(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 206477732 U
(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201621046020.3

(22)申请日 2016.09.09

(73)专利权人 宁波永发智能安防科技有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑大矸坝头西路321号

(72)发明人 胡君 曹忠伟

(74)专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102
代理人 徐雪波 方闻俊

(51)Int.Cl.
E05G 1/00(2006.01)
E05G 1/02(2006.01)
A47B 79/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

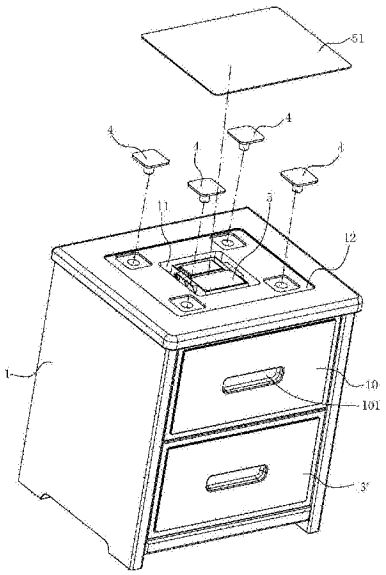
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

床头柜式保险箱

(57)摘要

本实用新型涉及一种床头柜式保险箱，包括木质材质的其内具有容置空间的柜体，其特征在于：柜体的容置空间内固定有金属材质的箱体，箱体内设有能从箱体前侧开口拉出的第一抽屉，第一抽屉和箱体之间设有锁定机构，箱体的顶部设有用以控制锁定机构锁定与否的带操作屏的电子控制部分，柜体的顶面开有穿孔，所述电子控制部分置于穿孔内，电子控制部分的操作屏设于柜体的顶面并将所述穿孔遮盖。本床头柜式保险箱将传统床头柜与抽屉式保险箱融合在一起，即具备床头柜美观大方的优点，又同时具备保险箱的安全防盗防火性能，另外将保险柜的控制屏移至床头柜的顶面，利于控制，更增强床头柜的美观性。



CN 206477732 U

1.一种床头柜式保险箱，包括木质材质的其内具有容置空间的柜体(1)，其特征在于：所述柜体(1)的容置空间内固定有金属材质的箱体(2)，箱体(2)内设有能从箱体(2)前侧开口拉出的第一抽屉(3)，第一抽屉(3)和箱体(2)之间设有锁定机构，箱体(2)的顶部设有用以控制所述锁定机构锁定与否的带操作屏(51)的电子控制部分(5)，所述柜体(1)的顶面开有穿孔(11)，所述电子控制部分(5)置于穿孔(11)内，电子控制部分的操作屏(51)设于柜体(1)的顶面并将所述穿孔(11)遮盖。

2.根据权利要求1所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述柜体(1)的顶面还设有一外形与所述操作屏(51)匹配的凹部(12)，所述穿孔(11)设于凹部(12)的底面，有多个连接件(4)穿过凹部(12)的底面后与所述箱体(2)的顶面连接，所述操作屏(51)固定在凹部(12)内。

3.根据权利要求1所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述第一抽屉(3)的前板上固定有木质材质的装饰板(10)，装饰板(10)上设有拉手部(101)。

4.根据权利要求1所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述柜体(1)内的容置空间有两个，分别为上部容置空间(1a)和下部容置空间(1b)，所述箱体(2)设于上部容置空间(1a)内，所述下部容置空间(1b)设有木质的第二抽屉(3')。

5.根据权利要求1所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述锁定机构设于第一抽屉(3)的后板(31)与箱体(2)的背板(21)之间。

6.根据权利要求1所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述锁定机构包括

设于第一抽屉(3)的后板(31)背面并向后延伸的锁定板(32)，锁定板(32)上开有锁孔(321)；

闩板(6)，约束在箱体(2)的背板(21)里面并能上下滑移，闩板(6)的下部安装有能随闩板(6)上下滑移的闩头(61)，闩头(61)与所述锁孔(321)匹配；

用以锁定闩板(6)的电子锁结构，设于箱体(2)的背板(21)里面，该电子锁结构由所述电子控制部分(5)控制，在闩板(6)下移的状态下，所述闩头(61)插入锁孔(321)，所述电子锁结构将闩板(6)锁定。

7.根据权利要求6所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述电子锁结构包括电机(7)，电机(7)的输出轴通过传动结构与所述闩板(6)连接用以驱动闩板(6)上下滑移。

8.根据权利要求7所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述传动结构包括安装在电机(7)的输出轴上并能随输出轴旋转的转盘(71)，转盘(71)端面的边缘具有垂直端面方向延伸的带动轴(72)，所述闩板(6)的后端具有垂直于背板(21)设置的带动板(62)，带动板(62)上开有垂直于背板(21)设置的条形带动孔(63)，所述带动轴(72)插入所述条形带动孔(63)内。

9.根据权利要求7所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述箱体(2)的背板(21)里面还约束有能上下滑移的电机架(8)，所述电机(7)安装在该电机架(8)上并能随电机架(8)一起滑移，所述电机架(8)由设置在箱体(2)的背板(21)里面的机械锁结构(9)驱动而能上下滑移，所述柜体(1)的背板及箱体(2)的背板(21)上开有供钥匙(14)插入以驱动机械锁结构(9)的钥匙孔(15)。

10.根据权利要求6所述的床头柜式保险箱，其特征在于：所述箱体(2)的背板(21)上固定有呈U形的导向架(13)，导向架(13)上开有供所述闩头(61)穿过导向的导向孔(131)；所

