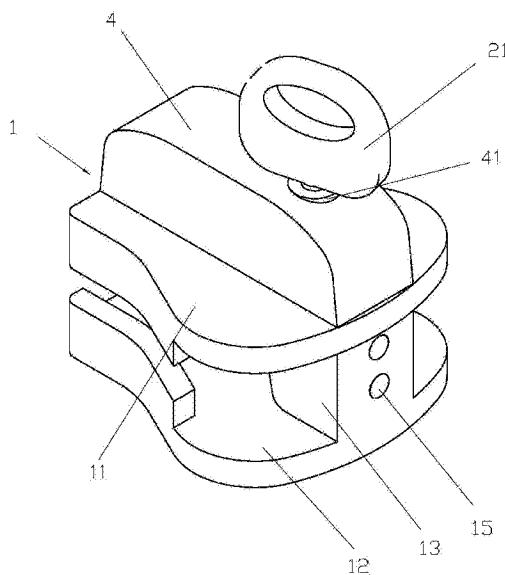
E05B 65/00(2006.01)

(54)发明名称

自锁式拉头

(57)摘要

本发明提出了一种自锁式拉头，包括拉头本体，所述拉头本体包括上船板、下船板，所述上船板和下船板通过支芯相连，所述上船板的顶部设有安装孔，所述支芯内腔安装有锁芯，所述锁芯设有相适配的钥匙，所述支芯前壁设有通孔，所述锁芯设有与通孔同一垂直线的台阶孔，所述通孔和台阶孔从外到内依次安装有堵头、弹簧、保险块和定位销子，所述上船板顶面设有两支块，所述两支块安装有马钩，所述马钩包括钩部和连接部，所述连接部与两支块通过旋转轴相连，所述上船板设有限位孔，所述连接部向锁芯延伸，所述锁芯设有倾斜槽，本发明具备锁具功能，拉头能停在拉链的任意位置而锁住，并且钥匙可代替拉片使用，结构简单，能够更好的利用在箱包中。



1. 一种自锁式拉头，包括拉头本体，所述拉头本体包括上船板、下船板，所述上船板和下船板通过支芯相连，其特征在于：所述上船板的顶部设有安装孔，所述安装孔贯通支芯内腔，所述支芯内腔安装有锁芯，所述锁芯设有相适配的钥匙，所述支芯前壁设有通孔，所述锁芯内设有台阶孔，通孔与台阶孔位于同一垂直线上，所述通孔和台阶孔从外到内依次安装有堵头、弹簧、保险块和定位销子，所述定位销子包括堵盘和销头，所述销头穿过台阶孔伸进锁芯内腔；所述上船板顶面设有两支块，所述两支块安装有马钩，所述马钩包括钩部和连接部，所述连接部与两支块通过旋转轴相连，所述上船板设有限位孔，所述限位孔贯穿上船板上下端，所述钩部穿过限位孔伸进拉头本体内腔，所述连接部向锁芯延伸，所述锁芯设有倾斜槽，所述连接部端头伸进倾斜槽内并且与倾斜槽底面相接触。

2. 根据权利要求1所述的自锁式拉头，其特征在于：所述倾斜槽一端高一端低，所述倾斜槽的长度与锁芯旋转的周长相等，所述钥匙插入锁芯开锁，所述马钩的连接部移动到倾斜槽低端，所述马钩的钩部上升，使所述拉头本体滑动。

3. 根据权利要求1所述的自锁式拉头，其特征在于：所述锁芯伸出安装孔上方，所述锁芯和马钩套装有帽盖，所述帽盖将锁芯、马钩以及两支块包裹，并且帽盖底部与上船板相连，所述帽盖设有贯穿孔，所述贯穿孔与锁芯的钥匙孔相适配。

