



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210363008 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201920553519.0

B41J 29/393(2006.01)

(22)申请日 2019.04.22

B65H 29/22(2006.01)

(73)专利权人 中国标准化研究院

地址 100191 北京市海淀区知春路4号

(72)发明人 蔡华利 段琦 张婧姝 张宁
王立志 刘碧松 蒋雅薇 吴芳
康健 许应成 刘霞

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理
有限公司 11578

代理人 陈亚斌 关兆辉

(51)Int.Cl.

B41J 3/44(2006.01)

B41J 3/42(2006.01)

B41J 2/315(2006.01)

B41J 29/16(2006.01)

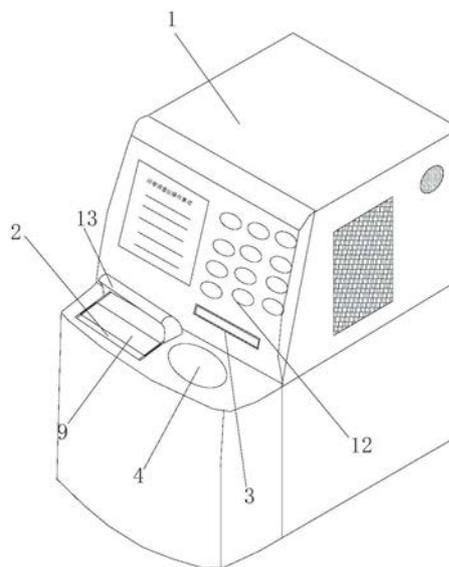
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54)实用新型名称

适用于公共消费场所的调查问卷收集器

(57)摘要

本实用新型涉及调查问卷研究领域,尤其涉及适用于公共消费场所的调查问卷收集器。该收集器当用户触控壳体外侧的不同按键时,按键接通对应的接口,并连同打印机对应的存储电路,第一打印组打印该存储电路的问卷,问卷自第一引导板滑到问卷盒中,用户从问卷盒拿到调查问卷并填写问卷,然后通过问卷入口放入收集盒,收集盒内第一感应开关感应到问卷放入后,礼品输出。该方式调查问卷随用随打,减少问卷的浪费。而且在使用中,该适用于公共消费场所的调查问卷收集器可放在商场、咖啡厅、餐馆、酒店等场合,人们在消费前根据自己对消费产品的了解填写调查问卷,并取得与问卷类型相配套的小礼品,方便人们直接消费使用。由此,调查问卷的信息收集准确性高,且人们做调查问卷的积极性提高。



1. 一种适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,其壳体上开有问卷出口、问卷入口和礼品出口;壳体内设置第一打印机、礼品盒、问卷盒、收集盒和第一引导板、第二引导板;其中,所述第一打印机的纸张出口和下方的所述问卷盒的开口之间设置所述第一引导板;所述礼品盒的开口处设置电控门,所述礼品盒的开口和下方的礼品出口之间设置第二引导板;所述问卷盒呈扁平状,其开口与所述问卷入口连通;所述壳体外侧面设置多个按键,所述第一打印机内设置与所述按键一一对应的连接位,所述第一打印机内设有与每个接口一一对应的存储电路;每个按键对应一个类别的调查问卷。

2. 如权利要求1所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述问卷盒的开口罩有可开合盖板。

3. 如权利要求2所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述可开合盖板的一端通过锁紧销轴与所述问卷盒的开口边缘铰接。

4. 如权利要求2所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述问卷盒的开口处相对设置两条滑槽;可开合盖板的相对两侧边可自由滑动式设置于所述滑槽中。

5. 如权利要求2所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述问卷盒的开口处相对设置两条滑槽;可开合盖板包括第一板和第二板,所述第一板和第二板铰接,所述第一板的未铰接端的两侧设置第一导杆,所述第一导杆陷入所述滑槽中,所述第二板的未铰接端的两侧设置第二导杆,所述第二导杆陷入所述滑槽中。