述箱体(2)的背板(21)上固定有用以将所述锁定结构罩设起来的罩盖(23)，罩盖(23)的底面开有供所述锁定板(32)活动穿设的穿孔(231)。

床头柜式保险箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种床头柜式保险箱。

背景技术

[0002] 床头柜作为传统的家具，其在大多数家庭中都会配置，床头柜包括木质材质制成的柜体，及设于柜体内能从柜体一侧开口拉出的木质材质的抽屉，为增强床头柜存放物品的防盗性，抽屉的前面板与柜体之间设有锁定机构。但因床头柜构成材质的特殊性，其容易被外力破坏，且防火性较差。

[0003] 保险箱则弥补了床头柜的不足，其缺点是外形不美观，与房间中其它家具的融合性较差，放置后会显得突兀，而且房间中额外放置保险箱会额外占据空间。普通的家庭中，好少会购置专业的防盗防火保险箱，通常是将重要的物件置于床头柜内，通过锁将床头柜内的抽屉锁住，从而外人不能打开。

[0004] 如何设计一款兼具床头柜的美观和保险箱的防盗性为一体的保险箱，是一个值得研究的研发项目。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种兼具床头柜的美观和保险箱的防盗性为一体的床头柜式保险箱。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种床头柜式保险箱，包括木质材质的其内具有容置空间的柜体，其特征在于：柜体的容置空间内固定有金属材质的箱体，箱体内设有能从箱体前侧开口拉出的第一抽屉，第一抽屉和箱体之间设有锁定机构，箱体的顶部设有用以控制所述锁定机构锁定与否的带操作屏的电子控制部分，所述柜体的顶面开有穿孔，所述电子控制部分置于穿孔内，电子控制部分的操作屏设于柜体的顶面并将所述穿孔遮盖。

[0007] 上述柜体的顶面还设有一外形与所述操作屏匹配的凹部，所述穿孔设于凹部的底面，有多个连接件穿过凹部的底面后与所述箱体的顶面连接，所述操作屏固定在凹部内。凹部的设置对操作屏有约束作用，也使得操作屏的面积大于穿孔的面积，外形更美观的同时能完全封住穿孔，另外柜体可通过连接件与柜体的顶面固定，使得保险箱与柜体连接更牢靠，同时，操作屏也能将连接件遮盖。

[0008] 上述第一抽屉的前板上固定有木质材质的装饰板，装饰板上设有拉手部。这样能保证床头柜的整体性和协调性，让人从外部观看其依然是个床头柜。

[0009] 上述柜体内的容置空间有两个，分别为上部容置空间和下部容置空间，所述箱体设于上部容置空间内，所述下部容置空间设有木质的第二抽屉。

[0010] 进一步改进，上述锁定机构设于第一抽屉的后板与箱体的背板之间。锁定机构设于第一抽屉的后板与箱体的背板之间，隐藏性更好，不易被不法分子发现，增加不法分子破坏锁定机构的难度，进而提升本保险箱的安全性；也使得第一抽屉的前板上不用设置钥匙

孔，简化第一抽屉前板前端面的结构。

[0011] 作为优选，上述锁定机构包括设于第一抽屉的后板具有向后延伸的锁定板，锁定板上开有锁孔；闩板，约束在箱体的背板里面并能上下滑移，闩板的下部安装有能随闩板上下滑移的闩头，闩头与所述锁孔匹配；用以锁定闩板的电子锁结构，设于箱体的背板里面，该电子锁结构由所述电子控制部分控制，在闩板下移的状态下，所述闩头插入锁孔，所述锁结构将闩板锁定。通过闩头与锁定板上锁孔的配合，实现对第一抽屉的锁定。

[0012] 作为优选，上述锁结构包括电机，电机的输出轴通过与所述闩板连接用以驱动闩板上下滑移。电机作为驱动源，使得锁定结构可通过遥控实现，另外，通过电机自身的自锁功能，实现对第一抽屉的锁定。

[0013] 作为选择，上述传动结构包括安装在电机的输出轴上并能随输出轴旋转的转盘，转盘端面的边缘具有垂直端面方向延伸的带动轴，所述闩板的后端具有垂直于背板设置的带动板，带动板上开有垂直于背板设置的条形带动孔，所述带动轴插入所述条形带动孔内。其为一种具体的传动方式，当然也可旋转其它传动结构，如齿轮齿条传动结构。

[0014] 为实现第一抽屉的应急开启，进一步改进，上述箱体的背板里面还约束有能上下滑移的电机架，所述电机安装在该电机架上并能随电机架一起滑移，所述电机架由设置在箱体的背板里面的机械锁结构驱动而能上下滑移，所述箱体的背板上开有供钥匙插入以驱动机械锁结构的钥匙孔。在电机失效的情况下，可通过钥匙驱动机械锁结构带动电机架上下滑移，进而带动闩板上下滑移，实现对第一抽屉的解锁。

[0015] 进一步改进，上述箱体的背板上固定有呈U形的导向架，导向架上开有供闩头穿过导向的导向孔。导向架对闩板及闩头起到导向作用，使整个锁定机构运行更平稳。所述箱体的背板上固定有用以将所述锁定结构罩设起来的罩盖，罩盖的底面开有供所述锁定板活动穿设的穿孔。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：本床头柜式保险箱将传统床头柜与抽屉式保险箱融合在一起，即具备床头柜美观大方的优点，又同时具备保险箱的安全防盗防火性能，另外将保险柜的控制屏移至床头柜的顶面，利于控制，更增强床头柜的美观性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例的正面立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型实施例的背面立体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型实施例的局部立体分解图；

[0020] 图4为本实用新型实施例中柜体的立体结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型实施例中保险箱部分的正面立体结构示意图(抽屉关闭状态)；