4. 根据权利要求1所述的自锁式拉头，其特征在于：所述钥匙包括手握部和开锁部，所述开锁部设有与定位销子相适配的配对孔，所述配对孔的深度与保险块的厚度相等。

5. 根据权利要求4所述的自锁式拉头，其特征在于：所述通孔至少为一个，所述定位销子的各销头的长度不同，所述钥匙的各配对孔深度不同。

6. 根据权利要求5所述的自锁式拉头，其特征在于：所述台阶孔内壁环绕有一圈台阶，所述台阶放置有堵盘，所述堵盘在台阶表面与台阶孔开口之间移动。

7. 根据权利要求1所述的自锁式拉头，其特征在于：所述限位孔的长度大于钩部的长度，所述限位孔的宽度大于钩部的宽度，所述钩部通过限位孔上下运动。

8. 根据权利要求1所述的自锁式拉头，其特征在于：所述限位孔、马钩和锁芯均位于上船板中心线上。

## 自锁式拉头

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种拉头,特别涉及一种自锁式拉头。

### 背景技术

[0002] 拉链由链牙、拉头、上下止或锁紧件等组成。拉头夹持两侧链牙,借助拉襻滑行,即可使两侧的链牙相互啮合或脱开。随着技术水平的不对发展,拉链在生活中的应用越来越广泛。

[0003] 在日常生活中的箱包上大多配有锁具,主要是将两个拉头的拉片锁在一起,使得拉头不会滑动打开拉链,在需要打开箱包的时候不仅操作麻烦,同时在生产的时候因为增加锁具也增加了生产成本,再者也影响了箱包的外形美观。而若是使用密码锁,需要将拉头停在密码锁的位置,拉头不能停在拉链的任意位置,使用不方便。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足之处,本发明提供一种自锁式拉头,它具备锁具功能,拉头能停在拉链的任意位置而锁住,并且钥匙可代替拉片使用,结构简单,使用方便,能够更好地利用在箱包中。

[0005] 为达到上述之目的本发明提供的技术方案是:一种自锁式拉头,包括拉头本体,所述拉头本体包括上船板、下船板,所述上船板和下船板通过支芯相连,所述上船板的顶部设有安装孔,所述安装孔贯通支芯内腔,所述支芯内腔安装有锁芯,所述锁芯设有相适配的钥匙,所述支芯前壁设有通孔,所述通孔和台阶孔从外到内依次安装有堵头、弹簧、保险块和定位销子,所述定位销子包括堵盘和销头,所述销头穿过台阶孔伸进锁芯内腔;所述上船板顶面设有两支块,所述两支块安装有马钩,所述马钩包括钩部和连接部,所述连接部与两支块通过旋转轴相连,所述上船板设有限位孔,所述限位孔贯穿上船板上下端,所述钩部穿过限位孔伸进拉头本体内腔,所述连接部向锁芯延伸,所述锁芯设有倾斜槽,所述连接部端头伸进倾斜槽内并且与倾斜槽底面相接触。

[0006] 进一步地,所述倾斜槽一端高一端低,所述倾斜槽的长度与锁芯旋转的周长相等,所述钥匙插入锁芯开锁,所述马钩的连接部移动到倾斜槽低端,所述马钩的钩部上升,使所述拉头本体滑动。

[0007] 进一步地,所述锁芯伸出安装孔上方,所述锁芯和马钩套装有帽盖,所述帽盖将锁芯、马钩以及两支块包裹,并且帽盖底部与上船板相连,所述帽盖设有贯穿孔,所述贯穿孔与锁芯的钥匙孔相适配。

[0008] 进一步地,所述钥匙包括手握部和开锁部,所述开锁部设有与定位销子相适配的配对孔,所述配对孔的深度与保险块的厚度相等。

[0009] 进一步地,所述通孔至少为一个,所述定位销子的各销头的长度不同,所述钥匙的各配对孔深度不同。越多的通孔设计使得锁芯更加复杂,使得锁具暴力拆卸的难度更大,大大增加了箱包的安全性能。

[0010] 进一步地，所述锁芯设有与通孔同一垂直线的台阶孔，所述台阶孔内壁环绕有一圈台阶，所述台阶放置有堵盘，所述堵盘在台阶表面与台阶孔开口之间移动。

[0011] 进一步地，所述限位孔的长度大于钩部的长度，所述限位孔的宽度大于钩部的宽度，所述钩部通过限位孔上下运动，使得马钩能够很好的从限位孔穿过，对拉链进行锁住或者闭合。

