(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203430175 U
(45)授权公告日 2014.02.12

(21)申请号 201320267148.2

(22)申请日 2013.05.16

(73)专利权人 东莞优力电子有限公司
地址 523710 广东省东莞市塘厦龙背岭春风路 148 号

(72)发明人 郭峰

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 刘海军

(51)Int.Cl.
*E05B 15/00*(2006.01)
*E05B 71/00*(2006.01)

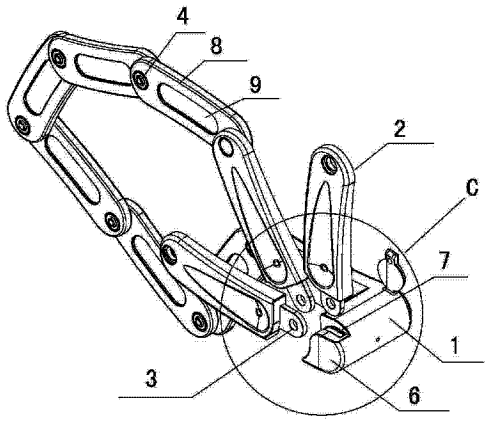
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

一种折叠锁

(57)摘要

本实用新型公开一种折叠锁，折叠锁锁体和一片以上的叠片，叠片两端分别开设有叠片孔，各个叠片在叠片孔处通过销轴首尾顺次连接，形成叠片链，叠片链一端与锁体固定安装在一起，叠片链另一端的叠片孔作为插入孔，锁体一侧固定设有一个挡片，在挡片与锁体之间形成一个插入槽，插入槽内设有锁插。本实用新型采用横插式结构，使锁芯隐藏，以达到防撬的效果，同时，采用铁叠片直接插入的形式，简化了整体结构，而且，铁叠片可以在 90° 范围内以任意角度插入，方便了使用。




CN 203430175 U

1. 一种折叠锁，其特征是：所述的折叠锁包括锁体和一片以上的叠片，叠片两端分别开设有叠片孔，各个叠片在叠片孔处通过销轴首尾顺次连接，形成叠片链，叠片链一端与锁体固定安装在一起，叠片链另一端的叠片孔作为插入孔，锁体内设有锁芯，锁体一侧固定设有一个挡片，在挡片与锁体之间形成一个插入槽，插入槽内设有锁插。

2. 根据权利要求 1 所述的折叠锁，其特征是：所述的叠片呈腰形。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的折叠锁，其特征是：所述的叠片外侧包覆有塑胶。

4. 根据权利要求 3 所述的折叠锁，其特征是：所述的塑胶上设有部分露出的铁片。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的折叠锁，其特征是：所述的挡片与锁体的外壳成一体设置。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的折叠锁，其特征是：所述的锁体上对应于锁芯位置处设有防尘盖。

# 一种折叠锁

## 技术领域

[0001] 本实用新型公开一种锁，特别是一种折叠锁。

## 背景技术

[0002] 随着自行车、电瓶车、摩托车等在人们生活的应用越来越多，以及日常生活中链式锁的应用的增加，链式锁的结构也得到了很大的发展。目前，有一种链式锁采用折叠结构，通常被称为折叠锁，不仅便于使用，而且便于携带和存放，受到广大用户的青睐，现有技术中的折叠锁通常包括插头、锁体和铁叠片组成，插头采用侧插方式插入锁体内，其由于锁芯裸露，容易被撬，存在着安全上的隐患，而且其结构较为复杂。

## 发明内容

[0003] 针对上述提到的现有技术中的折叠锁锁芯裸露的缺点，本实用新型提供一种新的折叠锁结构，其采用横插式结构，使锁芯隐藏，以达到防撬的效果。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是：一种折叠锁，折叠锁包括锁体和一片以上的叠片，叠片两端分别开设有叠片孔，各个叠片在叠片孔处通过销轴首尾顺次连接，形成叠片链，叠片链一端与锁体固定安装在一起，叠片链另一端的叠片孔作为插入孔，锁体一侧固定设有一个挡片，在挡片与锁体之间形成一个插入槽，插入槽内设有锁插。