[0022] 图6为本实用新型实施例中保险箱部分去掉电子控制部分后的背面立体结构示意图(抽屉关闭状态)；

[0023] 图7为本实用新型实施例中保险箱部分去掉电子控制部分后的正面立体结构示意图 (抽屉打开状态)；

[0024] 图8为本实用新型实施例中保险箱部分去掉部分箱体后的立体结构示意图；

[0025] 图9为本实用新型实施例中保险箱部分去掉部分箱体后的立体分解图；

[0026] 图10为本实用新型实施例中保险箱部分锁定机构的立体结构示意图一；

[0027] 图11为本实用新型实施例中保险箱部分锁定机构的立体结构示意图二。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0029] 如图1～11所示，为本实用新型的一个优选实施例。

[0030] 一种床头柜式保险箱，包括木质材质的其内具有容置空间的柜体1，如图4所示，柜体1内的容置空间有两个，分别为上部容置空间1a和下部容置空间1b，下部容置空间 1b设有木质的第二抽屉3’。柜体1的上部容置空间1a内固定有金属材质的箱体2，箱体 2内设有能从箱体2前侧开口拉出的第一抽屉3，第一抽屉3的前板上固定有木质材质的装饰板10，装饰板10上设有拉手部101。第一抽屉3和箱体2之间设有锁定机构，箱体 2的顶部设有用以控制所述锁定机构锁定与否的带操作屏51的电子控制部分5，电子控制部分5通过导线穿过箱体2顶部的穿孔20与内部的锁定机构连接，导线在图纸中没有显示，柜体1的顶面开有穿孔11，所述电子控制部分5置于穿孔11内，电子控制部分的操作屏51设于柜体1的顶面并将所述穿孔11遮盖。操作屏51可以具有密码键盘输入部或指纹输入部。

[0031] 柜体1的顶面还设有一外形与所述操作屏51匹配的凹部12，所述穿孔11设于凹部12的底面，有多个连接件4穿过凹部12的底面后与所述箱体2的顶面连接，所述操作屏 51固定在凹部12内。

[0032] 如图9所示，锁定机构设于第一抽屉3的后板31与箱体2的背板21之间。锁定机构设于第一抽屉3的后板31与箱体2的背板21之间，隐藏性更好，不易被不法分子发现，增加不法分子破坏锁定机构的难度，进而提升本保险箱的安全性；也使得第一抽屉3 的前板上不用设置钥匙孔，简化第一抽屉3的前板前端面的结构。

[0033] 如图10、11所示，锁定机构包括

[0034] 设于第一抽屉3的后板31背面并向后延伸的锁定板32，锁定板32上开有锁孔321。

[0035] 闩板6，约束在箱体2的背板21里面并能上下滑移，闩板6的下部安装有能随闩板 6上下滑移的闩头61，本实施例中闩头61及锁孔321各有两个，闩头61与锁孔321匹配；箱体2的背板21上固定有呈U形的导向架13，导向架13上开有供所述闩头61穿过导向的导向孔131。

[0036] 用以锁定闩板6的电子锁结构，设于箱体2的背板21里面，该电子锁结构由所述电子控制部分5控制，在闩板6下移的状态下，所述闩头61插入锁孔321，电子锁结构将闩板6锁定。

[0037] 电子锁结构包括电机7，电机7的输出轴通过传动结构与闩板6连接用以驱动闩板6上下滑移。传动结构包括安装在电机7的输出轴上并能随输出轴旋转的转盘71，转盘71 端面的边缘具有垂直端面方向延伸的带动轴72，所述闩板6的后端具有垂直于背板21 设置的带动板62，带动板62上开有垂直于背板21设置的条形带动孔63，带动轴72插入条形带动孔63内。箱体2的背板21里面还约束有能上下滑移的电机架8，所述电机7 安装在该电机架8上并能随电机架8一起滑移，电机架8由设置在箱体2的背板21里面的机械锁结构9驱动而能上下滑移，柜体1的背板及箱体2的背板21上开有供钥匙14 插入以驱动机械锁结构9的钥匙孔15。

[0038] 箱体2的背板21上固定有用以将锁定结构罩设起来的罩盖23，罩盖23的底面开有

供所述锁定板32活动穿设的穿孔231。

[0039] 尽管以上详细地描述了本实用新型的优选实施例，但是应该清楚地理解，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

