



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209878771 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201920620831.7

(22)申请日 2019.04.30

(73)专利权人 深圳市云创精密医疗科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明街道李松荫炮台路30号西门1栋

(72)发明人 朱旭平 张克猛

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638

代理人 李海燕

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

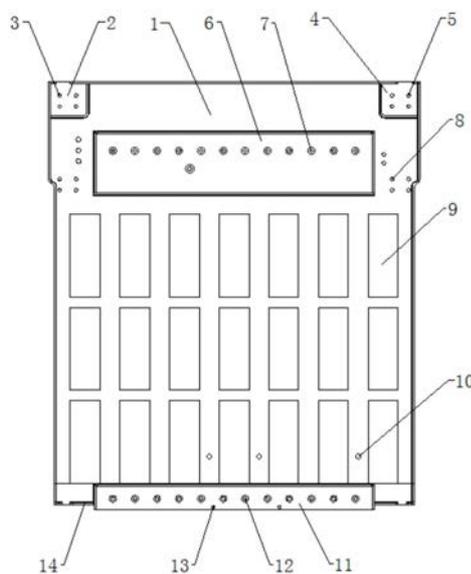
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动化免疫定量分析仪的托盘

(57)摘要

本实用新型涉及医疗设备技术领域,尤其为一种自动化免疫定量分析仪的托盘,包括托盘本体,所述托盘本体的左上侧固定连接第一凸起平面,所述第一凸起平面的中间处开设有若干个均匀分布的第一通孔,所述托盘本体的右上侧固定连接第二凸起平面,所述第二凸起平面的中间处开设有若干个均匀分布的第二通孔,所述托盘本体的上侧中间处固定连接中间凹型槽,所述中间凹型槽的上侧开设有若干个第一定位孔,所述中间凹型槽的两侧并且位于托盘本体上开设有若干个第一小孔,所述中间凹型槽的下侧并且位于托盘本体上开设有若干个均匀分布的样品放置孔,整体设备结构简单,便于操作,功能丰富,且稳定性和实用性较高,具有一定的推广价值。



CN 209878771 U

1. 一种自动化免疫定量分析仪的托盘,包括托盘本体(1),其特征在于:所述托盘本体(1)的左上侧固定连接有第一凸起平面(2),所述第一凸起平面(2)的中间处开设有若干个均匀分布的第一通孔(3),所述托盘本体(1)的右上侧固定连接有第二凸起平面(4),所述第二凸起平面(4)的中间处开设有若干个均匀分布的第二通孔(5),所述托盘本体(1)的上侧中间处固定连接有中间凹型槽(6),所述中间凹型槽(6)的中间处开设有若干个第一定位孔(7),所述中间凹型槽(6)的两侧并且位于托盘本体(1)上开设有若干个第一小孔(8),所述中间凹型槽(6)的下侧并且位于托盘本体(1)上开设有若干个均匀分布的样品放置孔(9),所述样品放置孔(9)之间并且位于托盘本体(1)上开设有若干个第二小孔(10),所述样品放置孔(9)的下侧中间处并且位于托盘本体(1)上固定连接有下列凹型槽(11),所述下侧凹型槽(11)的中间处开设有若干个均匀分布的第二定位孔(12),所述第二定位孔(12)的下侧并且位于下侧凹型槽(11)上固定连接有下列第三小孔(13),所述下侧凹型槽(11)的两侧并且位于托盘本体(1)上固定连接有下列定位槽(14),所述托盘本体(1)的侧面开设有若干个限位孔(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化免疫定量分析仪的托盘,其特征在于:所述第一凸起平面(2)、第一通孔(3)的背面开设有凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化免疫定量分析仪的托盘,其特征在于:所述中间凹型槽(6)和下侧凹型槽(11)的背面为凸起状态。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化免疫定量分析仪的托盘,其特征在于:所述样品放置孔(9)共设有21个。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化免疫定量分析仪的托盘,其特征在于:所述定位槽(14)内开设有螺钉孔。