[0005] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案进一步还包括：

[0006] 所述的叠片呈腰形。

[0007] 所述的叠片外侧包覆有塑胶。

[0008] 所述的塑胶上设有部分露出的铁片。

[0009] 所述的挡片与锁体的外壳成一体设置。

[0010] 所述的上锁叠片孔可在 90° 方向任意插入插入槽上锁。

[0011] 上锁时，不需要钥匙，按下锁芯即可上锁。

[0012] 所述的锁体上对应于锁芯位置处设有防尘盖。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型采用横插式结构，使锁芯隐藏，以达到防撬的效果，同时，采用铁叠片直接插入的形式，简化了整体结构，而且，铁叠片可以在 90° 范围内以任意角度插入，方便了使用。

[0014] 下面将结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

## 附图说明

[0015] 图 1 为现有技术中的折叠锁立体结构示意图。

[0016] 图 2 为图 1 的 A 局部放大结构示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型立体结构示意图。

[0018] 图 4 为图 3 的 B 局部放大结构示意图。

[0019] 图 5 为本实用新型叠片插入时结构示意图。

[0020] 图 6 为图 5 的 C 局部放大结构示意图。

[0021] 图 7 为本实用新型上锁前俯视结构示意图。

[0022] 图 8 为本实用新型上锁后俯视结构示意图。

[0023] 图 9 为本实用新型上锁前立体结构示意图。

[0024] 图 10 为本实用新型上锁后立体结构示意图。

[0025] 图中，1- 锁体，2- 叠片，3- 叠片孔，4- 销轴，5- 插头，6- 挡片，7- 插入槽，8- 塑胶，9- 部分露出铁片，10- 锁芯，11- 防尘盖。

## 具体实施方式

[0026] 本实施例为本实用新型优选实施方式，其他凡其原理和基本结构与本实施例相同或近似的，均在本实用新型保护范围之内。

[0027] 请结合参看附图 3 至附图 6，本实用新型主要包括锁体 1 和一片以上的叠片 2 组成，本实施例中，叠片 2 采用铁制材料制成，可将其成为铁叠片。本实施例中，铁叠片 2 呈腰形，两端分别开设有叠片孔 3，各个铁叠片 2 在叠片孔 3 处通过销轴 4 首尾顺次连接，形成叠片链，即链式锁锁链，叠片链一端与锁体 1 固定安装在一起，叠片链另一端的叠片孔 3 可作为锁体的插入孔，进行上锁之用。本实施例中的铁叠片 2 外侧包覆有塑胶 8，可防止在使用时，对自行车的磕碰，以保护车体，铁叠片 2 整体上还有部分露出的铁片 9，可作为装饰之用，在保护自行车等车体的同时，可是整个锁体更加美观。

[0028] 本实施例中，在锁体 1 一侧固定设有一个挡片 6，挡片 6 与锁体 1 外壳成一体设置，在挡片 6 与锁体 1 之间形成一个插入槽 7，插入槽 7 内设有锁插，锁插受到挡片 6 的保护，不易被撬。本实施例中，插入槽 7 的开口方向，为以锁插为中心的 90° 以上的开口，可使叠片 2 在 90° 范围内以任意角度插入，方便了使用。

[0029] 锁体 1 的内部结构可采用常规的锁体结构，锁体 1 内设有锁芯 10，锁体 1 上对应于锁芯 10 位置处设有防尘盖 11，锁芯 10 从锁体 1 侧面插入锁体 1 内，本实施例中，锁芯 10 在打开时有部分伸出锁体 1 外侧，上锁后隐藏在锁体 1 内。

[0030] 本实用新型上锁前结构如图 7 所示，在使用时，将叠片 2 插入锁体 1 上的插入槽 7 内，不需钥匙，仅需按下锁芯 10，将锁芯 10 压入锁体 1 内，通过锁芯 10 推动插入槽 7 内锁插插入叠片 2 上的叠片孔 3 内，完成上锁，上锁后结构如图 8 和图 10 所示。上锁后可盖上防尘盖 11，防止锁芯 10 内进入灰尘、异物等。

[0031] 本实用新型采用横插式结构，使锁芯隐藏，以达到防撬的效果，同时，采用铁叠片直接插入的形式，简化了整体结构，而且，铁叠片可以在 90° 范围内以任意角度插入，方便了使用。