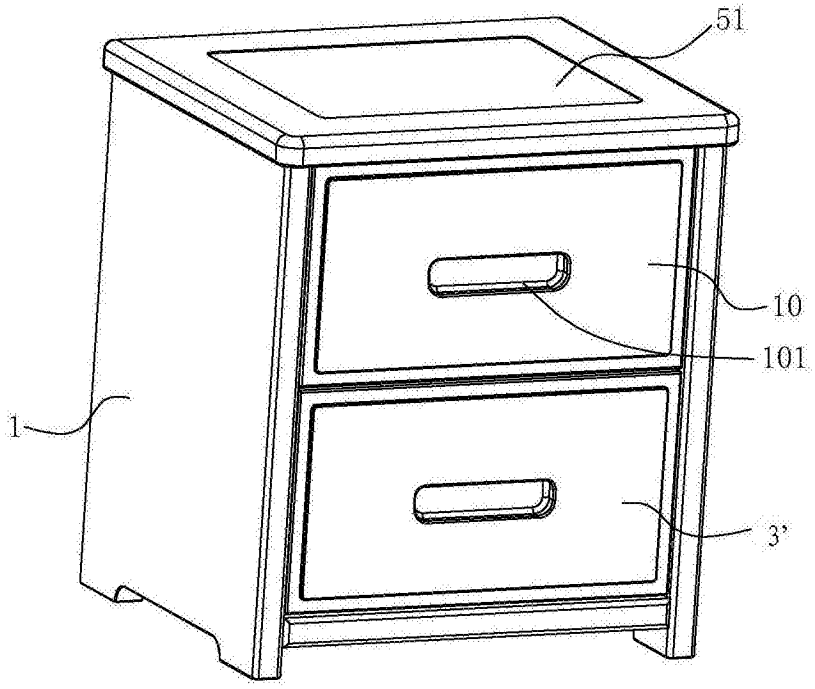


图1

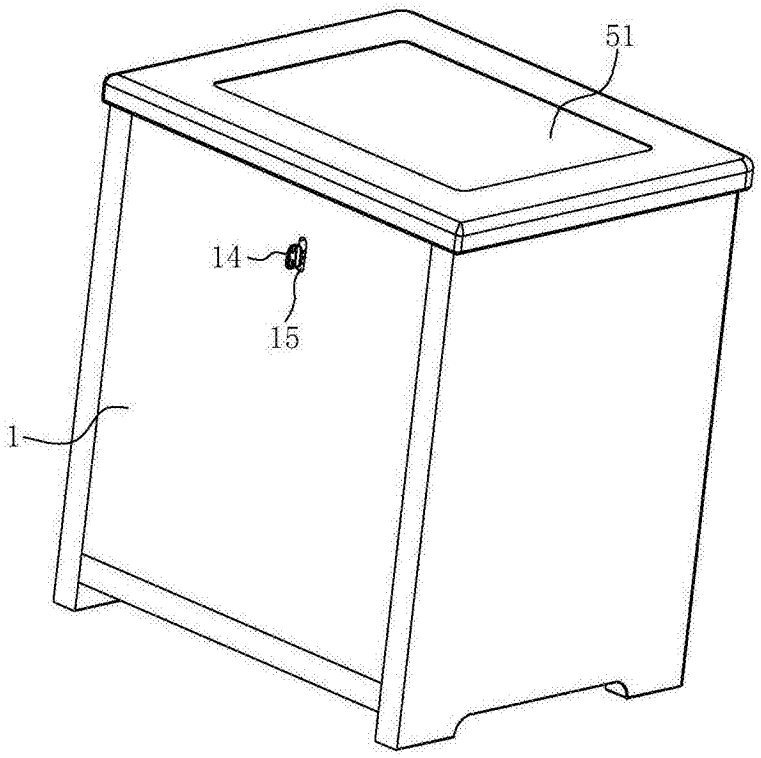


图2

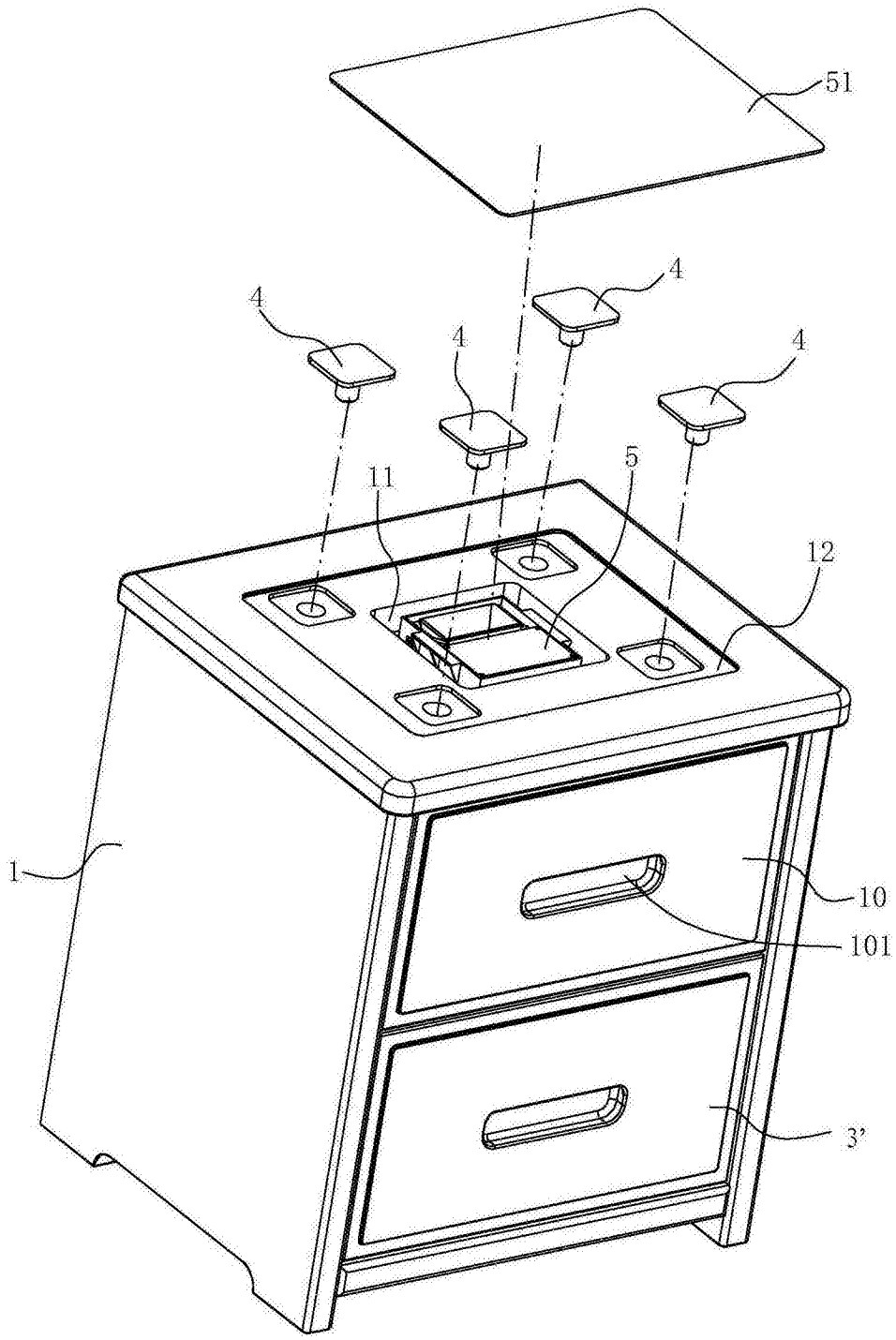


