



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209979744 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920514718.0

(22)申请日 2019.04.16

(73)专利权人 广州驰立自动化设备有限公司
地址 510385 广东省广州市经济技术开发区开发大道225号第七层705房

(72)发明人 岑志峰 王日富 邓敏辉

(51)Int.Cl.

G01R 29/10(2006.01)

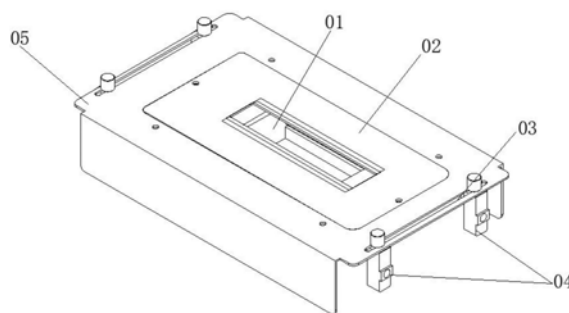
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种RFID天线检测装置

(57)摘要

本实用新型揭示一种RFID天线检测装置,包括天线盒,所述天线盒的外侧固定连接有天线的固定板,所述天线固定板的顶部固定连接有天线安装架,所述天线安装架的顶部开设有锁紧螺丝调节孔,所述天线安装架的锁紧螺丝调节孔处螺纹连接有两组锁紧螺丝;本实用新型采用天线固定架的设置与螺栓的连接固定方式,很好的避免了天线盒在使用时掉落的风险,且通过的锁紧螺丝调节孔,可以方便的对天线固定架进行调节,且比较稳定,避免在调节过程中,支架调节位置过大,造成装置连接不稳定,而通过天线固定架与螺栓连接的方式可以避免装置进行频繁的调节移动,所以可以提高工作效率。



1. 一种RFID天线检测装置,包括天线盒(01),其特征在于:所述天线盒(01)的外侧固定连接有天线的固定板(02),所述天线固定板(02)的顶部固定连接有天线的安装架(05),所述天线的安装架(05)的顶部开设有两组锁紧螺丝调节孔(03),所述天线的安装架(05)的锁紧螺丝调节孔(03)处螺纹连接有两组锁紧螺丝(04)。

2. 根据权利要求1所述的一种RFID天线检测装置,其特征在于:所述天线固定板(02)的顶部开设有方形通孔,所述天线固定板(02)的方形通孔与天线盒(01)相卡合,且天线盒(01)为PVC板。

3. 根据权利要求1所述的一种RFID天线检测装置,其特征在于:所述天线固定板(02)的顶部在靠近方形通孔的四周开设四组螺纹通孔,天线盒(01)的外部四周开设有四组螺纹通孔,所述天线固定板(02)与天线盒(01)的螺纹通孔处螺纹连接有螺栓(08)。

4. 根据权利要求1所述的一种RFID天线检测装置,其特征在于:所述天线盒(01)的内壁两侧开设有两组天线的二边槽(06),且天线的二边槽(06)的长度等于天线盒(01)的最长边。

5. 根据权利要求1所述的一种RFID天线检测装置,其特征在于:所述天线盒(01)顶部设有天线的盖板(07),所述天线的盖板(07)的顶部开设有四组螺纹通孔,所述天线的盖板(07)的螺纹通孔处与天线盒(01)的螺纹通孔相对应,且天线的盖板(07)的螺纹通孔处与螺栓(08)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种RFID天线检测装置,其特征在于:所述天线的安装架(05)的顶部开设有四组圆形通孔,且四组圆形通孔分别位于两组锁紧螺丝调节孔(03)的顶部与底部,所述天线的安装架(05)的圆形通孔处固定连接有限位销(09),所述限位销(09)的外部套设有两组限位半环(12),且两组所述限位半环(12)互相远离,两组所述限位半环(12)的底部均固定连接有限位板(11),所述限位板(11)的外部开设有螺纹通孔,所述限位板(11)的螺纹通孔处螺纹连接有螺纹杆(10),所述锁紧螺丝(04)顶部的外侧开设有螺纹通孔,所述锁紧螺丝(04)的螺纹通孔处与螺纹杆(10)螺纹连接。

一种RFID天线检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及RFID标签制造技术领域,具体涉及一种RFID天线检测装置。