6. 根据权利要求1所述的一种自动化免疫定量分析仪的托盘,其特征在于:所述托盘本体(1)整体采用机加工一体成型。

一种自动化免疫定量分析仪的托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体为一种自动化免疫定量分析仪的托盘。

背景技术

[0002] 自动化免疫定量分析仪采用时间分辨免疫荧光法,拥有实验室大发光一样的灵敏度和特异性,支持全血样本实现高质量的快速检测,是一台用于检测肿瘤标志物、贫血、甲状腺、孕筛查等项目的医疗设备,因其使用的发光底物,又称之为化学发光,自动化免疫定量分析仪的托盘时免疫分析仪的一个用于承托样本的组成部件,现有的自动化免疫定量分析仪的托盘采用钣金折弯组焊制作而成,易变形,强度差,无法达到设计所要求的0.2mm的平面度,因此需要一种自动化免疫定量分析仪的托盘对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动化免疫定量分析仪的托盘,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种自动化免疫定量分析仪的托盘,包括托盘本体,所述托盘本体的左上侧固定连接有第一凸起平面,所述第一凸起平面的中间处开设有若干个均匀分布的第一通孔,所述托盘本体的右上侧固定连接第二凸起平面,所述第二凸起平面的中间处开设有若干个均匀分布的第二通孔,所述托盘本体的上侧中间处固定连接中间凹型槽,所述中间凹型槽的中间处开设有若干个第一定位孔,所述中间凹型槽的两侧并且位于托盘本体上开设有若干个第一小孔,所述中间凹型槽的下侧并且位于托盘本体上开设有若干个均匀分布的样品放置孔,所述样品放置孔之间并且位于托盘本体上开设有若干个第二小孔,所述样品放置孔的下侧中间处并且位于托盘本体上固定连接下侧凹型槽,所述下侧凹型槽的中间处开设有若干个均匀分布的第二定位孔,所述第二定位孔的下侧并且位于下侧凹型槽上固定连接若干个第三小孔,所述下侧凹型槽的两侧并且位于托盘本体上固定连接定位槽,所述托盘本体的侧面开设有若干个限位孔。

[0006] 优选的,所述第一凸起平面、第一通孔的背面开设有凹槽。

[0007] 优选的,所述中间凹型槽和下侧凹型槽的背面为凸起状态。

[0008] 优选的,所述样品放置孔共设有21个。

[0009] 优选的,所述定位槽内开设有螺钉孔。

[0010] 优选的,所述托盘本体整体采用机加工一体成型。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的托盘的中间部位加厚一方面使整个托盘更加扎实,同时承重强度更高,在使用过程中不会出现因样品太重无法承受而导致变形或损坏的情况,一定程度上避免了托盘在使用过程中产生变形导致样品受到破坏的情况,且托盘的中间部位加厚使得托盘整体更加耐用,在增加强度的同时也增加了托盘的使用寿命,托盘中

间部位的加厚使得平面度能达到设计要求,且长时间工作运行也不易变形,总体延长了托盘的使用寿命减少了托盘损坏的情况的发生,避免了因托盘发生弯曲而需要更换托盘的情况。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的机加工一体成型结构相较于传统的通过钣金折弯组焊制作,本实用新型的加工精度更高,且加工过程中不易出现变形,强度差等缺陷,另一方面钣金折弯组焊无法达到设计所要求的0.2mm的平面度,但通过机加工一体成型可使托盘表面的平面度达到0.2mm的要求,整体的改进使得自动化免疫定量分析仪的托盘具有强度高,不易弯曲变形,使用寿命长,平面度达标的优点。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体主视图;

[0015] 图2为本实用新型整体左视图;

