



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201590127 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 22

(21) 申请号 200920059287. X

(22) 申请日 2009. 06. 26

(73) 专利权人 杨瑞士

地址 518104 广东省深圳市龙岗区龙岗街道  
龙兴街

(72) 发明人 杨瑞士

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限  
公司 44228

代理人 蔡蔚毅

(51) Int. Cl.

G08B 3/10(2006. 01)

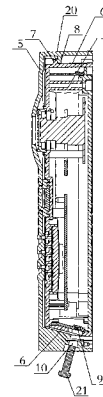
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

门铃

(57) 摘要

本实用新型属于门铃技术领域。解决现有技术安装不方便,壳体容易被其他人顺手拿下,而且也容易被撞掉,容易脱落的问题。所述的门铃,包括固定电路板的壳体(1),在壳体(1)上设有贯穿前面(2)和后面(3)的外安装孔(4),在壳体(1)上设有外罩(5),外罩(5)罩在壳体(1)的外面,在壳体(1)侧面(6)和对应的外罩(5)内侧分别设有卡部(7)和勾头(8)。或者包括固定电路板的壳体(1),用于安放壳体(1)的基座(11),在基座(11)上设有贯穿前面(12)和后面(13)的外安装孔(14),在基座(11)侧边(15)设有钩头(17),对应在壳体(1)的外侧设有卡部(16)。外观容易改变。使卡部与勾头之间脱离,如通过使外壳适当变形后,外罩便可以从壳体上取下。



1. 一种门铃,包括固定电路板的壳体(1),其特征是在所述的壳体(1)上设有贯穿前面(2)和后面(3)的外安装孔(4),在所述的壳体(1)上设有外罩(5),所述的外罩(5)罩在壳体(1)的外面,在所述的壳体(1)侧面(6)和对应的外罩(5)内侧分别设有卡部(7)和勾头(8)。

2. 根据权利要求1所述的门铃,其特征是在所述的壳体(1)侧面上设有螺孔(9)在对应的外罩(5)上设有通孔(10)。

3. 根据权利要求2所述的门铃,其特征是所述的螺孔(9)和通孔(10)设置在卡头(7)和卡槽(8)对面的位置。

4. 根据权利要求2或3所述的门铃,其特征是所述的螺孔(9)所处的壳体(1)侧面(6)为斜面,所述的螺孔(9)垂直于该斜面。

5. 一种门铃,包括固定电路板的壳体(1),其特征是在所述的壳体(1)上设有前后贯穿前面(2)和后面(3)的外安装孔(4),在所述的壳体(1)上设有外罩(5),所述的外罩(5)罩在壳体(1)的外面,在所述的壳体(1)侧面和对应的外罩(5)上分别设有螺孔(9)和通孔(10)。

6. 一种门铃,包括固定电路板的壳体(1),用于安放壳体(1)的基座(11),其特征是在所述的基座(11)上设有贯穿前面(12)和后面(13)的外安装孔(14),在所述的基座(11)侧边(15)设有钩头(17),对应在壳体(1)的外侧设有卡部(16)。

7. 根据权利要求6所述的门铃,其特征是在所述的壳体(1)侧面上设有螺孔(18)在所述的基座(11)侧边(15)对应设有通孔(19)。

8. 根据权利要求7所述的门铃,其特征是所述的螺孔(18)和通孔(19)设置在钩头(17)和卡部(16)对面的位置。

## 门铃

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于门铃技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,门铃包括固定电路板和壳体,电路板设置在壳体里。在壳体的正面上设有按键,壳体的背面设有挂孔,用于挂在墙上的钉头上。有的壳体的背面设有双面胶,用于粘贴在门面上。该门铃的结构存在的问题是安装不方便,当将壳体的背面的挂孔挂在墙上的钉头上时很容易被其他人顺手拿下,而且壳体经常被使用者按压也容易被碰掉。而壳体的背面的双面胶粘接在门面上时,时间长了,粘胶容易脱落。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种的安装牢固,表面整洁,看不到安装孔,外观容易改变的铃。