背景技术

[0002] 现有的RFID天线检测所使用的装置,都是简易支架,移动位置比较大,不能微调,每次调节都要松开整个支架,进行多次调节移位后,才能调到测试位上;造成工作繁琐,效率低,并且有时调不到检测位上,造成检测不准,还有支架不能通用,一种检测机型只能用一种支架,造成品种繁多,影响企业的经济效益。本实用新型的目的在于提供一种RFID天线检测装置,以提高工作效率和检测工作正确性及设备的通用性,以提高企业的经济效益。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种RFID天线检测装置,具备提高工作效率和检测工作正确性及设备的通用性等优点,解决了现有装置移动位置比较大,不能微调,每次调节都要松开整个支架,进行多次调节移位后,才能调到测试位上;造成工作繁琐,效率低的问题。

[0004] 本实用新型的RFID天线检测装置,包括天线盒,所述天线盒的外侧固定连接有天线的固定板,所述天线固定板的顶部固定连接有天线的安装架,所述天线安装架的顶部开设有锁紧螺丝调节孔,所述天线安装架的锁紧螺丝调节孔处螺纹连接有两组锁紧螺丝。

[0005] 本实用新型的RFID天线检测装置,其中天线固定板的顶部开设有方形通孔,所述天线固定板的方形通孔与天线盒相卡合,且天线盒为PVC板。

[0006] 本实用新型的RFID天线检测装置,其中天线固定板的顶部在靠近方形通孔的四周开设四组螺纹通孔,天线盒的外部四周开设有四组螺纹通孔,所述天线固定板与天线盒的螺纹通孔处螺纹连接有螺栓。

[0007] 本实用新型的RFID天线检测装置,其中天线盒的内壁两侧开设有两组天线二边槽,且天线二边槽的长度等于天线盒的最长边。

[0008] 本实用新型的RFID天线检测装置,其中天线盒顶部设有天线盖板,所述天线盖板的顶部开设有四组螺纹通孔,所述天线盖板的螺纹通孔处与天线盒的螺纹通孔相对应,且天线盖板的螺纹通孔处与螺栓螺纹连接。

[0009] 本实用新型的RFID天线检测装置,其中天线安装架的顶部开设有四组圆形通孔,且四组圆形通孔分别位于两组锁紧螺丝调节孔的顶部与底部,所述天线安装架的圆形通孔处固定连接有限位销,所述限位销的外部套设有两组限位半环,且两组所述限位半环互相远离,两组所述限位半环的底部均固定连接有限位板,所述限位板的外部开设有螺纹通孔,所述限位板的螺纹通孔处螺纹连接有螺纹杆,所述锁紧螺丝顶部的外侧开设有螺纹通孔,所述锁紧螺丝的螺纹通孔处与螺纹杆螺纹连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型采用天线固定架的设置与螺栓的连接固定方式,很好的避免了天线

盒在使用时掉落的风险,且通过的锁紧螺丝调节孔,可以方便的对天线固定架进行调节,且比较稳定,避免在调节过程中,支架调节位置过大,造成装置连接不稳定,而通过天线固定架与螺栓连接的方式可以避免装置进行频繁的调节移动,所以可以提高工作效率。

[0012] 2、本实用新型通过设置天线盒两边的多层槽,天线插在槽内可调节天线高低达到天线所需的灵敏度,从而达到对天线的调节的目的,可以对天线检测的位置进行迅速的定位,方便操作者的实施,简化了操作的步骤,提高了工作的效率,且因为采用了螺纹杆与锁紧螺丝的螺纹凹槽的配合,使得装置对天线支撑架的调节可以实现微调,且通过螺纹杆的设置,可以实现较为精准的调节,使得微调的精度可以得到提高。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为锁紧螺丝调节孔立体结构示意图;

[0016] 图3为天线盖板结构示意图;

[0017] 图4为天线固定板俯视立体结构示意图;

[0018] 图5为天线盒立体结构示意图;

[0019] 图6为天线安装架俯视结构示意图。

[0020] 图中:01、天线盒;02、天线固定板;03、锁紧螺丝调节孔;04、锁紧螺丝;05、天线安装架;06、天线二边槽;07、天线盖板;08、螺栓;09、固定销;10、螺纹杆;11、限位板;12、限位半环。

具体实施方式

[0021] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0022] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0023] 本实用新型的RFID天线检测装置,包括天线盒01,天线盒01的外侧固定连接有天线固定板02,天线固定板02的顶部固定连接有天线安装架05,天线安装架05的顶部开设有两组锁紧螺丝调节孔03,天线安装架05的锁紧螺丝调节孔03处螺纹连接有两组锁紧螺丝04,通过设置天线安装架05,使得天线盒01可以得到稳定的支撑。

[0024] 天线固定板02的顶部开设有方形通孔,天线固定板02的方形通孔与天线盒01相卡

合,且天线盒01为PVC板,通过设置的天线固定板02,可以让天线盒01得到固定,且通过设置的方形通孔,使得天线盒01可以稳定的卡合在天线固定板02上,使得天线盒01与天线固定板02呈同一水平面,方便后面对天线盒01进行遮盖。