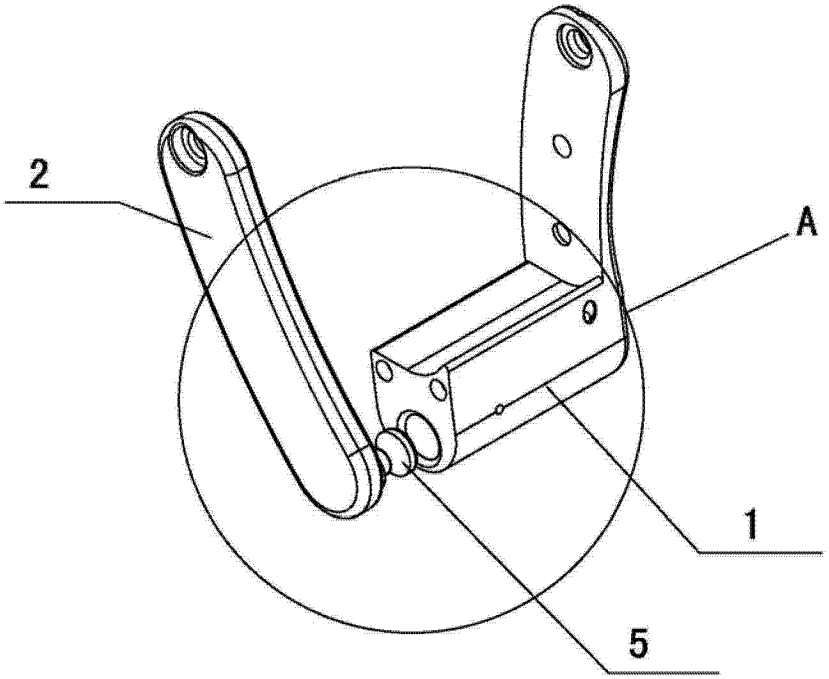



图 1

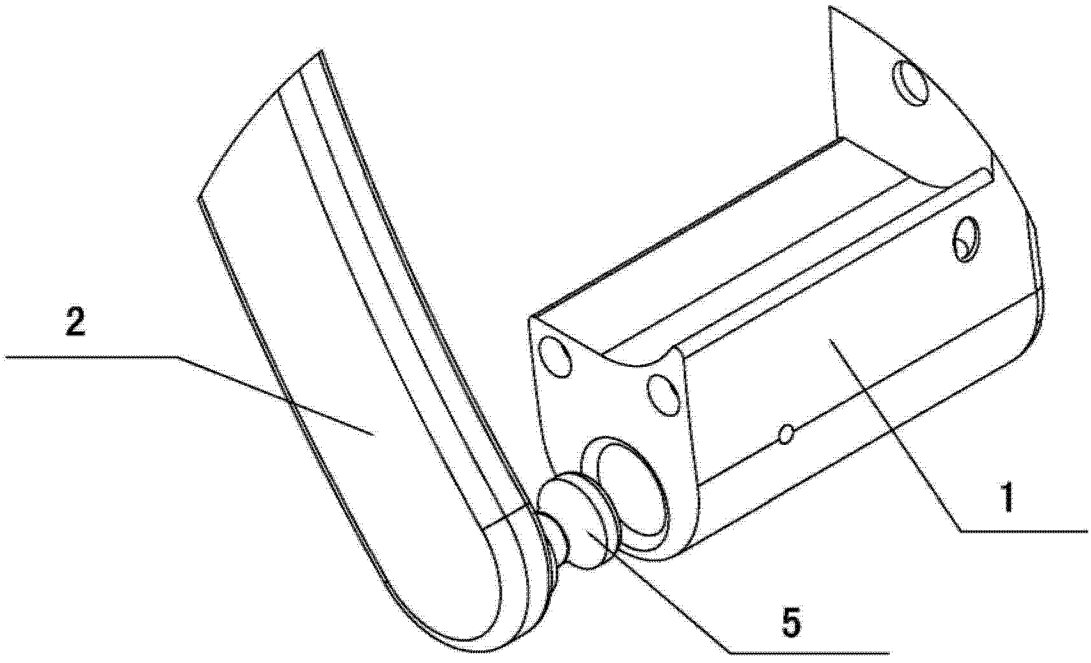