[0012] 进一步地，所述限位孔、马钩和锁芯均位于上船板中心线上。结构简单，打开锁芯，马钩能从限位孔向上移动，使得拉头可以移动。

[0013] 与现有技术相比，具有以下有益效果：

[0014] 1. 本发明在拉头本体中增加锁芯的设计，使得拉头本体具有锁具的功能，将钥匙插入锁芯，将定位销子顶出，使得保险块移出台阶孔，然后旋转锁芯，使得马钩的连接部从倾斜槽的高出移向低处，马钩的钩部上升，使得拉头可以滑动，摒弃了以往需要在箱包上设置锁具才能锁住拉头的方式，并且钥匙可以当作拉动拉头的拉片使用，节省了拉片，大大降低了生产成本，本发明可代替挂锁和密码锁在箱包等日常使用拉链的用品上使用，并且可将拉头停在拉链的任意一个位置上，使用方便，提高了拉头的利用率和实用性。

[0015] 2. 本发明所述支芯前壁设有多个通孔，所述通孔安装有定位销子，所述定位销子的各销头的长度不同，所述钥匙的各配对孔深度不同，越多的通孔设计使得锁芯更加复杂，使得锁具暴力拆卸的难度更大，大大增加了箱包的安全性能。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图；

[0017] 图2为本发明拉头本体结构示意图；

[0018] 图3为本发明马钩结构示意图；

[0019] 图4为本发明锁芯内部结构示意图；

[0020] 图5为本发明锁芯结构示意图；

[0021] 图6为本发明定位销子结构示意图；

[0022] 图7为本发明钥匙结构示意图。

[0023] 下面结合附图对本发明作进一步的详细说明。

## 具体实施方式

[0024] 如图1至图7所示，一种自锁式拉头，包括拉头本体1，所述拉头本体1包括上船板11、下船板12，所述上船板11和下船板12通过支芯13相连，所述上船板11的顶部设有安装孔14，所述安装孔14贯通支芯13内腔，所述支芯13内腔安装有锁芯2，所述锁芯2设有相适配的钥匙21，将钥匙21插入锁芯2，将锁芯2旋转使得拉头可以滑动，方便的打开闭合拉链。

[0025] 所述支芯13前壁设有2-8个通孔15，所述锁芯2设有与通孔15同一垂直线的台阶孔22，所述通孔15和台阶孔22从外到内依次安装有堵头24、弹簧25、保险块26和定位销子27，所述定位销子27包括堵盘271和销头272，所述销头272穿过台阶孔22伸进锁芯2内腔，所述通孔15安装有定位销子27，所述定位销子27的各销头272的长度不同，所述钥匙21的各配对孔213深度不同，越多的通孔15设计使得锁芯2更加复杂，使得锁具暴力拆卸的难度更大，大大增加了箱包的安全性能。

[0026] 所述钥匙21包括手握部211和开锁部212，所述开锁部212设有与定位销子27相适配的配对孔213，所述配对孔213的深度与保险块26的厚度相等，所述台阶孔22内壁环绕有一圈台阶23，所述台阶23放置有堵盘271，所述堵盘271在台阶23表面与台阶孔22开口之间移动，将钥匙21插入锁芯2，将定位销子27顶出，使得保险块26移出台阶孔22，堵盘271与台阶孔22的开口持平，使得锁芯2可以旋转，拉头滑动，方便打开闭合箱包。

[0027] 所述上船板11顶面设有两支块16，所述两支块16安装有马钩3，所述马钩3包括钩部31和连接部32，所述连接部32与两支块16通过旋转轴33相连，所述上船板11设有限位孔17，所述限位孔17贯穿上船板11上下端，所述钩部31穿过限位孔17伸进拉头本体1内腔，所述连接部32向锁芯2延伸，所述锁芯2设有倾斜槽28，所述连接部32端头伸进倾斜槽28内并且与倾斜槽28底面相接触，所述倾斜槽28一端高一端低，所述倾斜槽28的长度与锁芯2旋转的周长相等，所述钥匙21插入锁芯2开锁，所述马钩3的连接部32移动到倾斜槽28低端，所述马钩3的钩部31上升，使所述拉头本体1滑动，能方便的打开或闭合拉链。