[0025] 天线固定板02的顶部在靠近方形通孔的四周开设四组螺纹通孔,天线盒01的外部四周开设有四组螺纹通孔,天线固定板02与天线盒01的螺纹通孔处螺纹连接有螺栓08,通过设置的螺栓08,配合螺纹通孔,使得天线盒01可以稳定的连接在天线固定板02上,防止安装时天线盒01与天线固定板02脱落。

[0026] 天线盒01的内壁两侧开设有两组天线二边槽06,且天线二边槽06的长度等于天线盒01的最长边,通过设置天线二边槽06,使得天线可以在天线二边槽06里面进行适当的调整。

[0027] 天线盒01顶部设有天线盖板07,天线盖板07的顶部开设有四组螺纹通孔,天线盖板07的螺纹通孔处与天线盒01的螺纹通孔相对应,且天线盖板07的螺纹通孔处与螺栓08螺纹连接,通过设置天线盖板07,使得天线盒01可以在被检测到信号时,进行遮盖保护。

[0028] 天线安装架05的顶部开设有四组圆形通孔,且四组圆形通孔分别位于两组锁紧螺丝调节孔03的顶部与底部,天线安装架05的圆形通孔处固定连接有限位板11,限位板11的外部套设有两组限位半环12,且两组限位半环12互相远离,两组限位半环12的底部均固定连接有限位板11,限位板11的外部开设有螺纹通孔,限位板11的螺纹通孔处螺纹连接有螺纹杆10,锁紧螺丝04顶部的外侧开设有螺纹通孔,锁紧螺丝04的螺纹通孔处与螺纹杆10螺纹连接,通过设置的螺纹杆10与限位板11的配合,使得锁紧螺丝04可以实现微调,且微调的精准度可以得到提高。

[0029] 在使用本实用新型时(工作原理),将天线板插入到天线盒01的槽内,符合天线检测灵敏度,将天线盒01与天线固定板02连接,再与天线安装架05的底部连接,上面连接天线盖板07。装好后,松开天线安装架05的两端锁紧螺丝04,调节天线安装架05左右距离,当天线能检测到芯片信息时,锁紧天线安装架05两端的锁紧螺丝04,再通过调节螺纹杆10,使得锁紧螺丝04可以实现微调,天线装置调节完成,可检测芯片。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,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理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