图3

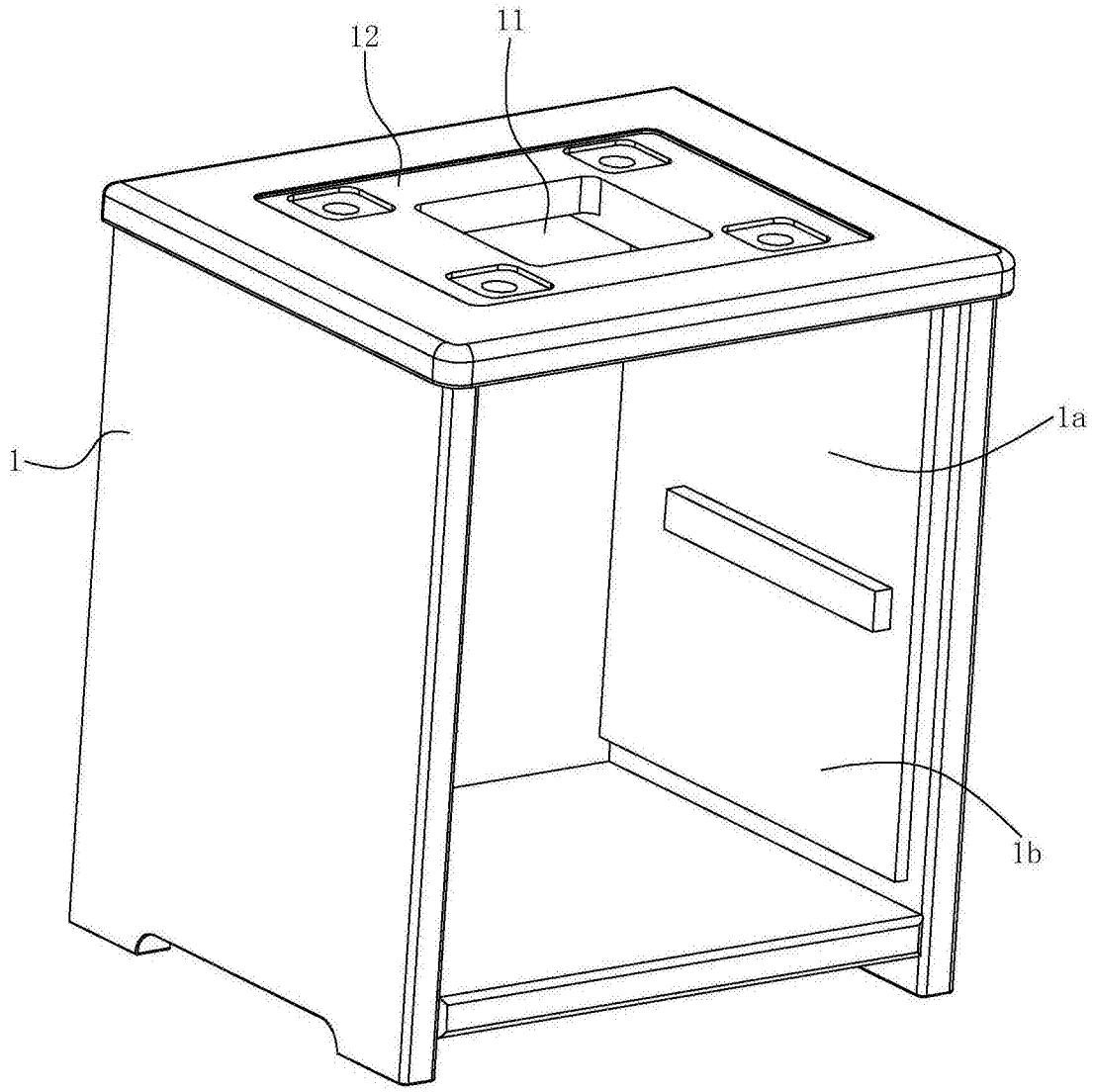


图4

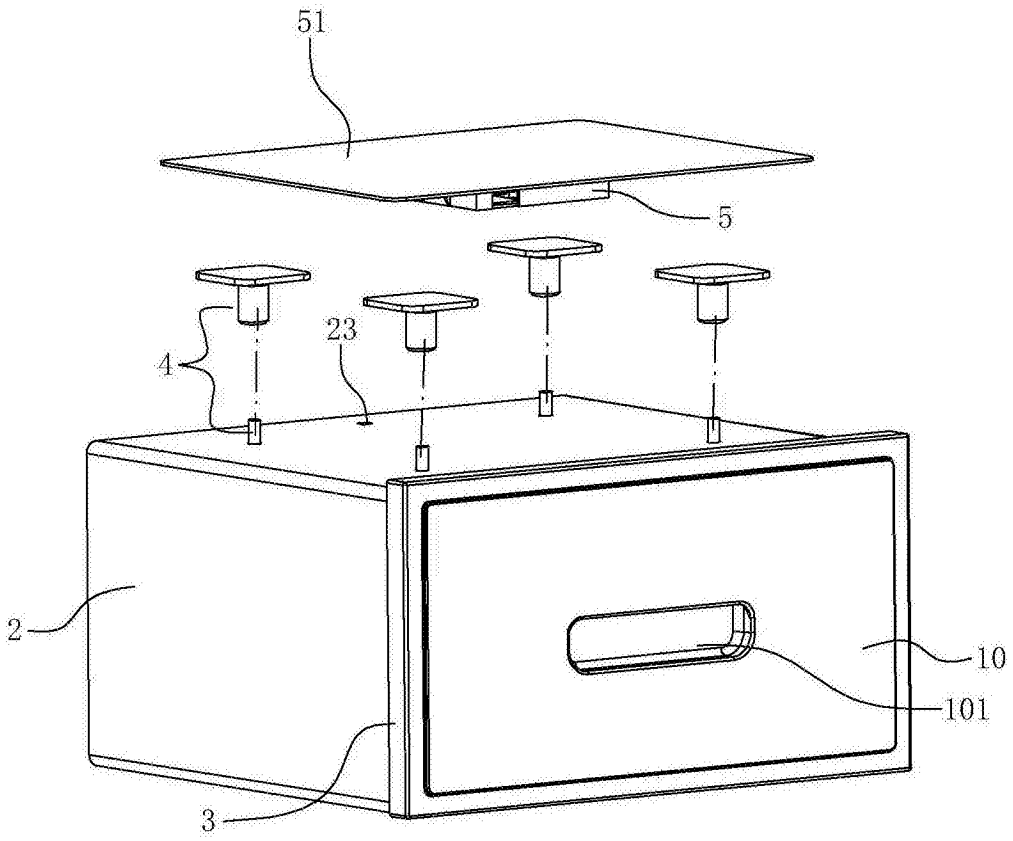


图5