[0016] 图3为本实用新型整体后视图。

[0017] 图中:1-托盘本体、2-第一凸起平面、3-第一通孔、4-第二凸起平面、5-第二通孔、6-中间凹型槽、7-第一定位孔、8-第一小孔、9-样品放置孔、10-第二小孔、11-下侧凹型槽、12-第二定位孔、13-第三小孔、14-定位槽、15-限位孔。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0020] 一种自动化免疫定量分析仪的托盘,包括托盘本体1,托盘本体1的中间部位加厚一方面使整个托盘更加扎实,同时承重强度更高,在使用过程中不会出现因样品太重无法承受而导致变形或损坏的情况,一定程度上避免了托盘在使用过程中产生变形导致样品受到破坏的情况,且托盘的中间部位加厚使得托盘整体更加耐用,在增加强度的同时也增加了托盘的使用寿命,托盘本体1的左上侧固定连接第一凸起平面2,第一凸起平面2的中间处开设有若干个均匀分布的第一通孔3,托盘本体1的右上侧固定连接第二凸起平面4,第二凸起平面4的中间处开设有若干个均匀分布的第二通孔5,托盘本体1的上侧中间处固定连接中间凹型槽6,中间凹型槽6的中间处开设有若干个第一定位孔7,中间凹型槽6的两侧并且位于托盘本体1上开设有若干个第一小孔8,中间凹型槽6的下侧并且位于托盘本体1上开设有若干个均匀分布的样品放置孔9,样品放置孔9之间并且位于托盘本体1上开设有若干个第二小孔10,样品放置孔9的下侧中间处并且位于托盘本体1上固定连接下侧凹型槽11,下侧凹型槽11的中间处开设有若干个均匀分布的第二定位孔12,第二定位孔12的下侧并且位于下侧凹型槽11上固定连接若干个第三小孔13,下侧凹型槽11的两侧并且位于托盘本体1上固定连接定位槽14,托盘本体1的侧面开设有若干个限位孔15,整体采用机加工一体成型结构相较于传统的通过钣金折弯组焊制作,本实用新型的加工精度更高,且加工过程中不易出现变形,强度差,平面度不达标等缺陷。

[0021] 本实用新型工作流程:使用时,将托盘本体1安装在自动化免疫定量分析仪上,将样品放置在样品放置孔9内,将托盘本体1推入自动化免疫定量分析仪内,启动自动化免疫定量分析仪即可,当自动化免疫定量分析仪工作完成后,将托盘本体1的样品放置空9内的样品取出并将托盘本体1推入自动化免疫定量分析仪内,关闭自动化免疫定量分析仪即可,本实用新型延长了托盘本体1的使用寿命减少了托盘本体1损坏的情况的发生,避免了因托盘本体1发生弯曲而需要更换托盘的情况,总体使得自动化免疫定量分析仪的托盘具有强度高,不易弯曲变形,使用寿命长,平面度达标的优点。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