图 2

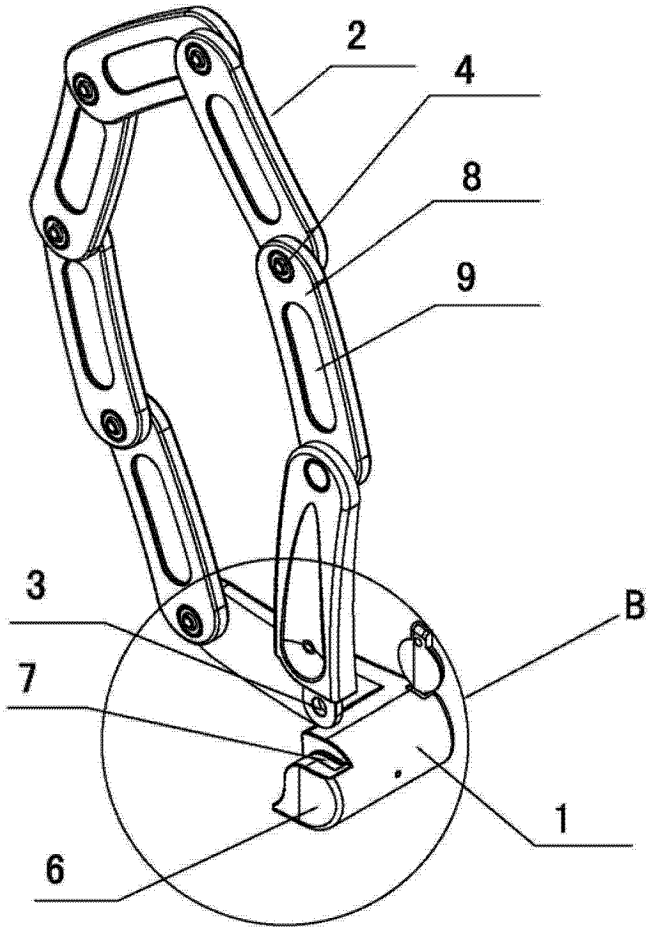



图 3