[0028] 所述限位孔17的长度大于钩部31的长度，所述限位孔17的宽度大于钩部31的宽度，所述钩部31通过限位孔17上下运动，使得马钩3能够很好的从限位孔17穿过，对拉链进行锁住或者闭合，所述限位孔17、马钩3和锁芯2均位于上船板11中心线上，结构简单，打开锁芯2，马钩3能从限位孔17向上移动，使得拉头可以移动。

[0029] 所述锁芯2伸出安装孔14上方，所述锁芯2和马钩3套装有帽盖4，所述帽盖4将锁芯2、马钩2以及两支块16包裹，并且帽盖4底部与上船板11相连，所述帽盖4设有贯穿孔41，所述贯穿孔41与锁芯2的钥匙孔相适配，所述帽盖4能够方便遮挡锁芯2和马钩3，避免沾染灰尘，保证更好的使用拉头，同时也能保护好锁芯2与马钩3不易被损坏，使用更加长久。

[0030] 本发明是这样实现的：将钥匙21插入锁芯2，钥匙21的配对孔213与定位销子27接触，将定位销子27顶出锁芯2内腔，定位销子27的堵盘271移动到台阶孔22开口处，保险块26移出台阶孔22，堵盘271与台阶孔22的开口持平，保险块26位于支芯13的通孔15中，使得锁芯2可以旋转，锁芯2旋转使得马钩3的连接部32从倾斜槽28的高处移向低处，马钩3的钩部31上升，使得拉头本体1可以滑动，当锁芯2旋转使得马钩3的连接部32从倾斜槽28的低处移向高处，马钩3的钩部31下降，则拉头本体1能停在拉链的任意位置而锁住，同时钥匙21的手握部211可以当做拉片使用，能够方便的打开或闭合拉链，拉头本体1可代替挂锁和密码锁在箱包等日常使用拉链的用品上使用，简洁实用美观。

[0031] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本发明的技术方案进行修改或者等替换，而不脱离本发明技术方案的精神和范围，其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