6. 如权利要求1所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述第一引导板和/或第二引导板的两侧均设置挡板。

7. 如权利要求1所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述第一打印机纸张出口和所述第一引导板之间还设置滚轴组,所述滚轴组包括n个上滚轴和n个下滚轴,所述上滚轴和所述下滚轴上下一一对应,所述上滚轴和所述下滚轴之间用于夹持并运送调查问卷,n为整数。

8. 如权利要求1-7任一项所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述问卷盒设置第一感应开关,所述第一感应开关与所述电控门电连接。

9. 如权利要求8所述的适用于公共消费场所的调查问卷收集器,其特征在于,所述第一感应开关包括:簧片开关或纸张传感器或接近开关。

适用于公共消费场所的调查问卷收集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及调查问卷研究领域,尤其涉及适用于公共消费场所的调查问卷收集器。

背景技术

[0002] 调查问卷又称调查表或询问表,是以问题的形式系统地记载调查内容的一种印件。问卷可以是表格式、卡片式或簿记式。现在问卷采集方大多将精力放在设计问卷,以达到即能将问题传达给被问的人,又能让被问者乐于回答。往往忽略问卷发放、收集工作对调查问卷准确性的影响。目前调查问卷采集的途径主要还局限于人工街头随机抽样调查和网上填写调查问卷的形式,但这两种形式都存在的问题。人工接头随机抽样调查中,许多被调查者因时间、隐私等原因拒绝接受调查,调查问卷的成功率不高,而且,接受调查者也存在随意填写、错误填写问卷的可能性,导致调查问卷收集工作较低,准确度不高。而目前将调查问卷和优惠券集成在同一个收集器中,以提高调查收集准确性,提高待调查者的积极性。不过问卷类型单一,无法适用复杂环境下多类型的问卷收集。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的是提供适用于公共消费场所的调查问卷收集器,以解决上述的至少一个问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种问卷调查收集器,其壳体上开有问卷出口、问卷入口和礼品出口;壳体内设置第一打印机、礼品盒、问卷盒、收集盒和引导板;其中,所述第一打印机纸张出口和下方的所述问卷盒的开口之间设置所述第一引导板;所述礼品盒的开口处设置电控门,所述礼品盒的开口和下方的礼品出口之间设置第二引导板;所述问卷盒呈扁平状,其开口与所述问卷入口连通;所述壳体外侧面设置多个按键,所述第一打印机内设置与所述按键一一对应的连接位,所述第一打印机内设有与每个接口一一对应的存储电路;每个按键对应一个类别的调查问卷。

[0007] 其中第一打印机采用了现有的打印技术。打印动作的启动也采用感应开关、触控开关进行控制,具体可参考现有打印机启动打印工作的具体方式。一种具体的实施方式为:壳体1外侧面设置触控开关,触控开关与第一打印机5电连接,触控开关被触发后启动第一打印机打印,第一打印机打印问卷。

[0008] 另外,壳体1外侧面设置多个按键/触发键,该按键/触发键为触控开关的一个部件,第一打印机内设置与所述按键一一对应的连接位,所述第一打印机内设有与每个接口一一对应的存储电路;每个按键对应一个类别的调查问卷。每个存储电路中均存储不同的问卷内容。具体执行方式可以参照现有打印机,当接入不同电路时,采集存储电路中的问卷内容,进行打印,比如:地铁充值设备打印充值发票。

[0009] 收集盒8设置第一感应开关10,第一感应开关10与礼品盒6的电控门电连接。收集盒8内设置感应开关(比如簧片开关或纸张传感器或接近开关(对应内含金属线的纸张),进纸的时候,它很轻,会被纸推开,这样,电控门获知进纸信号,纸在收集盒8稳定后,开关弹起,电控门打开,礼品滑出礼品盒。如果调查问卷设计多个品类的问卷,那么礼品盒内的礼品为随机发放。