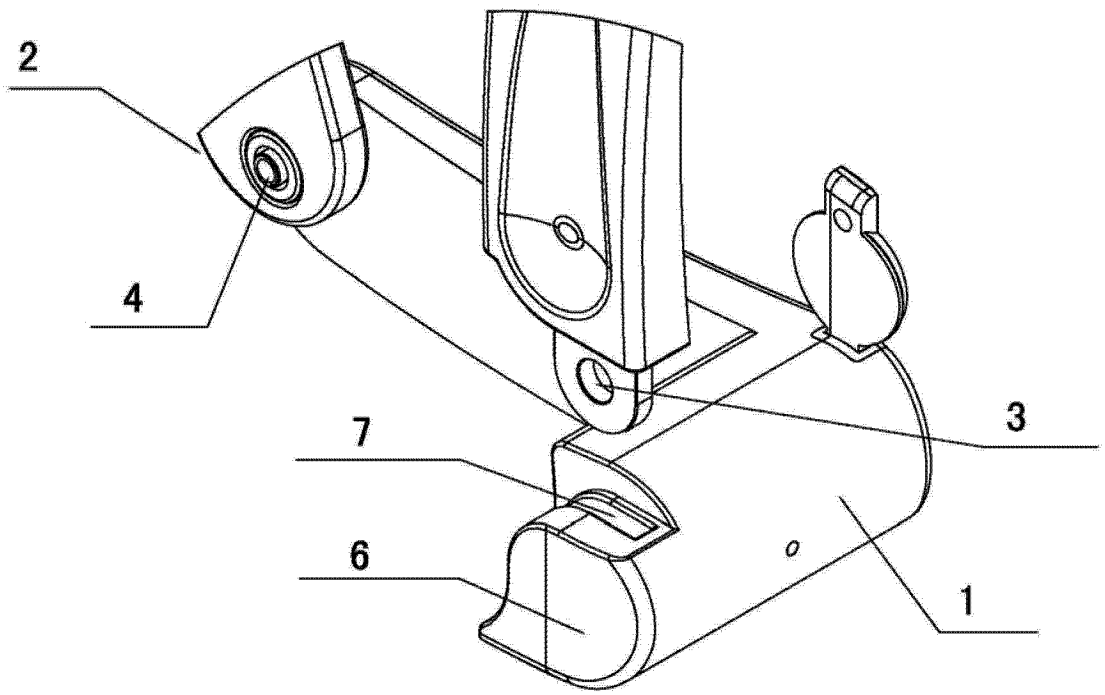



图 4

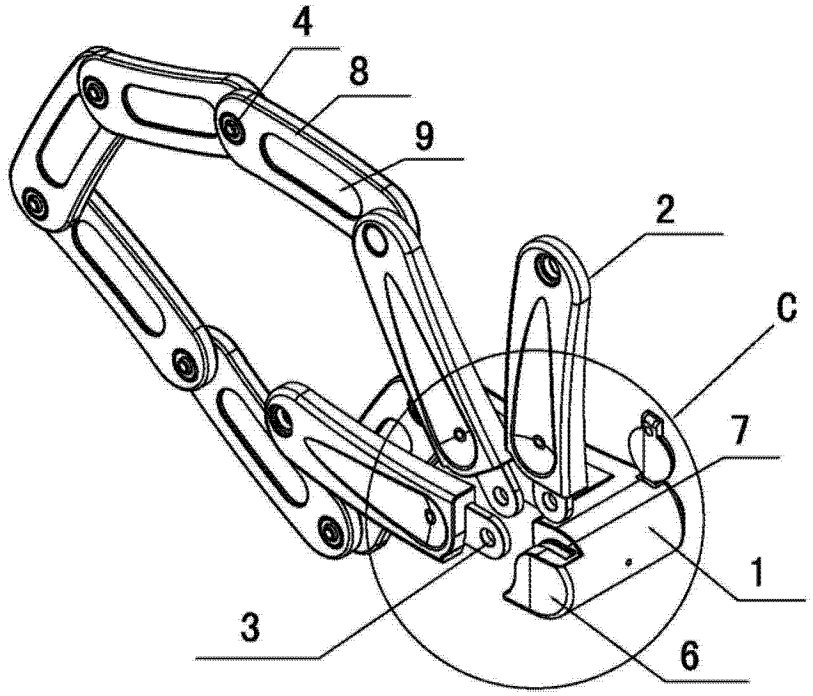



图 5