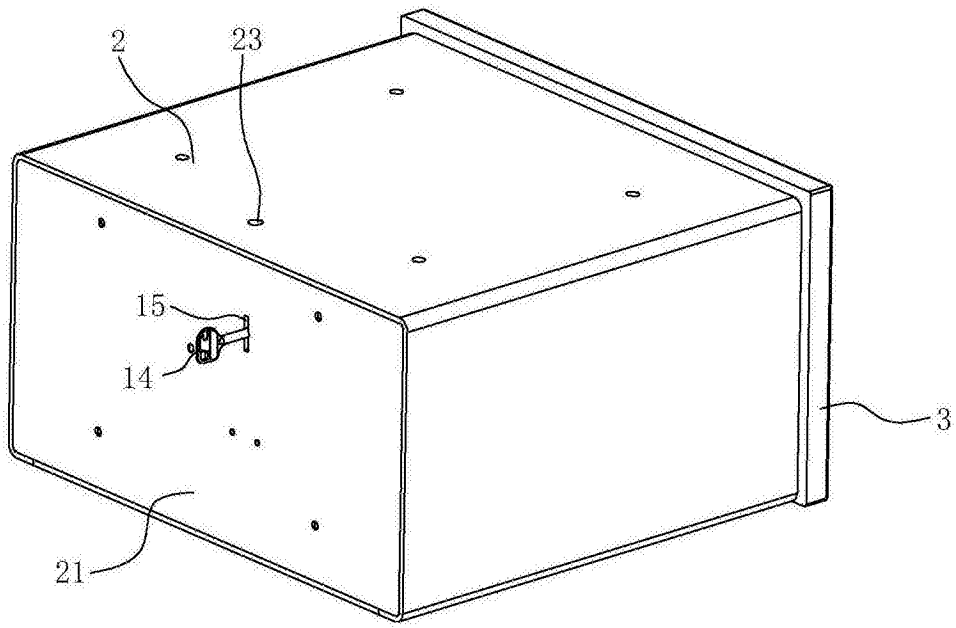


图6

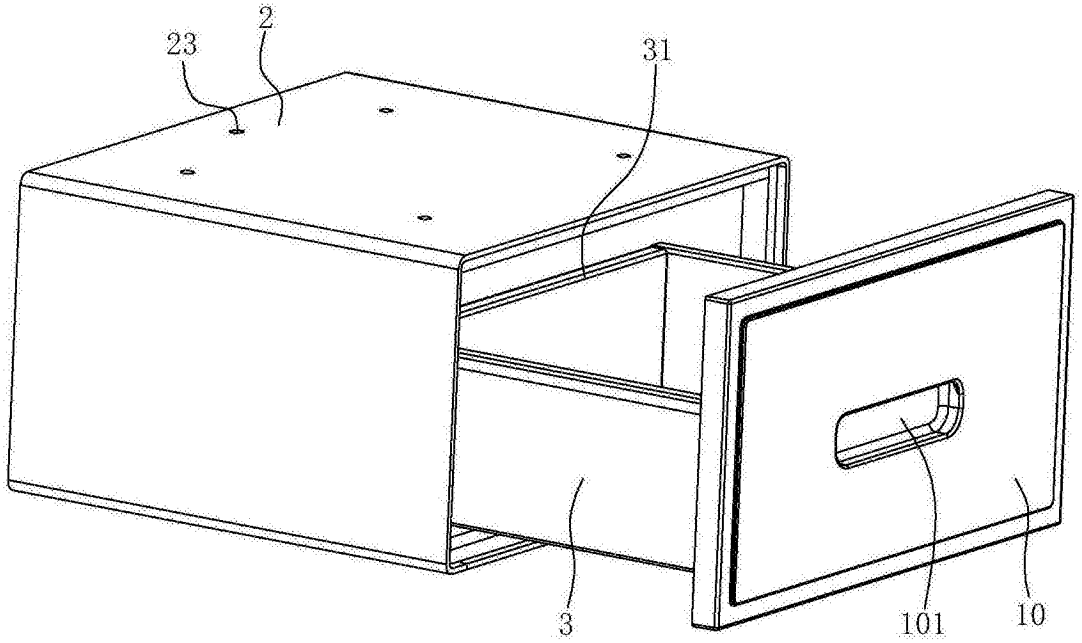


图7

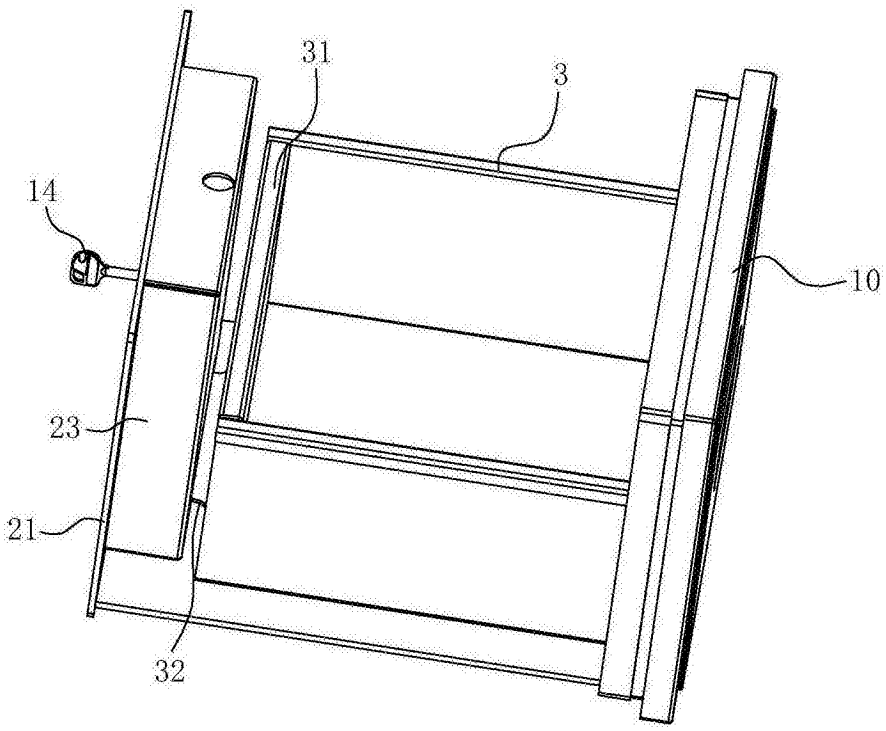