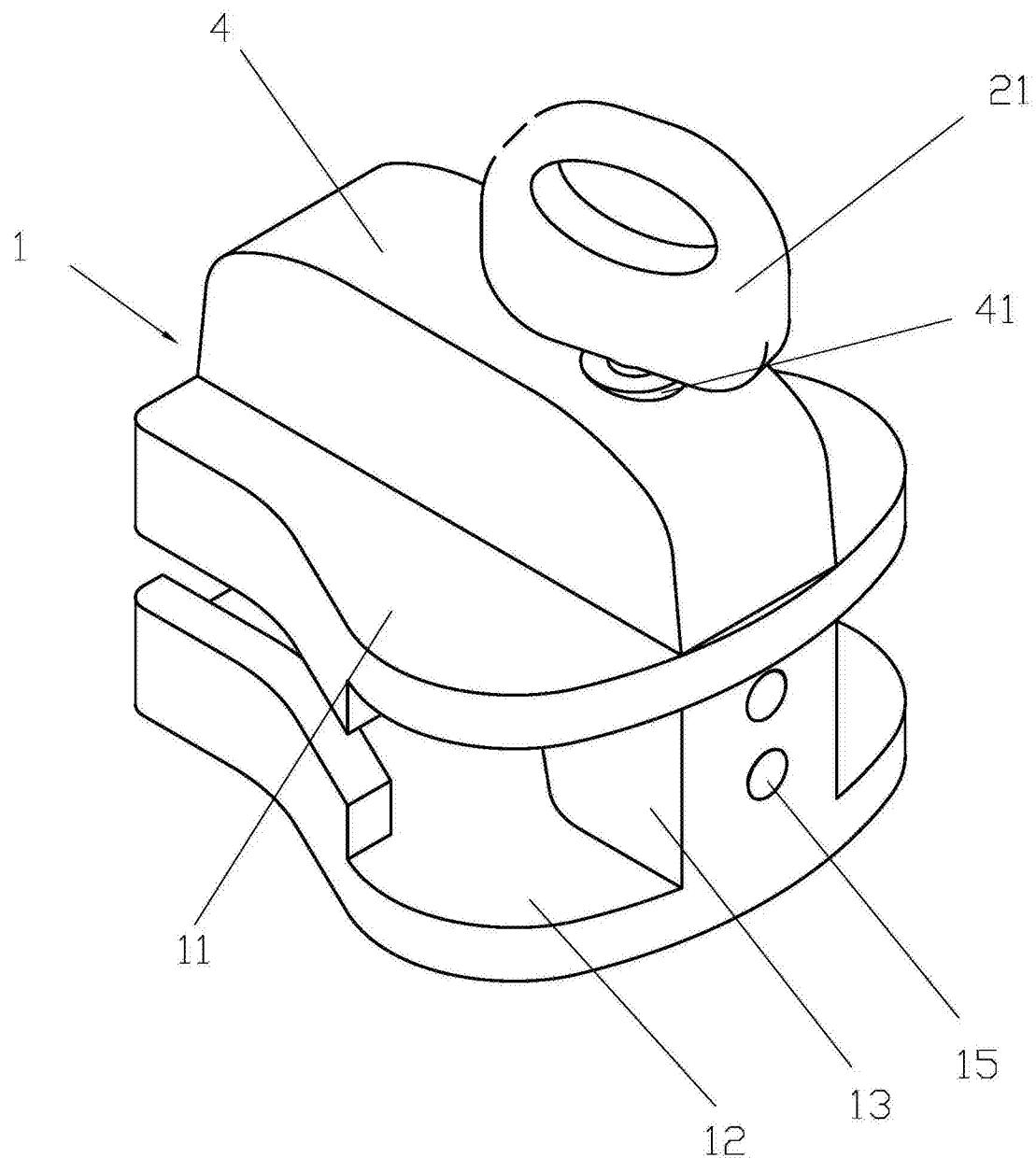


图1

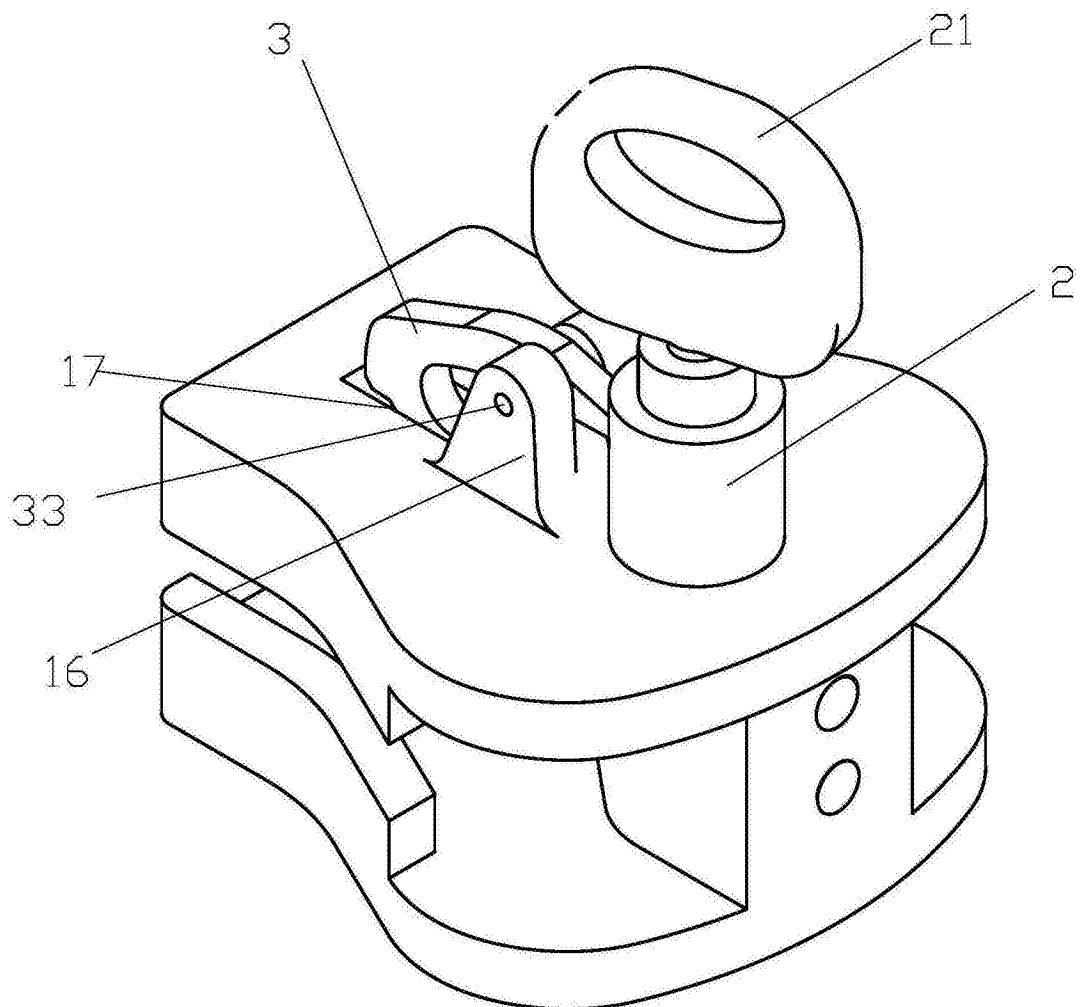