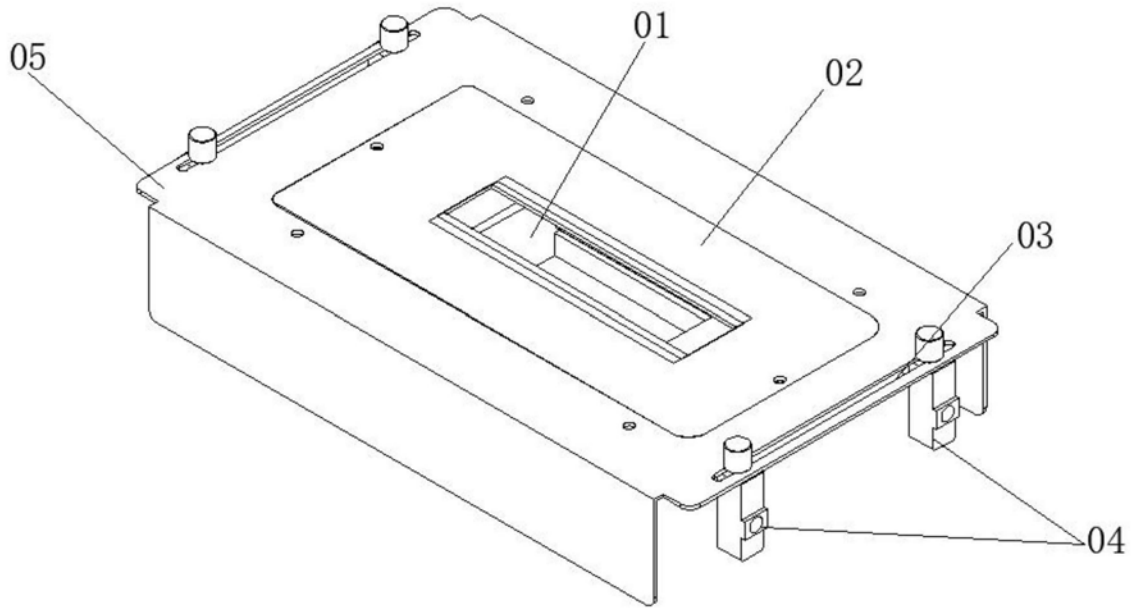


图1

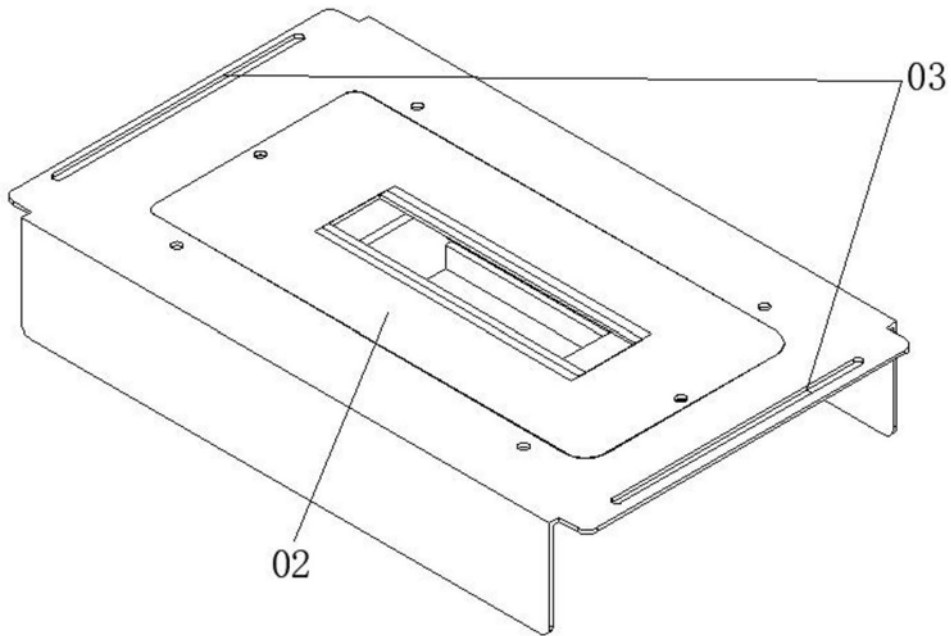


图2

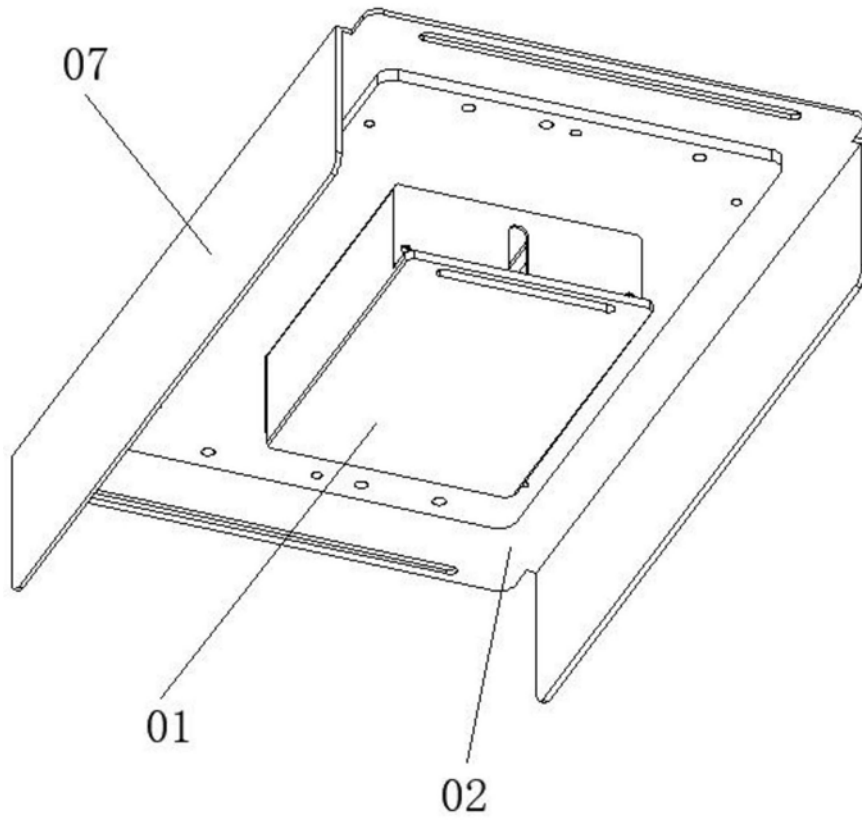


图3