[0004] 为实现本实用新型的目的,所述的铃,包括固定电路板的壳体,在所述的壳体上设有贯穿前面和后面的外安装孔,在所述的壳体上设有外罩,所述的外罩罩在壳体的外面,在所述的壳体侧面和对应的外罩内侧分别设有卡部和勾头。由于壳体上设有贯穿前面和后面的外安装孔,安装时将螺钉从外安装孔穿入,通过用螺丝刀将螺钉拧入墙面,此时壳体变被牢牢地在墙面上,固定安装方便而且牢固。之后将外罩罩在壳体的外面,使壳体侧面的卡部与外罩内侧的勾头扣合在一起,外罩不但将安装孔罩住,而且将壳体的外表面罩住,仅仅露出壳体上的按键,当然也可以根据需要露出外壳的局部。外罩不仅是对壳体的外表具有装饰效果,而且还可以保护壳体。若是在不同的外罩上做一些不同的外观设计,只要更换外罩,就相当于更换了一个铃,而且外罩不受力,卡部与勾头之间的结合足以支撑外罩附着在壳体上,因此铃的外观容易改变。使卡部与勾头之间脱开,如通过使外壳适当变形后,外罩便可以从壳体上取下。

[0005] 为实现本实用新型的目的,所述的铃包括固定电路板的壳体,在所述的壳体上设有前后贯穿前面和后面的外安装孔,在所述的壳体上设有外罩,所述的外罩罩在壳体的外面,在所述的壳体侧面和对应的外罩上分别设有螺孔和通孔。

[0006] 将螺钉穿入通孔后拧入螺孔中同样可以将外罩固定在壳体上,而拧下螺钉后又可以将外罩从壳体上取下。上述铃只要改变外罩形状就相当于提供多个易变换的不同外形的铃,而且外罩更换、固定方便。

[0007] 为实现本实用新型的目的,所述的铃,包括固定电路板的壳体,用于安放壳体的基座,在所述的基座上设有贯穿前面和后面的外安装孔,在所述的基座侧边设有钩头,对应壳体的外侧设有卡部。

[0008] 使用时,先将螺钉穿入外安装孔,将基座固定在墙壁上,再将壳体放入到基座上使钩头与卡部扣合,壳体便固定在基座上,并且可以将外安装孔遮挡住,整个铃的外观形状主要集中在壳体上。更换壳体就会改变整个铃的外观形状,因此便于提供多个易变换的

不同外形的门铃,壳体更换、固定方便。

### 附图说明

[0009] 附图的图面说明如下:

[0010] 图 1 为本实用新型实施例 1 门铃的主视图。

[0011] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视图。

[0012] 图 3 为图 1 的右视图。

[0013] 图 4 为图 1 的后视图。

[0014] 图 5 为图 2 壳体的主视图

[0015] 图 6 为图 5 的右视图。

[0016] 图 7 为本实用新型实施例 2 门铃的立体结构图。

[0017] 图 8 为本实用新型实施例 2 门铃的剖视结构图。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图,对本实用新型门铃的具体实施例作进一步详述:

[0019] 实施例 1

[0020] 如图 1~6 中所示,本实用新型所述的门铃,包括固定电路板的壳体(1),壳体(1)外形呈四方体,由上、下壳构成,电路板固定在上、下壳中。在所述的壳体 1 的 4 个角上设有贯穿前面 2 和后面 3 的 4 个外安装孔 4。外安装孔 4 呈长形,若 4 个螺钉在墙上固定的位置存在少许偏差时,通过长形外安装孔 4 的调节,可以使壳体 1 得以固定。

[0021] 在所述的壳体 1 上设有外罩 5,外罩 5 设有四个侧边 20,正好可以挡在壳体 1 的四个边缘上。所述的外罩 5 罩在壳体 1 的外面,外罩 5 上设有按键孔 22,以便壳体 1 上的按键可以露出在外罩 5 的外面。根据壳体 1 的不同,在外罩 5 还可以设有喇叭出声孔 23 和显示窗 24,以使壳体 1 中发出的声音和显示屏中的信息可以通过外罩 5 传出和显示出来。在所述的壳体 1 上面的侧面 6 和对应的外罩 5 内侧分别设有卡部 7 和勾头 8。当壳体 1 被螺钉固定于墙上或者门面上之后,再将外罩 5 罩在壳体 1 上,使外罩 5 上的勾头 8 扣在壳体 1 侧面 6 的卡部 7 上,这样外罩 5 就可以被固定在壳体 1 上。

[0022] 在所述的壳体 1 下侧面上设有螺孔 9 在对应的外罩 5 上设有通孔 10。将螺钉 21 穿过通孔 10 拧入螺孔 9 中,使外罩 5 被牢牢地固定在壳体 1 上。