图2

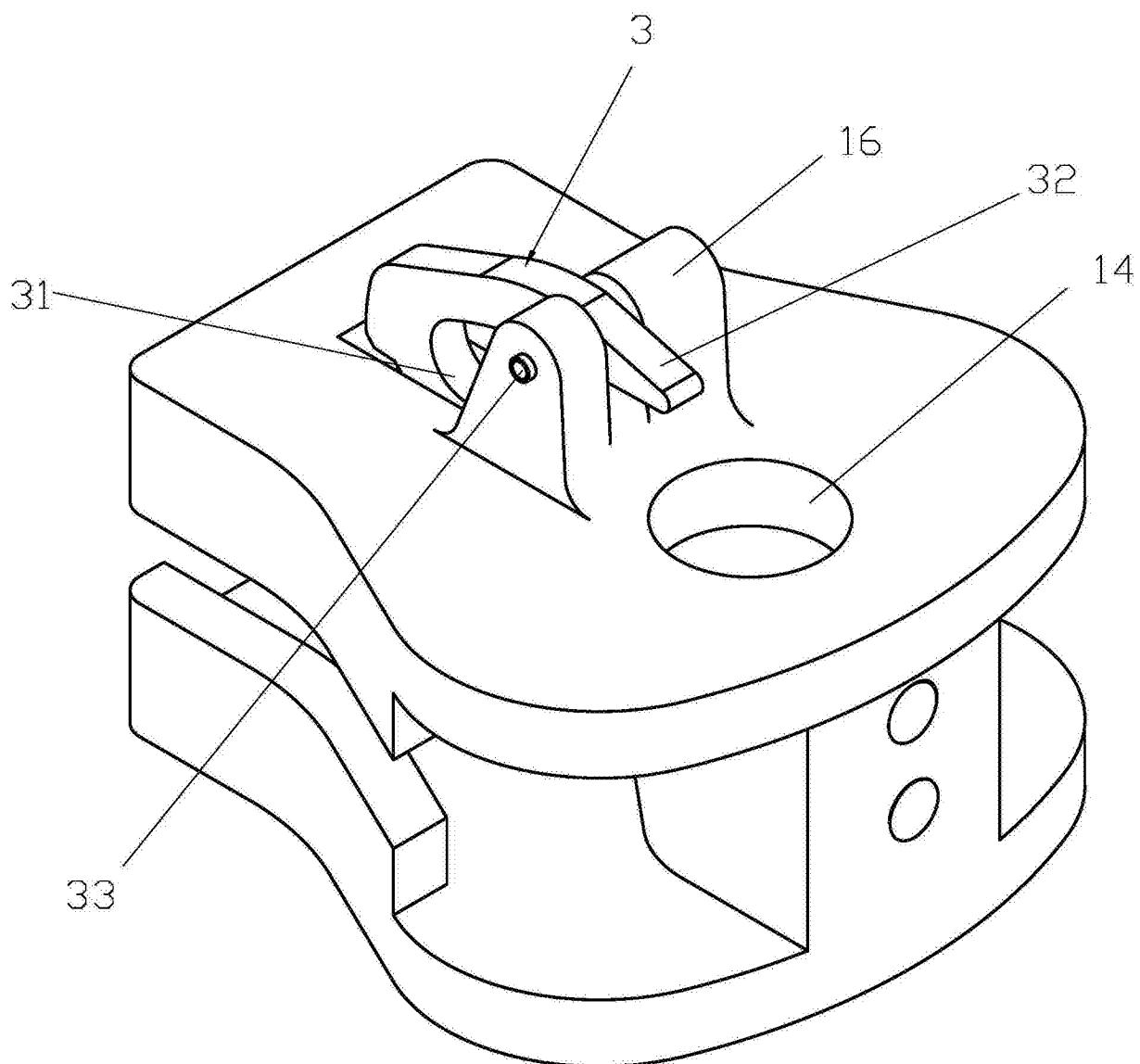


图3