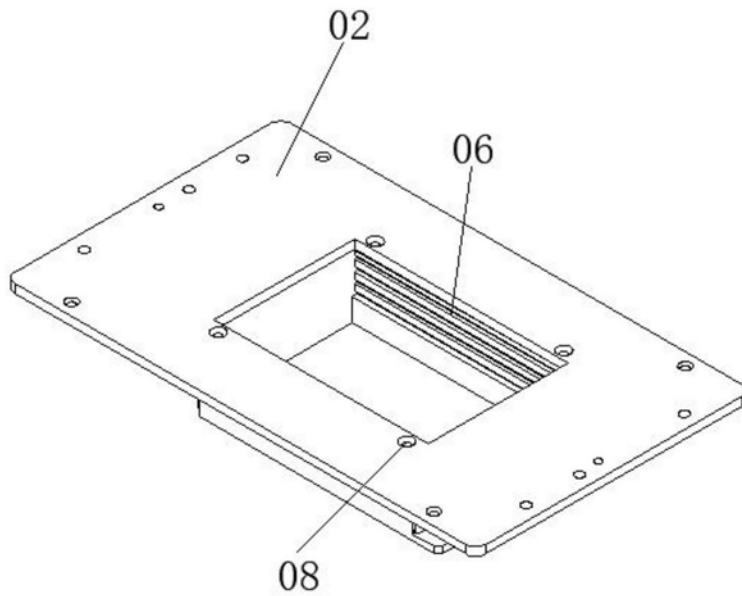


图4

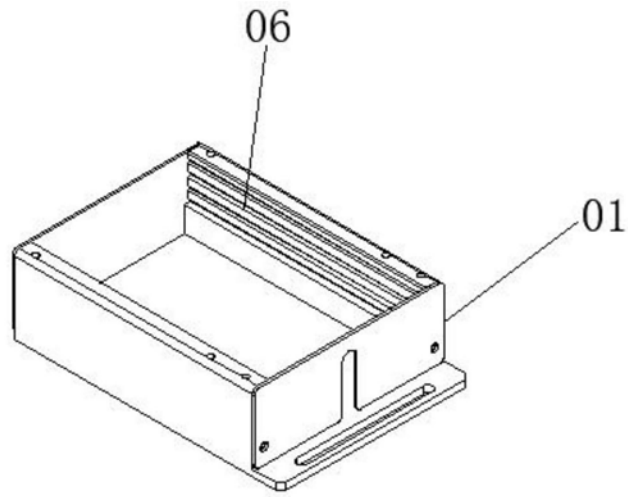


图5

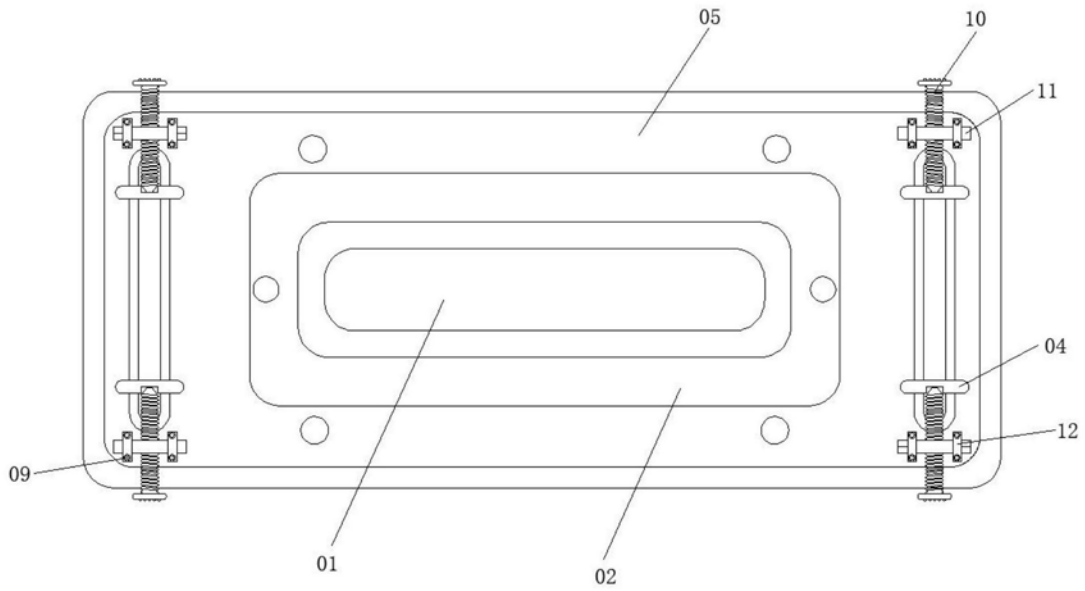


图6