图8

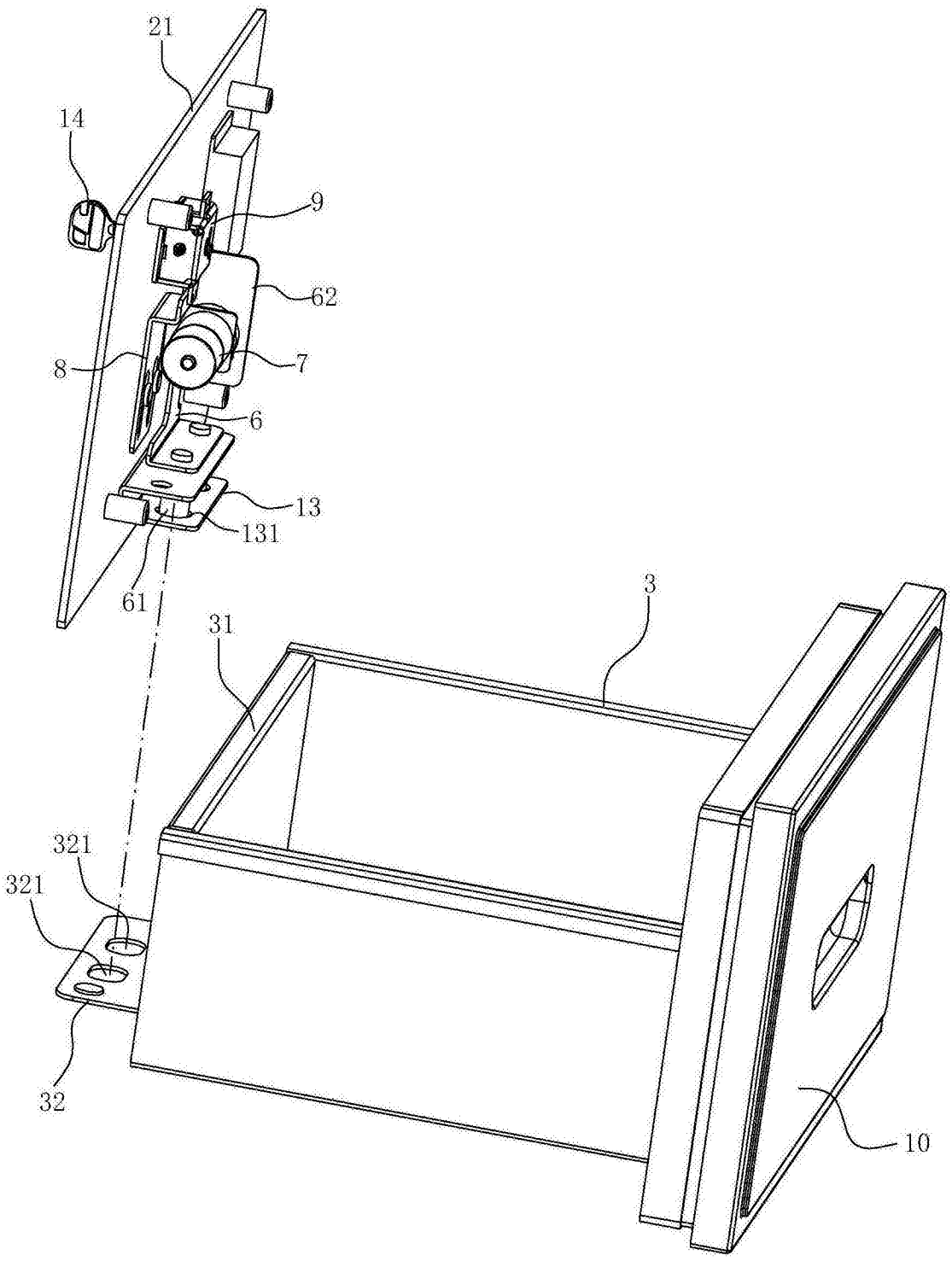


图9

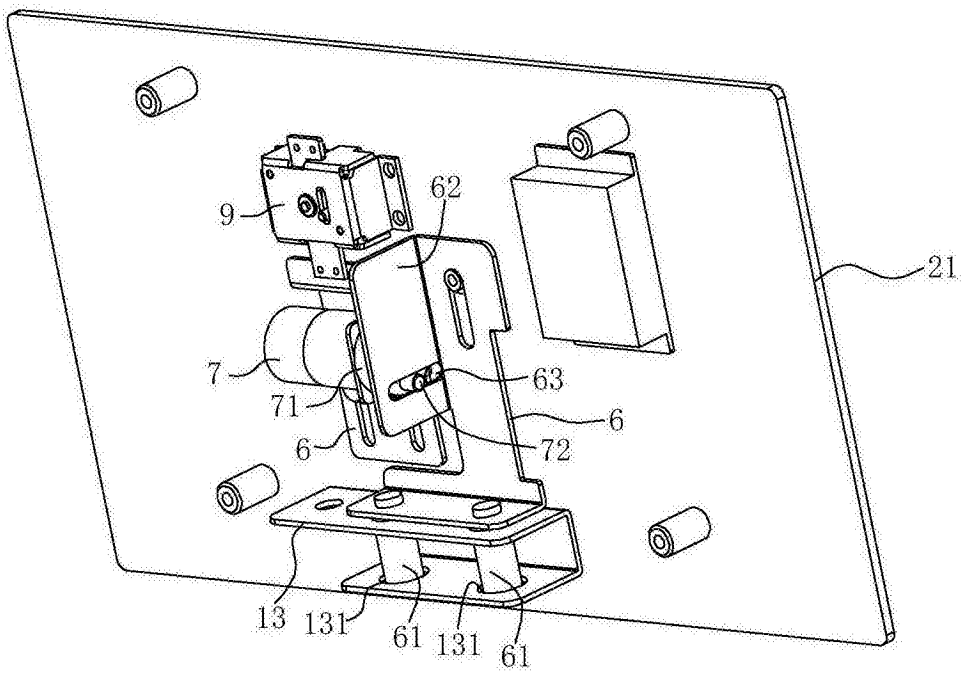

9
62
21
7