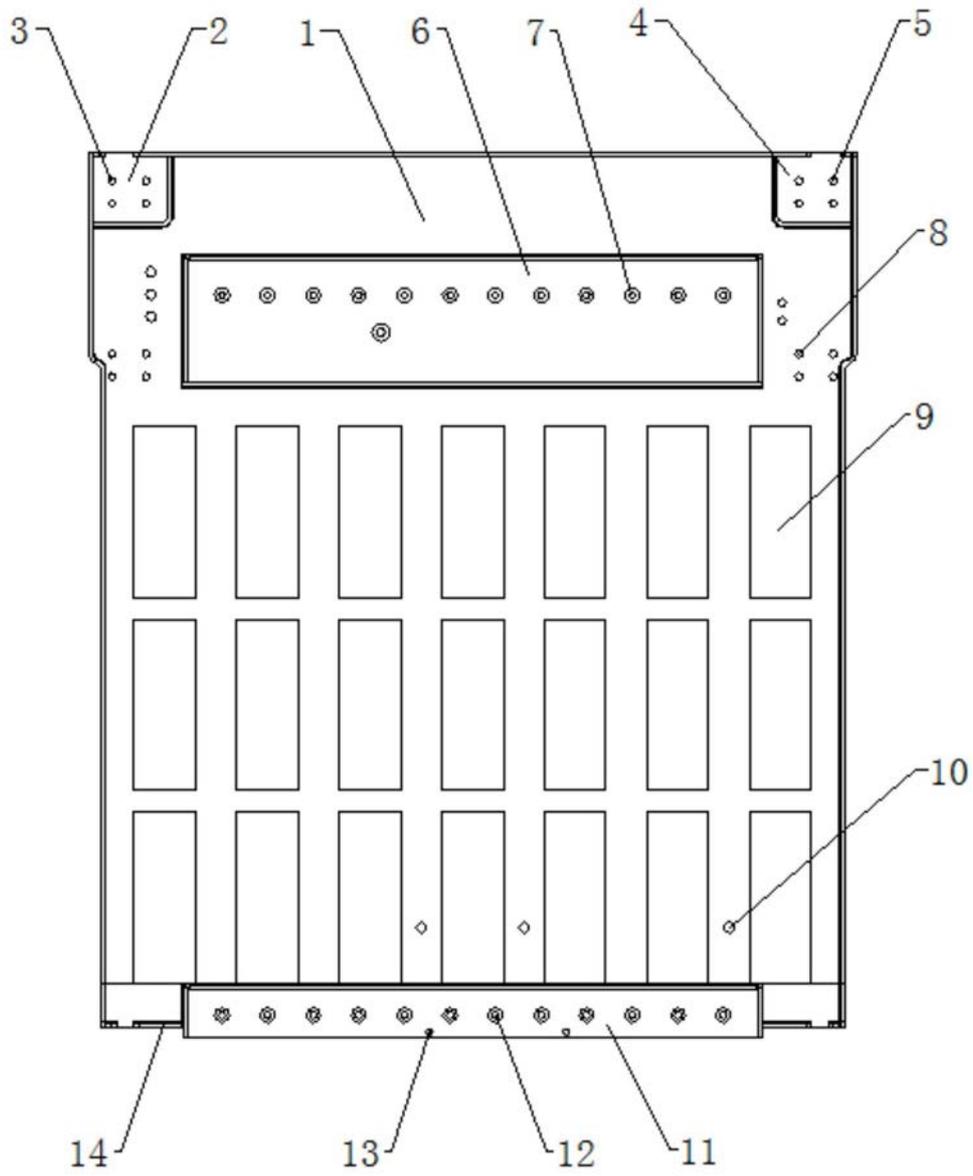


图1

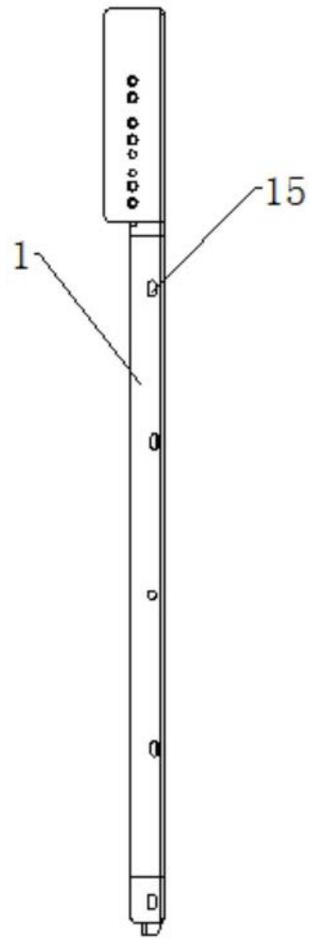


图2

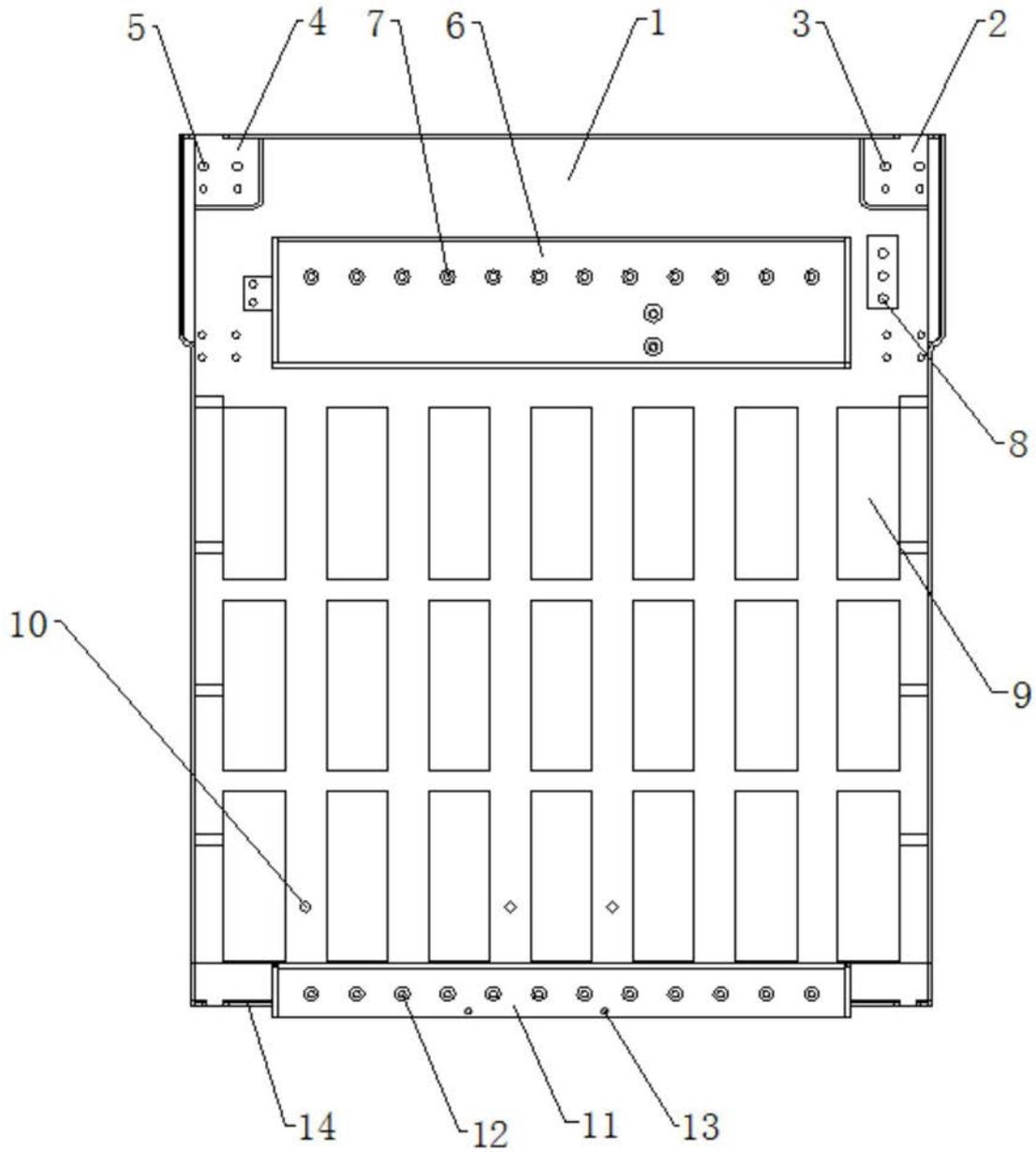


图3

专利名称(译)	一种自动化免疫定量分析仪的托盘		
公开(公告)号	CN209878771U	公开(公告)日	2019-12-31
申请号	CN201920620831.7	申请日	2019-04-30
[标]发明人	朱旭平 张克猛		
发明人	朱旭平 张克猛		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	李海燕		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗设备技术领域，尤其为一种自动化免疫定量分析仪的托盘，包括托盘本体，所述托盘本体的左上侧固定连接第一凸起平面，所述第一凸起平面的中间处开设有若干个均匀分布的第一通孔，所述托盘本体的右上侧固定连接第二凸起平面，所述第二凸起平面的中间处开设有若干个均匀分布的第二通孔，所述托盘本体的上侧中间处固定连接中间凹型槽，所述中间凹型槽的上侧开设有若干个第一定位孔，所述中间凹型槽的两侧并且位于托盘本体上开设有若干个第一小孔，所述中间凹型槽的下侧并且位于托盘本体上开设有若干个均匀分布的样品放置孔，整体设备结构简单，便于操作，功能丰富，且稳定性和实用性较高，具有一定的推广价值。