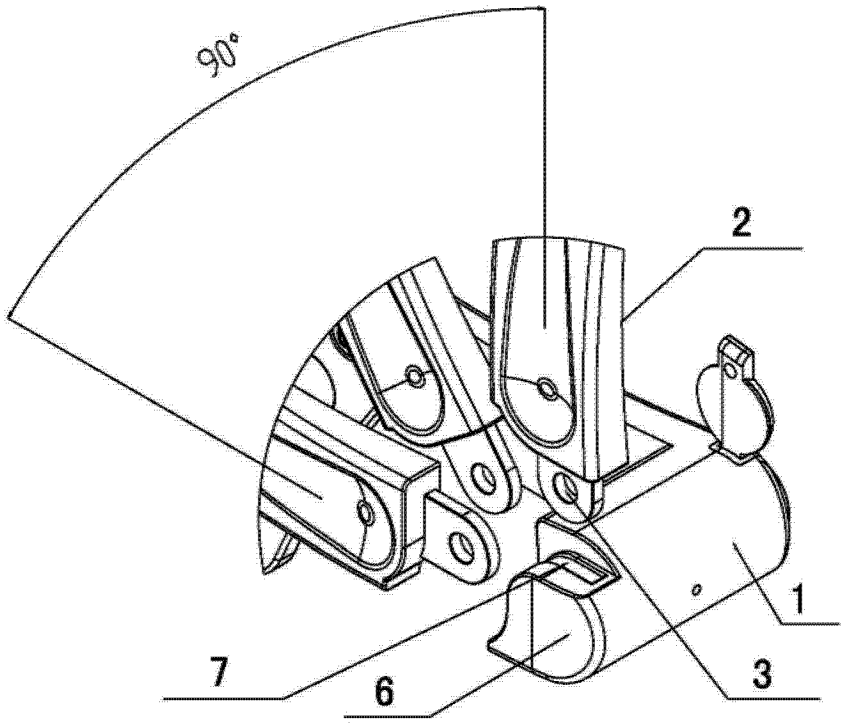



图 6

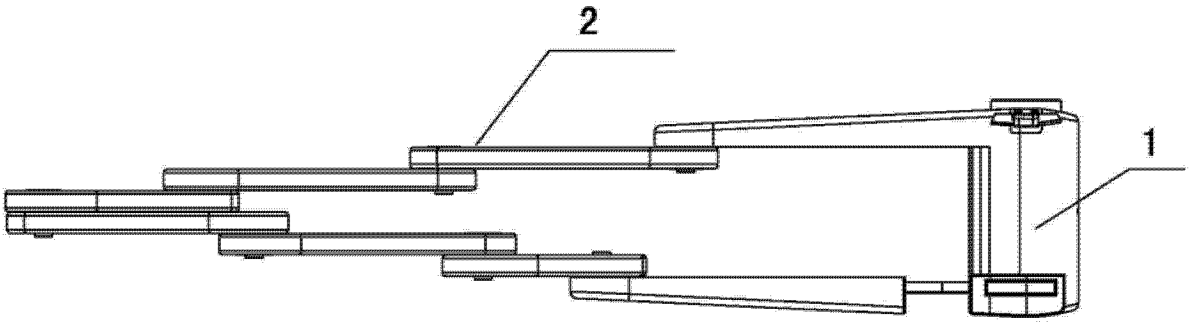