[0023] 所述的螺孔 9 和通孔 10 设置在卡头 7 和卡槽 8 对面的位置。这样外罩 5 上端通过勾头 8 和壳体 1 的卡部 7 结合在一起,而下端则通过螺钉固定结合在一起。门铃的安装位置一般被置于人由上往下看的视线以下,因此门铃安装好后,螺钉 21、通孔 10、螺孔 9 不会被看到。

[0024] 螺孔 9 所处的壳体 1 下侧面为斜面,所述的螺孔 9 垂直于该斜面。当外罩 5 上端通过勾头 8 和壳体 1 的卡部 7 结合,外罩 5 可以勾头 8 为支轴绕壳体 1 转动,当转至外罩 5 的下端靠近壳体 1 的下侧面时,外罩 5 的下端可以沿壳体 1 下侧的斜面一直转至壳体 1 靠墙根部。由于螺孔 9 垂直于该斜面,因此在向螺孔 9 中拧入螺钉 21 时,螺钉会与墙面形成一个夹角,在用螺丝刀拧螺丝时可以使螺丝刀的手柄部分翘起,即向远离墙的方向,便于使用者手握住螺丝刀的手柄旋转而不会碰到墙面上,非常方便拧螺丝。螺钉不容易被看见,

外观整齐,安装容易,外罩便于更换,适于制作一种壳体配多种外形的外罩,只要外罩的固定尺寸与壳体的相适应。

[0025] 当然,所述的门铃还可以是包括固定电路板的壳体 1,在所述的壳体 1 上设有前后贯穿前面 2 和后面 3 的外安装孔 4,在所述的壳体 1 上设有外罩 5,所述的外罩 5 罩在壳体 1 的外面,在所述的壳体 1 侧面和对应的外罩 5 上分别设有螺孔 9 和通孔 10。

[0026] 实施例 2

[0027] 如图 7、8 中所示,本实用新型所述的门铃,包括固定电路板的壳体 1,用于安放壳体 1 的基座 11,在所述的基座 11 上设有贯穿前面 12 和后面 13 的外安装孔 14,在所述的基座 11 侧边 15 设有钩头 17,对应在壳体 1 的外侧设有卡部 16。本实施例的卡部 16 和钩头 17 设置在上部位置。

[0028] 在所述的壳体 1 下面的侧面上设有螺孔 18 在所述的基座 11 下面的侧边 15 上对应设有一个通孔 19。从下向螺孔 18 中拧入螺钉 21 时,螺钉会固定在基座 11 上,使壳体 1 与基座 11 结合在一起。

[0029] 所述的螺孔 18 和通孔 19 设置在钩头 17 和卡部 16 对面的位置即下部位置。同实施例 1 一样螺钉不容易被看见,外观整齐,安装容易,壳体 1 便于更换,适于制作一种基座配多种外形的壳体,只要壳体的固定尺寸与基座的相适应。

[0030] 实施例 2 与实施例 1 的区别在于基座 11 与外罩 5 的不同,其结合方式均采用卡部和钩头结构,以及螺孔、通孔和螺钉结构的结合方式,装拆容易,安装方便牢固,外边整齐,不会见到安装孔和螺钉。