[0010] 在一些实施例中,优选为,所述问卷盒的开口罩有可开合盖板。

[0011] 在一些实施例中,优选为,所述可开合盖板的一端通过锁紧销轴与所述问卷盒的开口边缘铰接。

[0012] 在一些实施例中,优选为,所述问卷盒的开口处相对设置两条滑槽;可开合盖板的相对两侧边可自由滑动式设置于所述滑槽中。

[0013] 在一些实施例中,优选为,所述问卷盒的开口处相对设置两条滑槽;可开合盖板包括第一板和第二板,所述第一板和第二板铰接,所述第一板的未铰接端的两侧设置第一导杆,所述第一导杆陷入所述滑槽中,所述第二板的未铰接端的两侧设置第二导杆,所述第二导杆陷入所述滑槽中。

[0014] 在一些实施例中,优选为,所述第一引导板和/或第二引导板的两侧均设置挡板。

[0015] 在一些实施例中,优选为,所述第一打印机纸张出口和所述第一引导板之间还设置滚轴组,所述滚轴组包括n个上滚轴和n个下滚轴,所述上滚轴和所述下滚轴上下一一对应,所述上滚轴和所述下滚轴之间用于夹持并运送调查问卷,n为整数。

[0016] 在一些实施例中,优选为,所述问卷盒设置第一感应开关,所述第一感应开关与所述电控门电连接。

[0017] 在一些实施例中,优选为,所述第一感应开关包括:簧片开关或纸张传感器或接近开关。

[0018] 在一些实施例中,优选为,还包括所述第二打印机组件,壳体上设置优惠券出口,第二打印组件包括:热敏打印机、热敏打印机翻盖和出纸滚轴;所述热敏打印机安装于壳体内壁,处于所述热敏打印机上方的所述热敏打印机翻盖可转动式安装于所述壳体内壁,所述出纸滚轴固定安装与所述热敏打印机翻盖的内壁。第二打印组件与外部控制开关相连,当外部控制开关被启动,第二打印组件打印优惠券。在一些实施例中,该打印优惠券的外部控制开关与礼品盒的电控门择一选择开启。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本实用新型提供的技术方案为一种适用于公共消费场所的调查问卷收集器,设置问卷出口用于配发问卷,问卷入口用于收集问卷,礼品出口用于配发礼品,促进人们填写问卷的积极性。当用户触控壳体外侧的不同按键时,按键接通对应的接口,并连同打印机对应的存储电路,第一打印组打印该存储电路的问卷,问卷自第一引导板滑到问卷盒中,用户从问卷盒拿到调查问卷并填写问卷,然后通过问卷入口放入收集盒,收集盒内第一感应开关感应到问卷放入后,礼品输出。该方式调查问卷随用随打,减少问卷的浪费。而且在使用中,该适用于公共消费场所的调查问卷收集器可放在商场、咖啡厅、餐馆、酒店等场合,人们在消费前根据自己对消费产品的了解填写调查问卷,并取得与问卷类型相配套的小礼品,方便人们直接消费使用。由此,调查问卷的信息收集准确性高,且人们做调查问卷的积极性提高。

[0021] 更重要的是,壳体外侧面设置多个不同类型调查问卷的按键,客户按动后,电连接对应存储电路,第一打印机打印相应问卷,如此可打印不同类型调查问卷,满足更多用户的需求,适用多类型的调查问卷收集。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型一个实施例中适用于公共消费场所的调查问卷收集器的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型一个实施例中适用于公共消费场所的调查问卷收集器中部分结构的爆炸图;

[0024] 图3为本实用新型一个实施例中适用于公共消费场所的调查问卷收集器的问卷输送结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型一个实施例中适用于公共消费场所的调查问卷收集器的问卷输送结构示意图。