图 7

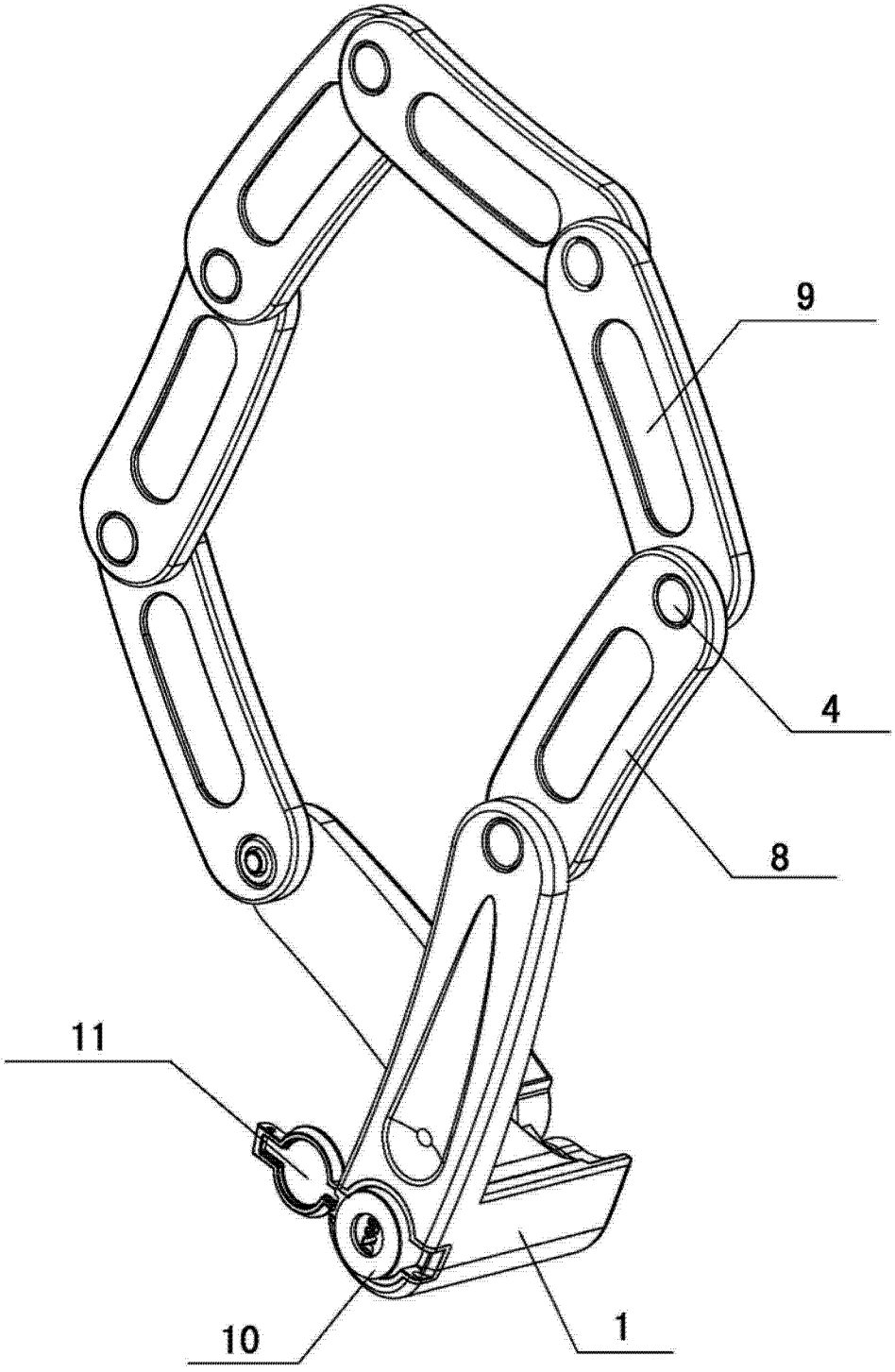



图 8