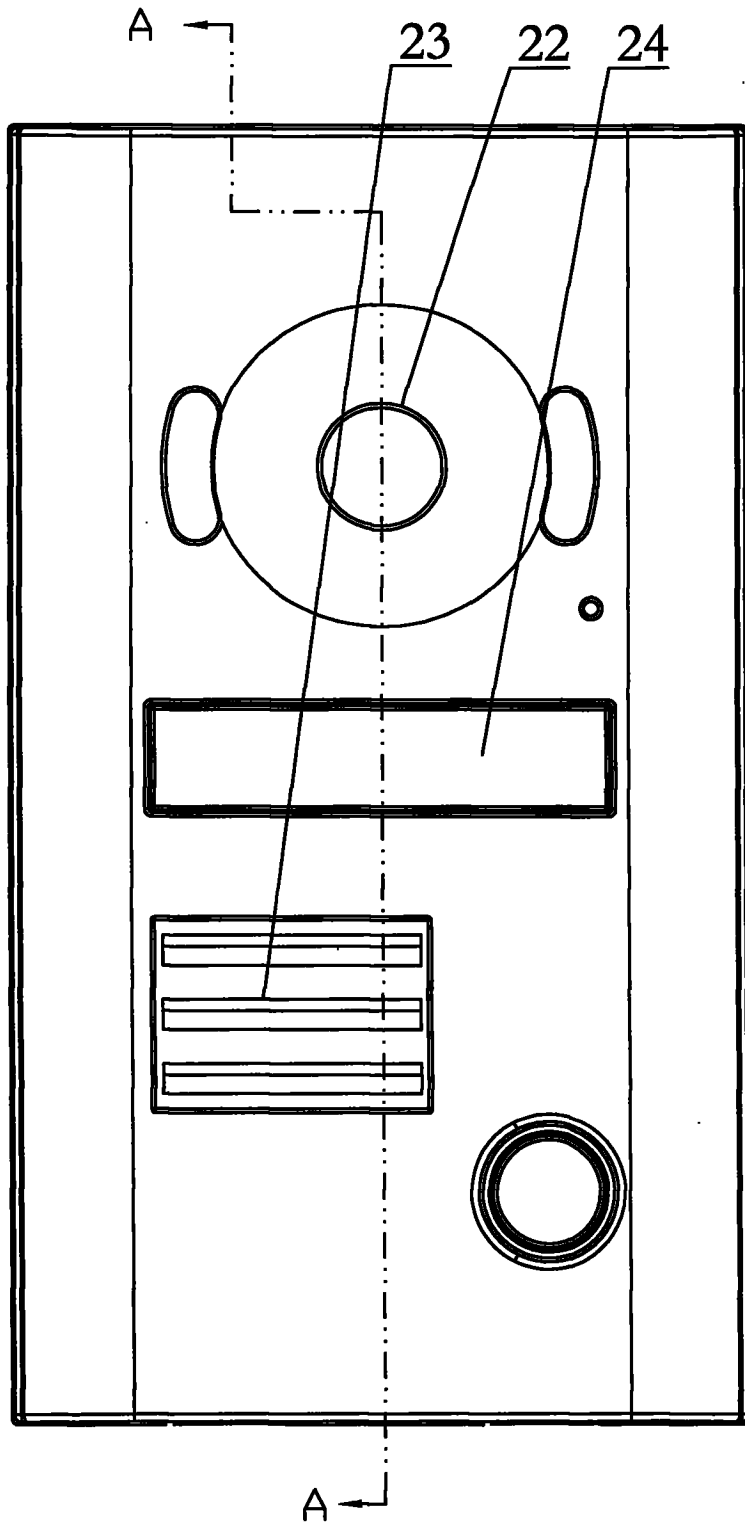


图 1

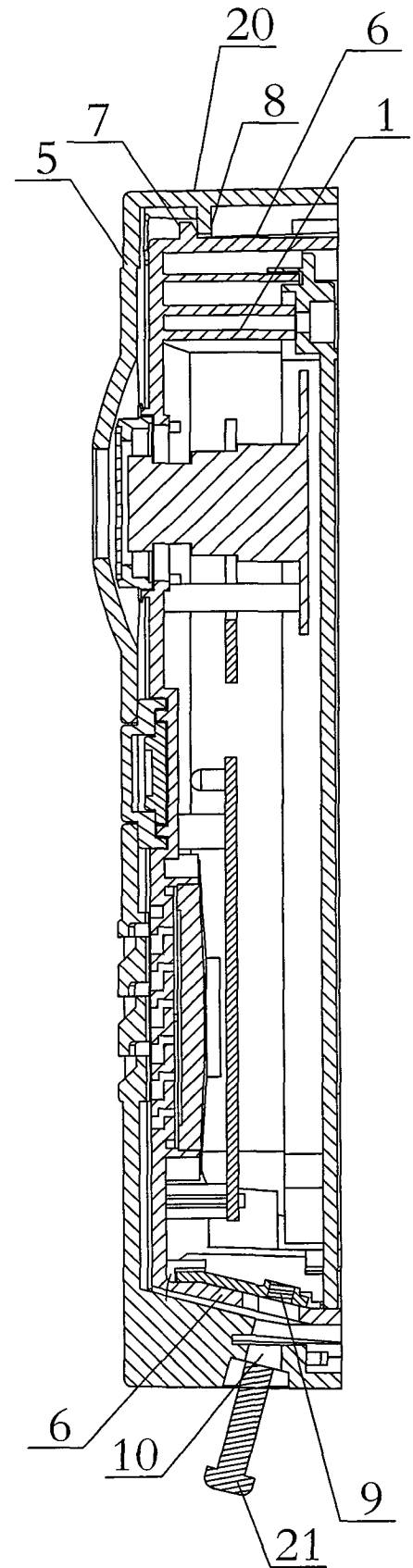