63
71
6
6
72
13
131
61
131
61

图10

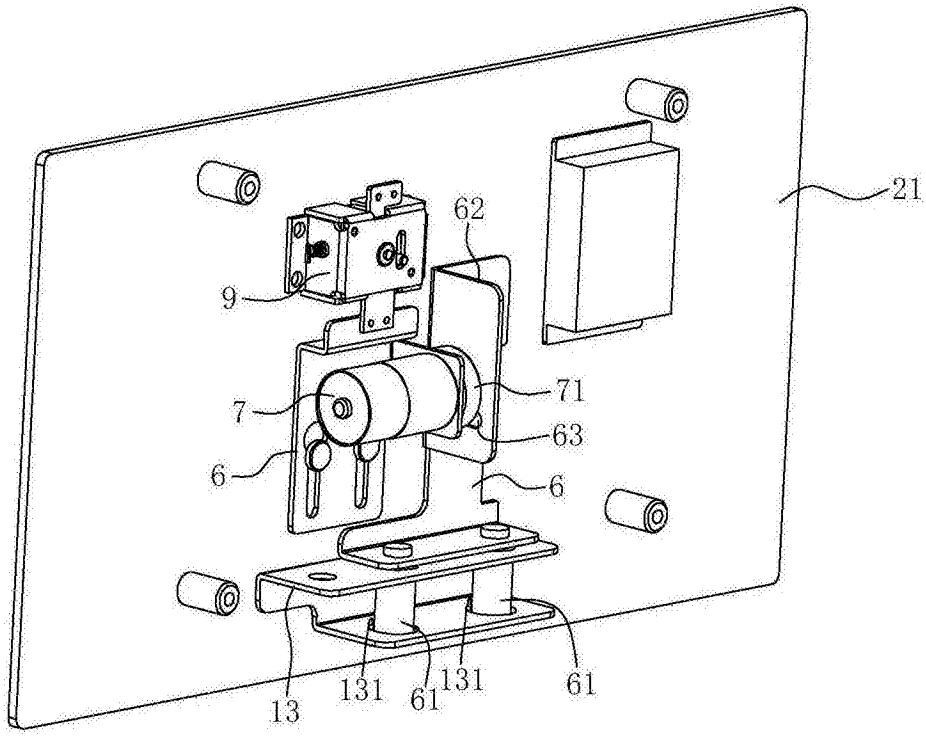

21
62
9
71
7
63
6
6
13
131
61
131
61

图11