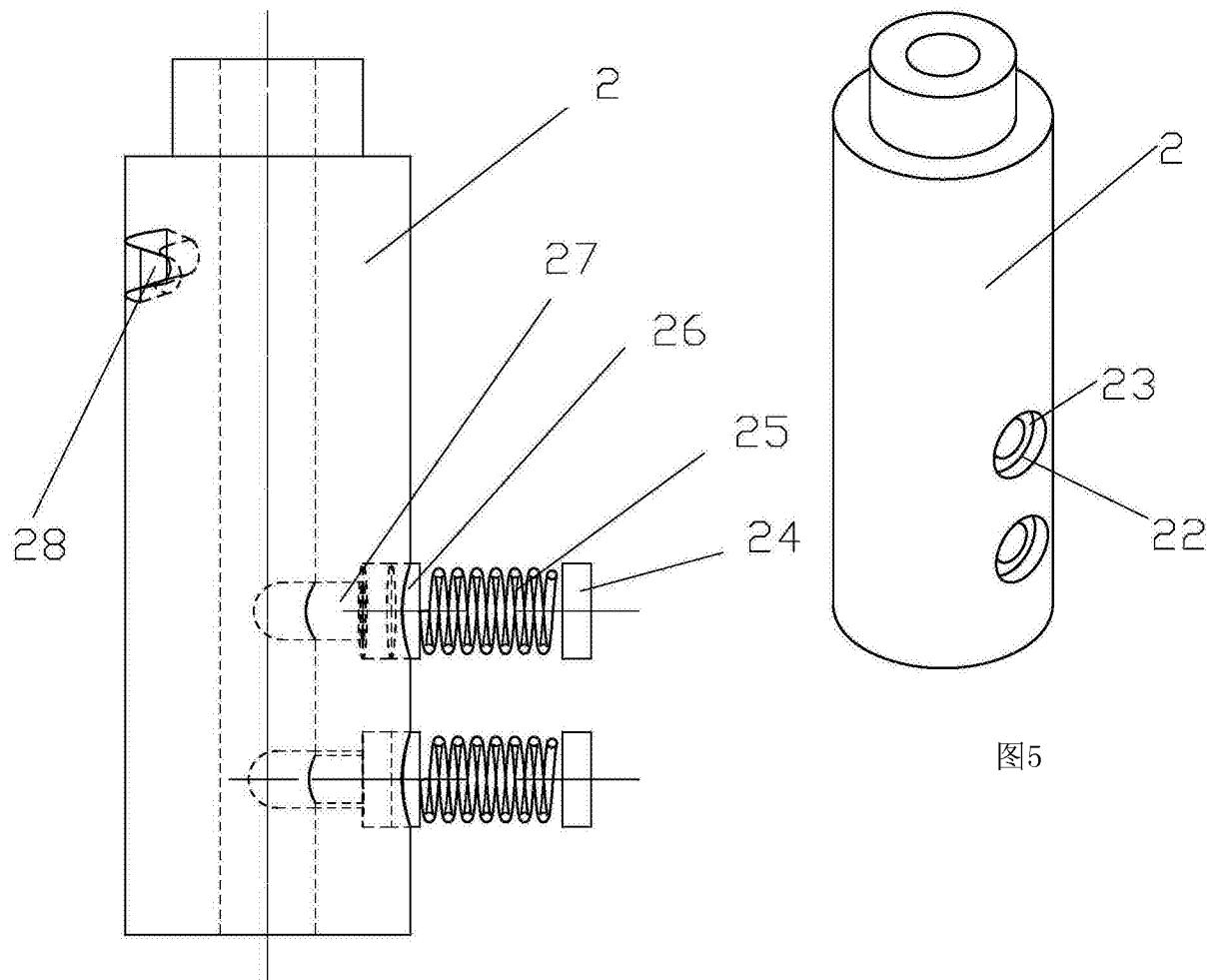


图5

图4

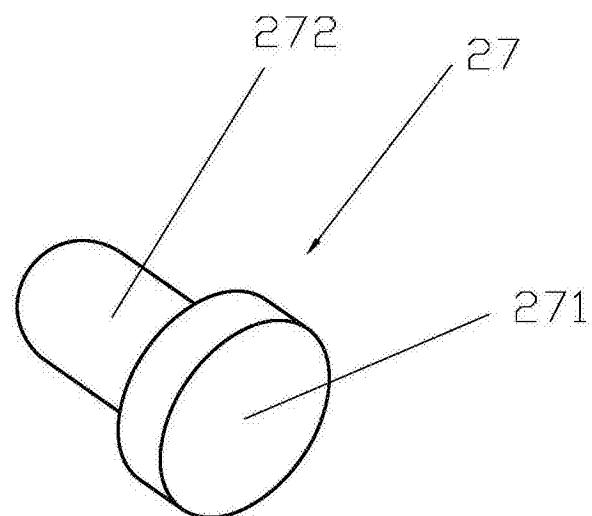