图 2

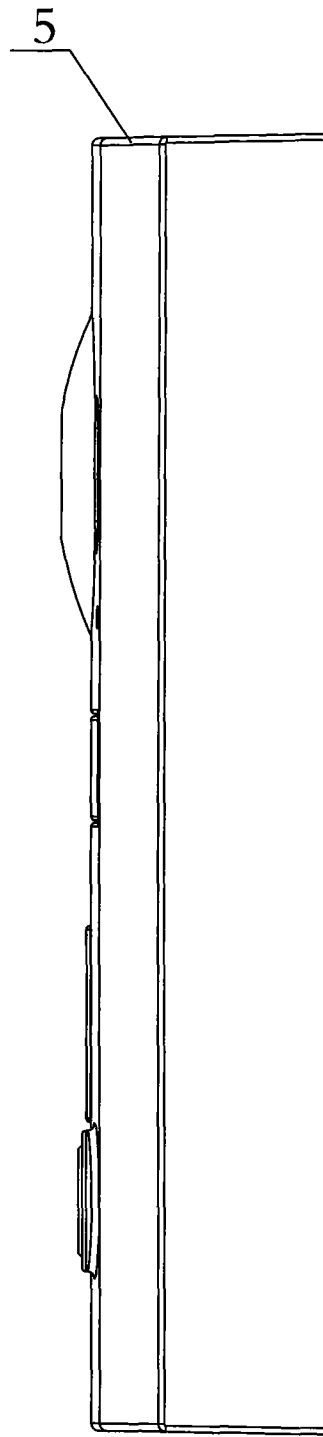


图 3