[0026] 注:1、壳体;2、问卷出口;3、问卷入口;4、礼品出口;5、第一打印机;6、礼品盒;7、问卷盒;8、收集盒;9、可开合盖板;10、第一感应开关;11、第一引导板;12、按键;13、遮挡罩;14、调查问卷;15、第二引导板;111、上滚轴;112、下滚轴;113、第三引导板。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。“第一”“第二”“第三”“第四”不代表任何的序列关系,仅是为了方便描述进行的区分。

[0029] 针对目前问卷收集准确性差、用户积极性差的问题,本实用新型给出适用于公共消费场所的调查问卷收集器。

[0030] 下面将通过基础设计、扩展设计及替换设计对产品、方法等进行详细描述。

[0031] 一种适用于公共消费场所的调查问卷收集器,如图1-3所示,其壳体1上开有问卷出口2、问卷入口3、礼品出口4和问卷输送结构;壳体1内设置第一打印机5、礼品盒6、问卷盒7和收集盒8;其中,问卷盒7开口和上方第一打印机5纸张出口之间设置第一引导板11;礼品出口4和礼品盒出口之间设置第二引导板15,礼品盒出口设置电控门;问卷盒7呈扁平状,其开口与问卷入口3连通;壳体外侧面设置多个按键,所述第一打印机内设置与上述按键一一对应的连接位,所述第一打印机内设有与每个接口一一对应的存储电路;每个按键对应一个类别的调查问卷。

[0032] 设置问卷出口用于配发问卷,问卷入口用于收集问卷,礼品出口用于配发礼品,促进人们填写问卷的积极性。当用户触控壳体外侧的不同按键时,按键接通对应的接口,并连同打印机对应的存储电路,第一打印组打印该存储电路的问卷,问卷自第一引导板滑到问卷盒中,用户从问卷盒拿到调查问卷并填写问卷,然后通过问卷入口放入收集盒,收集盒内

第一感应开关感应到问卷放入后,礼品输出。该方式调查问卷随用随打,减少问卷的浪费。而且在使用中,该适用于公共消费场所的调查问卷收集器可放在商场、咖啡厅、餐馆、酒店等场合,人们在消费前根据自己对消费产品的了解填写调查问卷,并取得与问卷类型相配套的小礼品,方便人们直接消费使用。由此,调查问卷的信息收集准确性高,且人们做调查问卷的积极性提高。

[0033] 更重要的是,壳体外侧面设置多个不同类型调查问卷的按键,客户按动后,电连接对应存储电路,第一打印机打印相应问卷,如此可打印不同类型调查问卷,满足更多用户的需求,适用用多类型的调查问卷收集。

[0034] 由于设置适用于公共消费场所的调查问卷收集器时充分考虑了其设置的场所,比如:冰箱相关适用于公共消费场所的调查问卷收集器,该收集器放置在商场冰箱出售区。购买者在购买前、购买中对冰箱相关信息有比较明确的认识,同时结合以往使用冰箱的感受和认知能够很准确的答复冰箱相关调查问卷14,由此提高了问卷收集信息的准确性。另一方面,对应该调查问卷14为给出对应该类产品的配套小礼品,购买者为了获得较好的配套礼品,会比较积极的答复调查问卷14,由此提高了人们完成调查问卷14的积极性。

[0035] 其中第一打印机采用了现有的打印技术。打印动作的启动也采用感应开关、触控开关进行控制,具体可参考现有打印机启动打印工作的具体方式。一种具体的实施方式为:壳体1外侧面设置触控开关,触控开关与第一打印机5电连接,触控开关被触发后启动第一打印机打印,第一打印机打印问卷。

[0036] 另外,壳体1外侧面设置多个按键/触发键,该按键/触发键为触控开关的一个部件,第一打印机内设置与所述按键一一对应的连接位,所述第一打印机内设有与每个接口一一对应的存储电路;每个按键对应一个类别的调查问卷。每个存储电路中均存储不同的问卷内容。具体执行方式可以参照现有打印机,当接入不同电路时,采集存储电路中的问卷内容,进行打印,比如:地铁充值设备打印充值发票。