图6

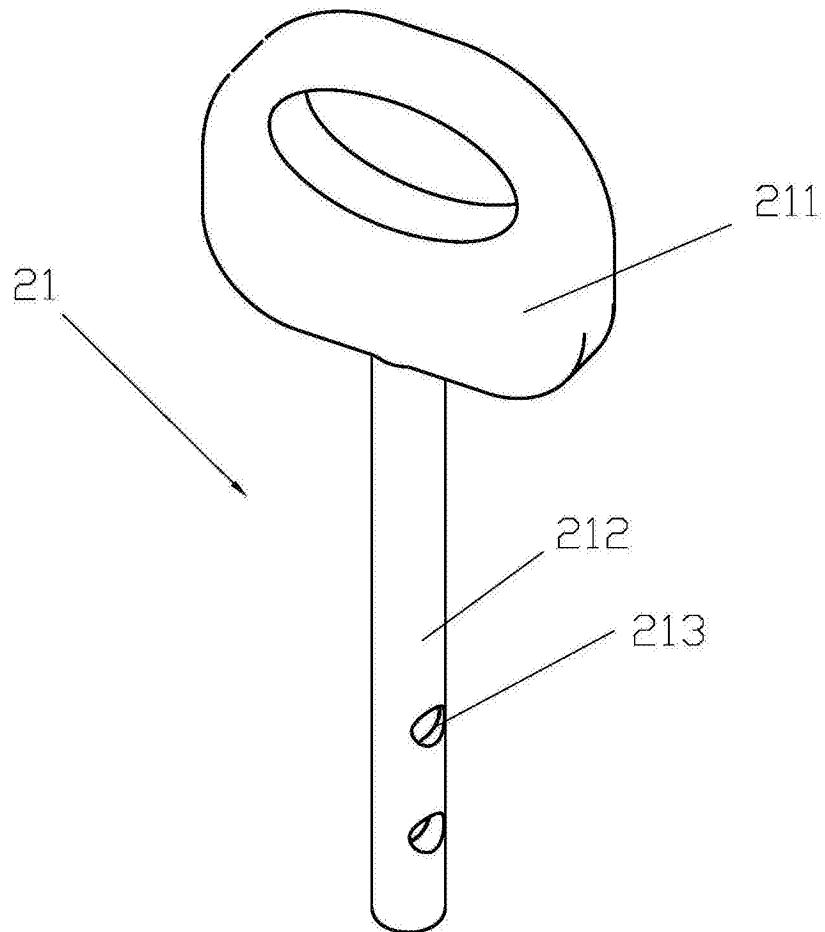


图7