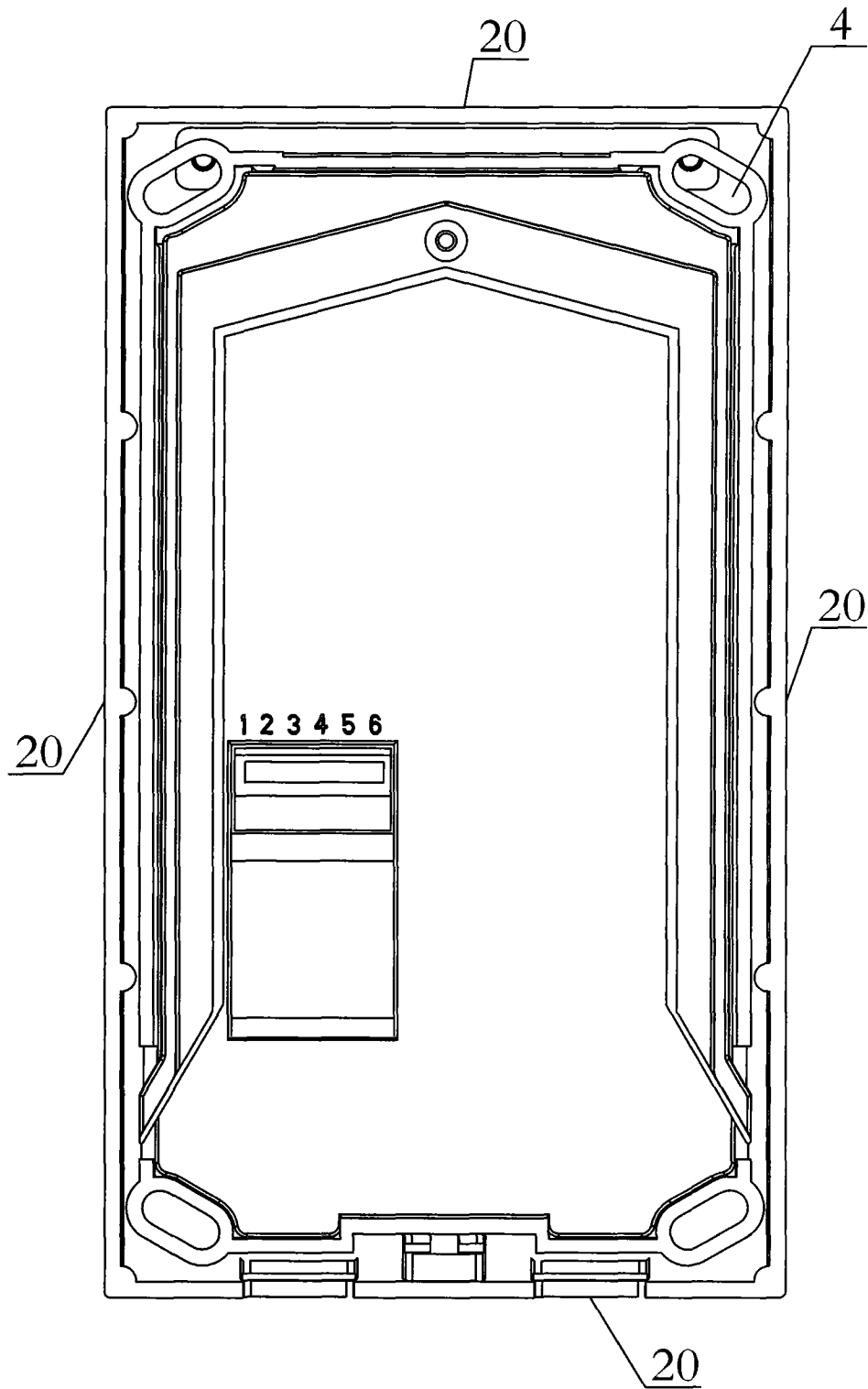


图 4



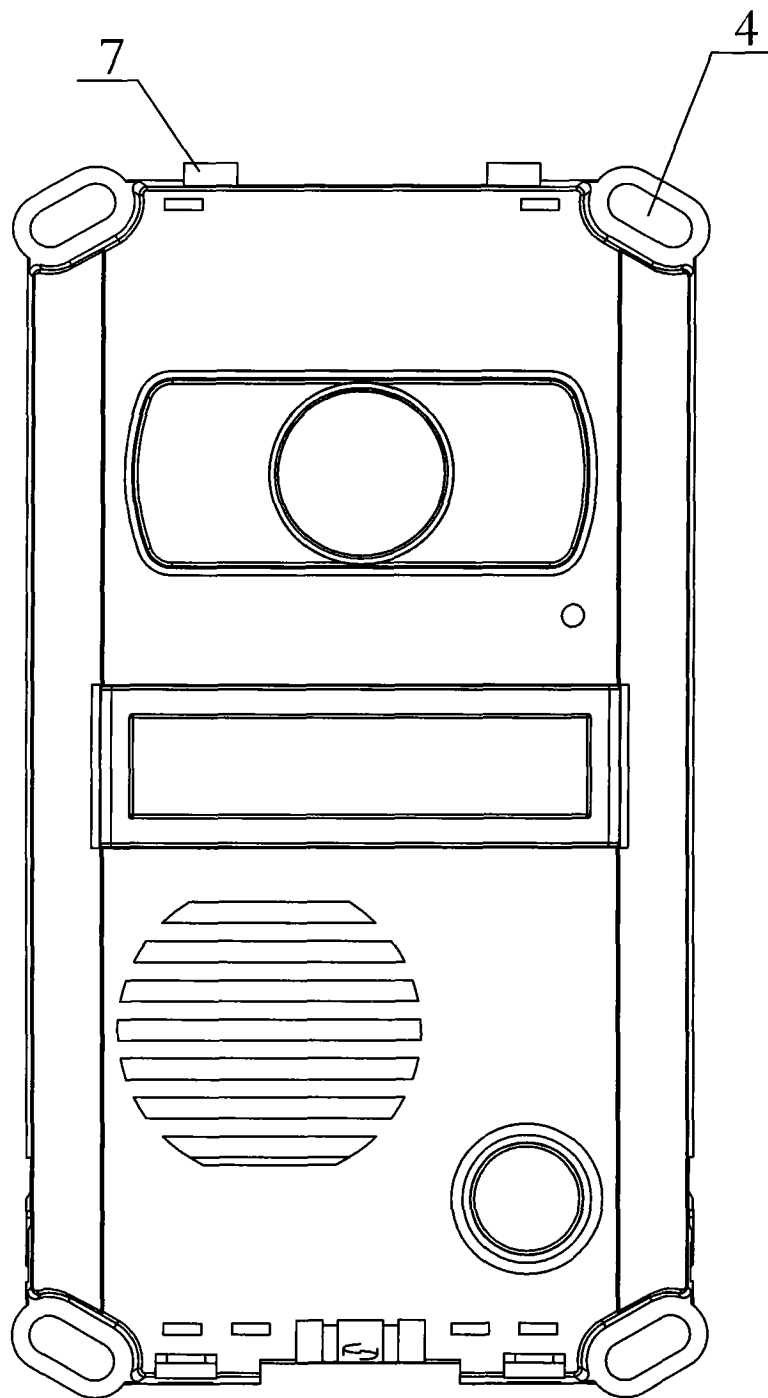