[0037] 收集盒8设置第一感应开关10,第一感应开关10与礼品盒6的电控门电连接。收集盒8内设置感应开关(比如簧片开关或纸张传感器或接近开关(对应内含金属线的纸张),进纸的时候,它很轻,会被纸推开,这样,电控门获知进纸信号,纸在收集盒8稳定后,开关弹起,电控门打开,礼品滑出礼品盒。如果调查问卷设计多个品类的问卷,那么礼品盒内的礼品为随机发放。

[0038] 接近开关是一种无需与运动部件进行机械直接接触而可以操作的位置开关,当问卷接近开关的感应面到动作距离时,不需要机械接触及施加任何压力即可使开关动作,从而驱动礼品盒的电控门动作。弹簧位置开关,进纸的时候,它很轻,会被纸推开,这样,机器就知道纸进了,当纸走完它时,它弹起,机器就知道纸结束了。

[0039] 问卷盒用于存放待填写调查问卷,收集盒用于收集已填写调查问卷。问卷盒可以为V型立体结构,问卷盒的纵剖面图也呈V形,第一打印机打印后的问卷落入问卷盒,V型结构方便问卷倒入靠近纸张出口的侧壁,问卷在问卷盒中转出“V”形。

[0040] 为了避免调查问卷或礼品滑出第一引导板或第二引导板,在第一引导板、第二引导板的两侧可设置挡板,挡板高度根据调查问卷厚度和礼品的体积或高度而定。

[0041] 在一些实施例中,如图4所示,第一引导板和第一打印机纸张出口之间设置滚轴组,滚轴组包括n个上滚轴111和n个下滚轴112,所述上滚轴111和所述下滚轴112上下一一

对应,所述上滚轴和所述下滚轴之间用于夹持并运送调查问卷;所述第三引导板113(为做好结构区分此处命名为第三引导板)从所述滚轴组的调查问卷输出端向下方的所述问卷盒的开口处倾斜, n 为整数。

[0042] 为了有效覆盖问卷盒7,避免杂物、灰尘落入问卷盒7,问卷盒开口罩有可开合盖板9,需要取出问卷时可开合盖板9打开。

[0043] 以问卷盒的开口设置第一区和第二区来区分问卷盒距离问卷出口和第一打印机纸张出口的距离,其中第一区距离问卷出口较近,第二区距离第一打印机纸张出口较近。即将问卷盒7细划分为第一区和第二区,第一区朝向问卷出口2,第二区朝向第一打印机纸张出口。调查问卷14首先落入第二区,随之翻转到第二区。关于可开合盖板9的设置方式给出几种例子:

[0044] 例1:可开合盖板9的一端通过锁紧销轴与第一区的侧壁铰接。

[0045] 例2:在问卷盒7的开口两侧壁设置自第一区斜壁至第二区斜壁的滑槽,可开合盖板9在滑槽内滑动,在覆盖第一区和覆盖第二区之间移动。

[0046] 例3:问卷盒的开口处相对设置两条滑槽;可开合盖板包括第一板和第二板,所述第一板和第二板铰接,所述第一板的未铰接端的两侧设置第一导杆,所述第一导杆陷入所述滑槽中,所述第二板的未铰接端的两侧设置第二导杆,所述第二导杆陷入所述滑槽中。在拿取调查问卷时,第一板和第二板可从在一个平面(问卷盒开口所在平面),二者的铰接边向上或向下拱起,二者形成角度,缩小在开口处的覆盖面积,方便拿取调查问卷。

[0047] 基于上述各实施例,各方案中的调查问卷采集器还包括所述第二打印机组件,壳体上设置优惠券出口,第二打印组件包括:热敏打印机、热敏打印机翻盖和出纸滚轴;所述热敏打印机安装于壳体内壁,处于所述热敏打印机上方的所述热敏打印机翻盖可转动式安装于所述壳体内壁,所述出纸滚轴固定安装与所述热敏打印机翻盖的内壁。第二打印组件与外部控制开关相连,当外部控制开关被启动,第二打印组件打印优惠券。在一些实施例中,该打印优惠券的外部控制开关与礼品盒的电控门择一选择开启。