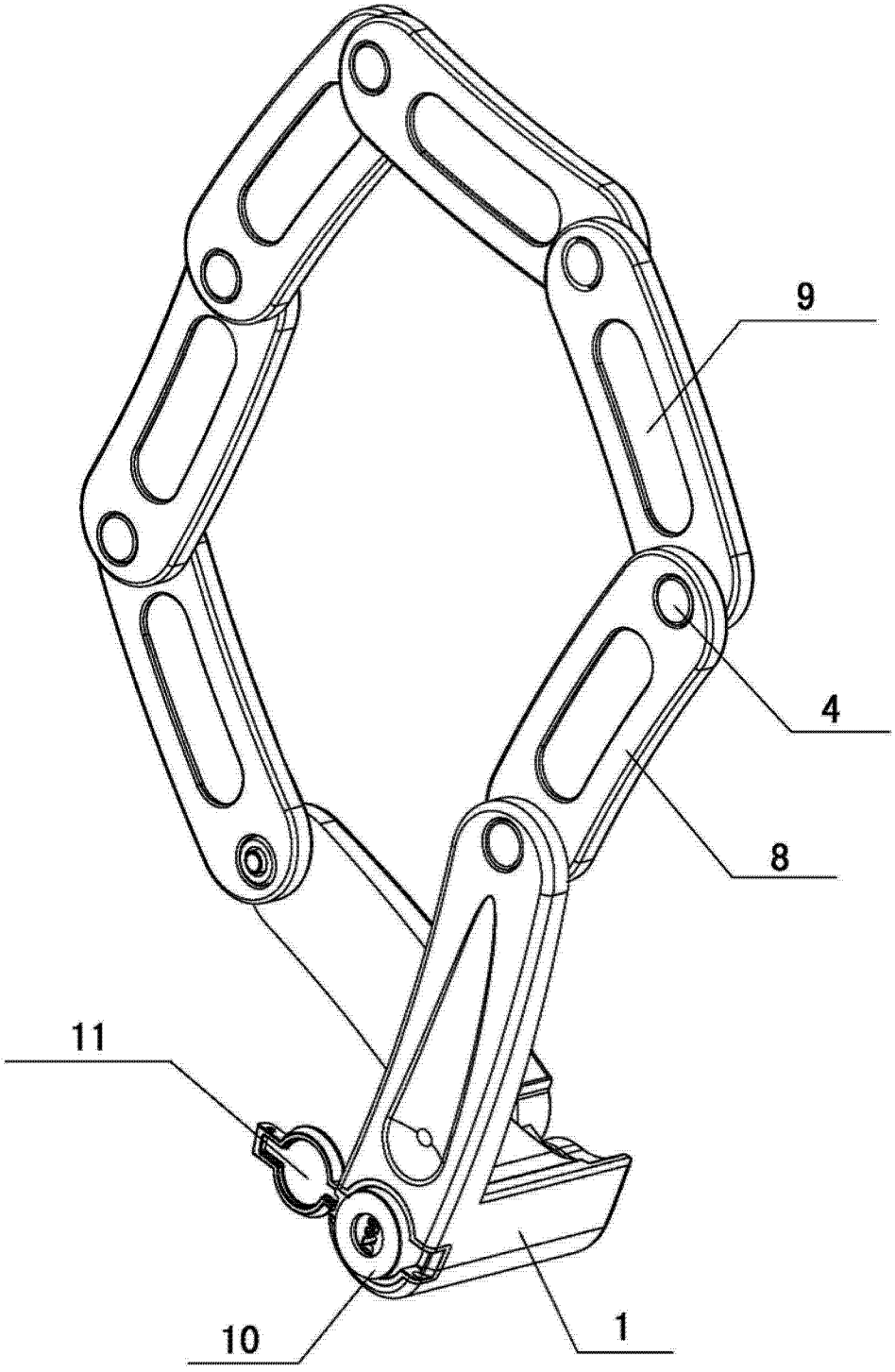



图 9

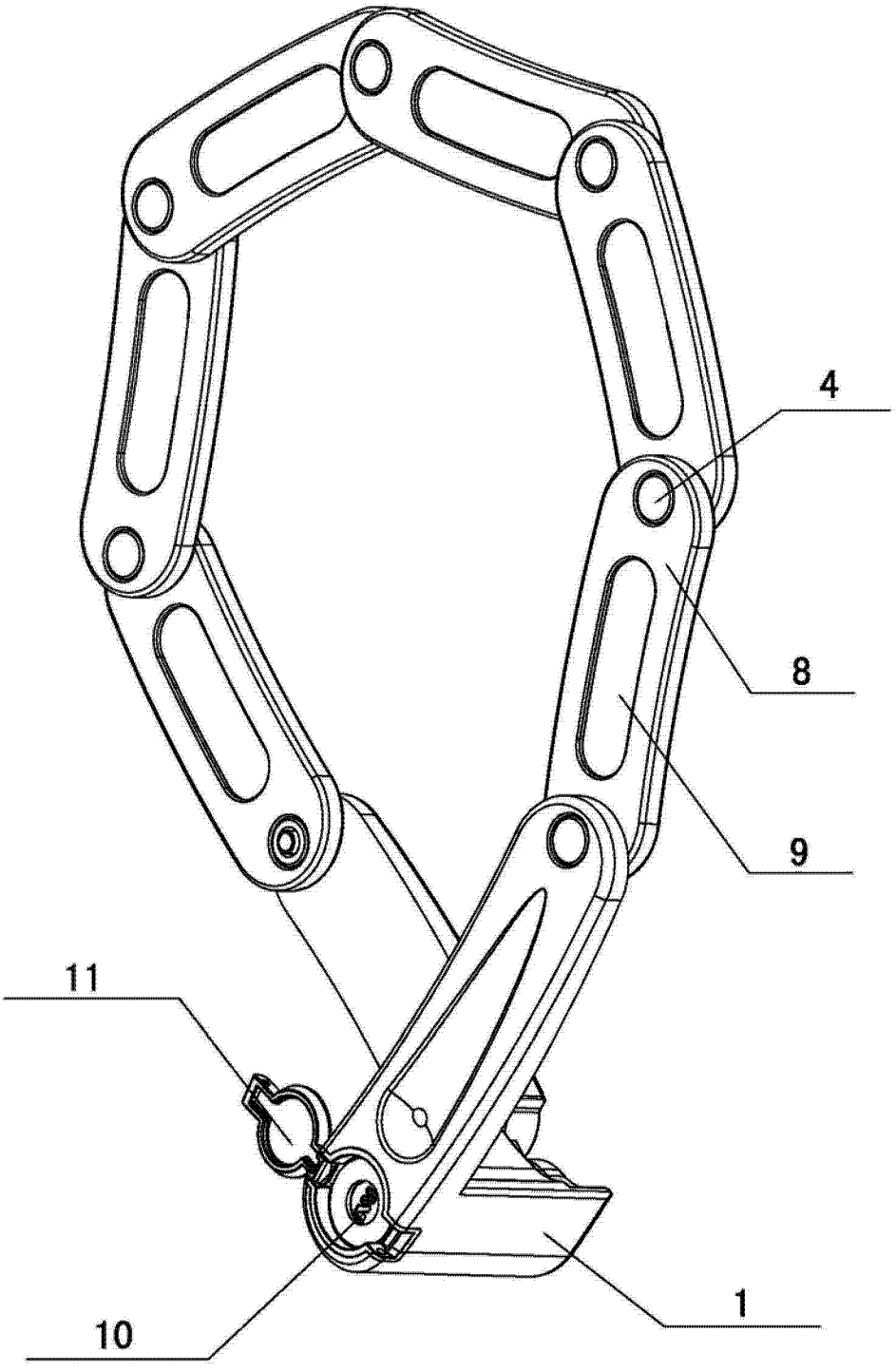



图 10