图 5

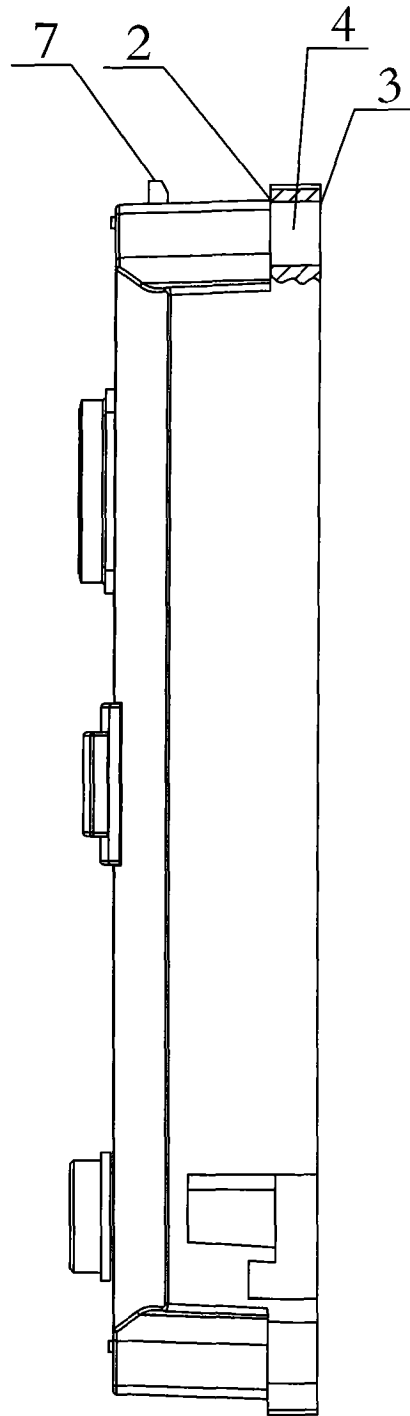


图 6