[0048] 壳体在问卷出口处还设置遮挡罩13,以避免灰尘进入调查问卷14收集内部。

[0049] 适用于公共消费场所的调查问卷收集器,设置问卷出口用于配发问卷,问卷入口用于收集问卷,礼品出口用于配发礼品,促进人们填写问卷的积极性。当用户触控壳体外侧的不同按键时,按键接通对应的接口,并连同打印机对应的存储电路,第一打印组打印该存储电路的问卷,问卷自第一引导板滑到问卷盒中,用户从问卷盒拿到调查问卷并填写问卷,然后通过问卷入口放入收集盒,收集盒内第一感应开关感应到问卷放入后,礼品输出。该方式调查问卷随用随打,减少问卷的浪费。而且在使用中,该适用于公共消费场所的调查问卷收集器可放在商场、咖啡厅、餐馆、酒店等场合,人们在消费前根据自己对消费产品的了解填写调查问卷,并取得与问卷类型相配套的小礼品,方便人们直接消费使用。由此,调查问卷的信息收集准确性高,且人们做调查问卷的积极性提高。

[0050] 更重要的是,壳体外侧面设置多个不同类型调查问卷的按键,客户按动后,电连接对应存储电路,第一打印机打印相应问卷,如此可打印不同类型调查问卷,满足更多用户的需求,适用用多类型的调查问卷收集。