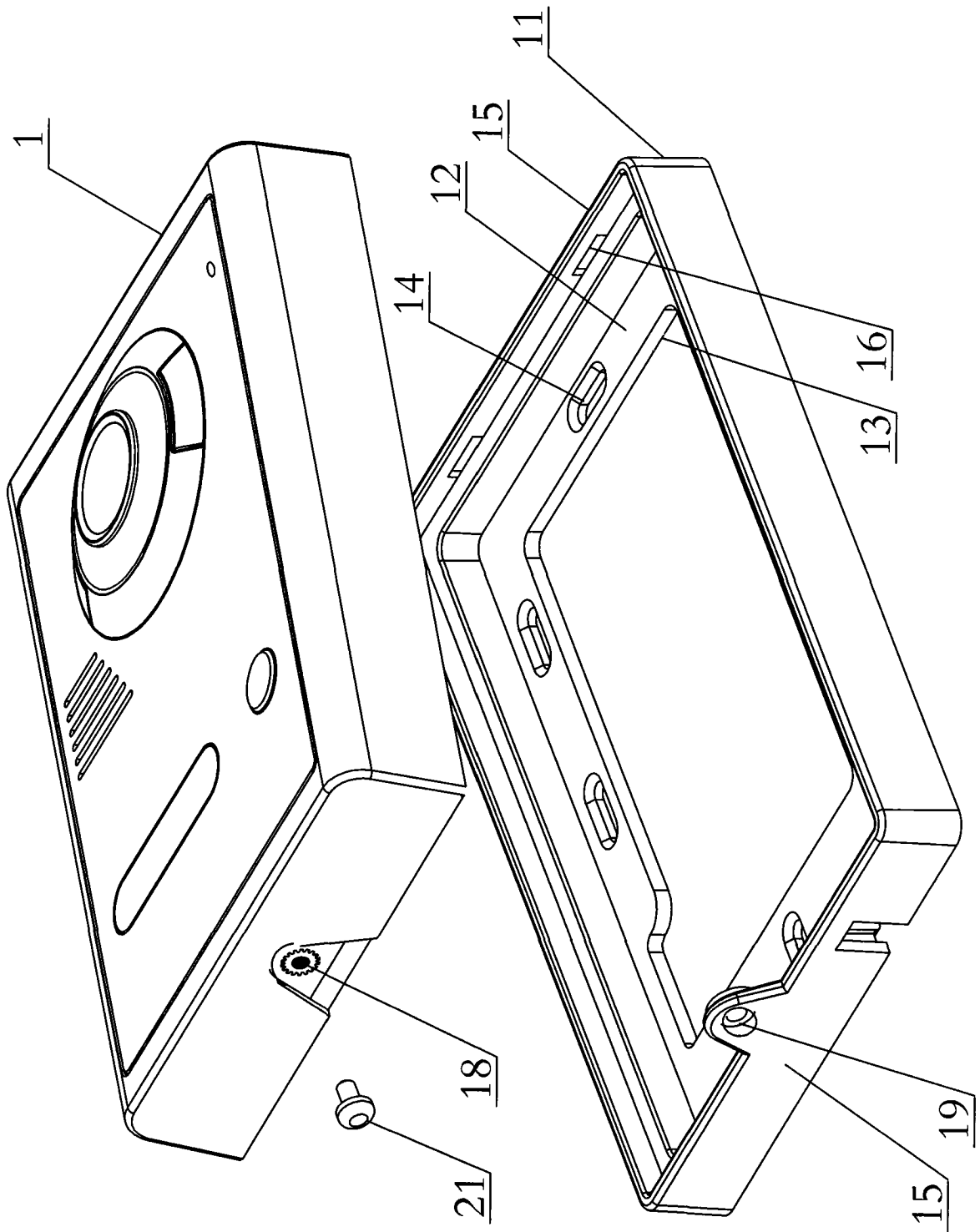


图 7

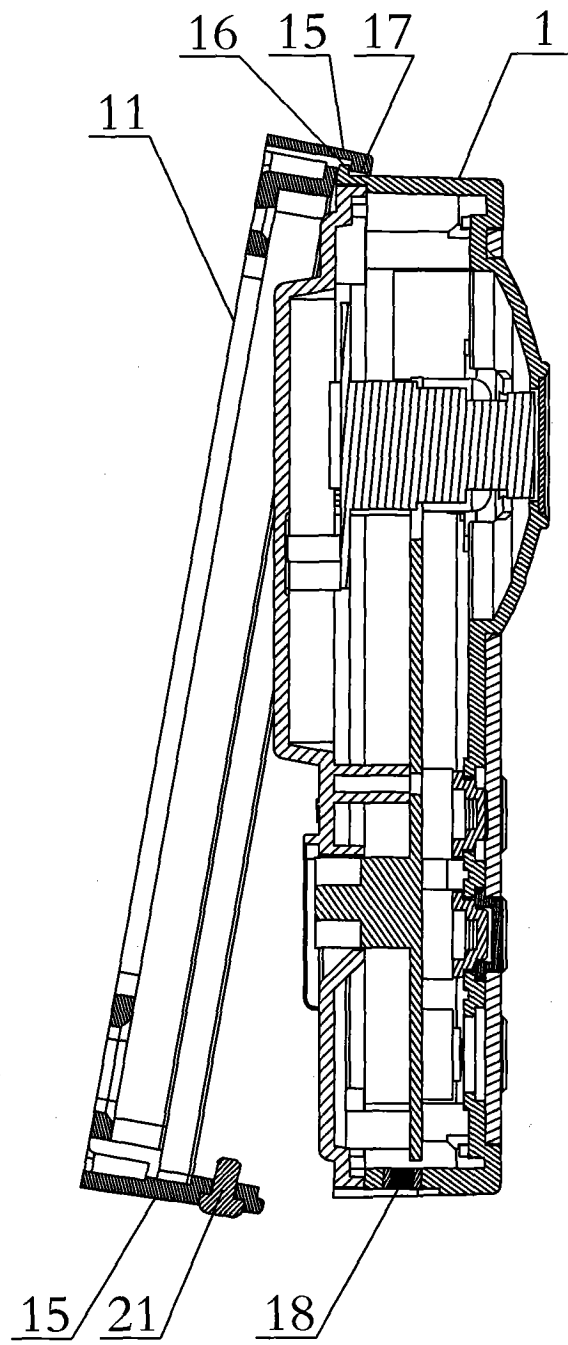


图 8