[0051] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

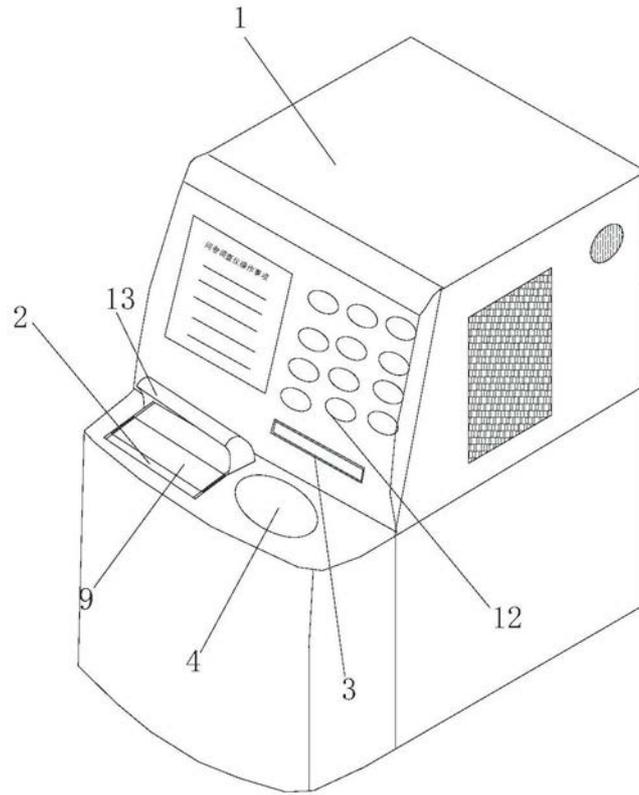


图1

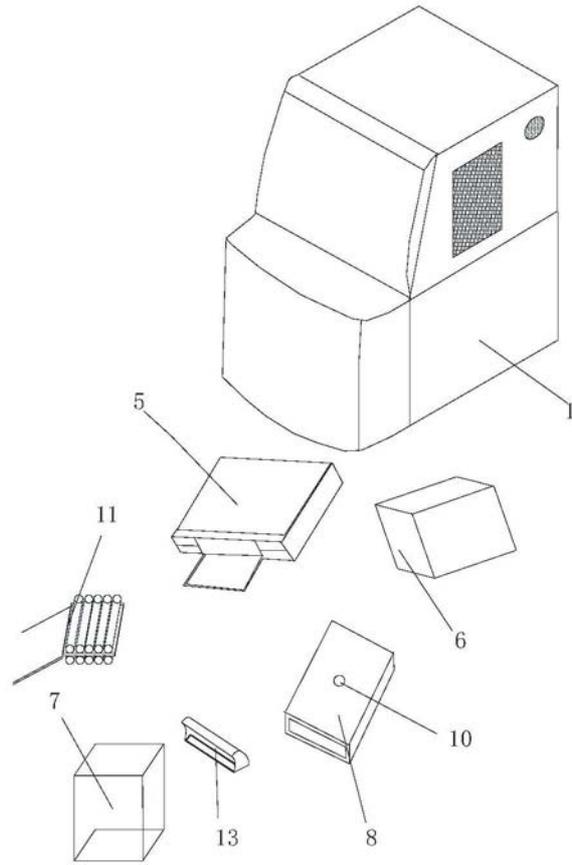


图2

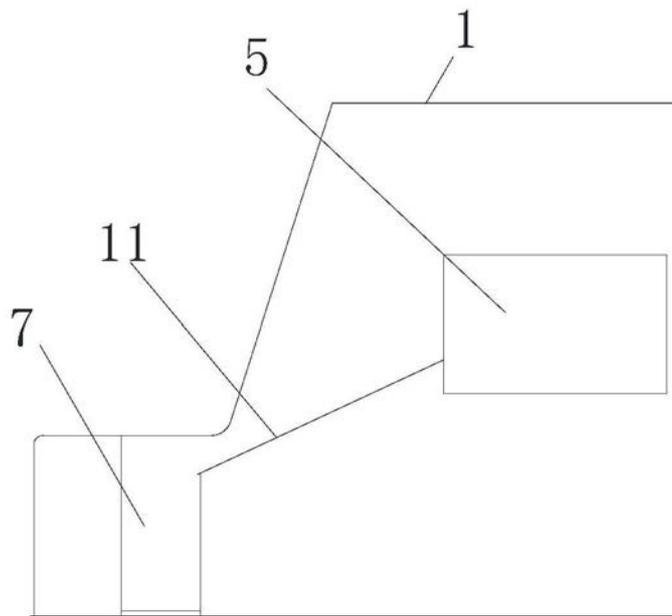


图3

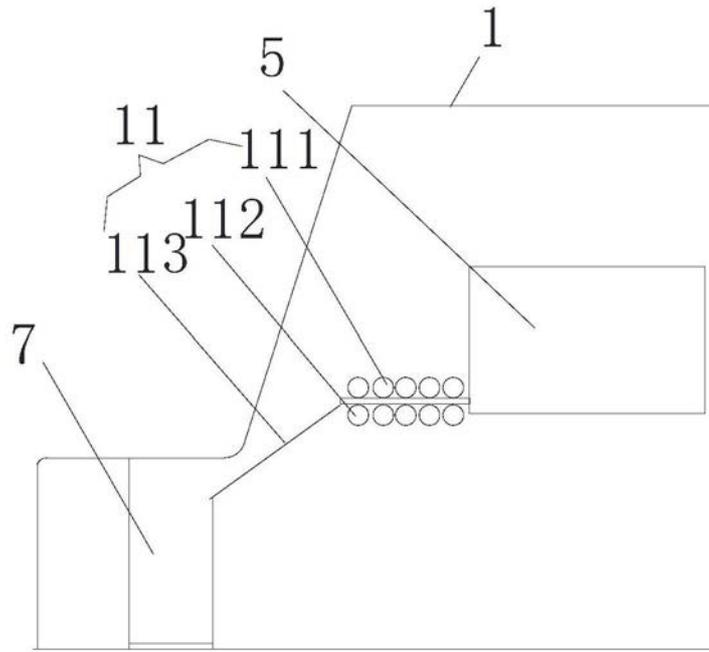


图4