



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203385718 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320496479. 3

(22) 申请日 2013. 08. 14

(73) 专利权人 佰奥达生物科技武汉有限公司

地址 430075 湖北省武汉市东湖新技术开发
区高新大道 666 号光谷生物城 B3-3 栋
4 楼

(72) 发明人 熊小彪

(74) 专利代理机构 广州市越秀区海心联合专
利代理事务所 (普通合伙)
44295

代理人 黄为

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006. 01)

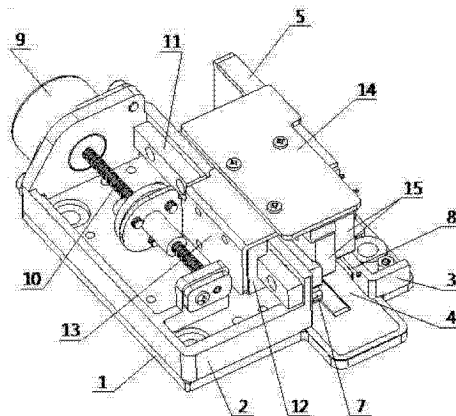
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种免疫检测仪的检测机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种免疫检测仪的检测机构, 固定安装在托盘电路板上, 所述检测机构包括设置在托盘电路板上的固定基座和固定块, 固定基座上装配有微型电机和与之连接的丝杆螺母副, 固定基座的右侧板的内壁上固定有导轨, 导轨上装有滑块, 滑块上固定连接有传动板, 传动板一侧的端板通过螺钉与丝杆螺母副中的螺母固定连接, 传动板顶部的平板上固定安装有侦测电路板, 所述侦测电路板上装有两个光电传感器, 该两光电传感器悬置于插槽的上方。本实用新型结构简单, 利用微型电机驱动丝杆转动, 使螺母在丝杆上移动, 传动板随着螺母的移动带动滑块在导轨上滑移, 并同时带动侦测电路板移动, 实现动态扫描功能, 反应灵敏, 保证了检测结果的准确性。



1. 一种免疫检测仪的检测机构, 固定安装在托盘电路板上, 其特征在于: 所述检测机构包括设置在托盘电路板上的固定基座和固定块, 并于固定基座和固定块之间形成可供试纸盒插入的插槽; 所述固定块的表面设有磁条, 固定基座上装配有微型电机和与之连接的丝杆螺母副, 固定基座的右侧板的内壁上固定有导轨, 导轨上装有滑块, 滑块上固定连接有传动板, 传动板一侧的端板通过螺钉与丝杆螺母副中的螺母固定连接, 传动板顶部的平板上固定安装有侦测电路板, 所述侦测电路板上装有两个光电传感器和一个磁条感应器, 所述两光电传感器悬置于插槽的上方, 磁条感应器悬置于磁条的上方, 与磁条相互感应。

2. 根据权利要求 1 所述的免疫检测仪的检测机构, 其特征在于: 所述固定基座的底板朝固定块的方向延伸设有限位块, 所述限位块位于插槽内。

3. 根据权利要求 1 所述的免疫检测仪的检测机构, 其特征在于: 所述固定基座的右侧板的外壁上固定有压块, 固定块的内侧壁上设有压条, 所述压条与压块相对设置。

一种免疫检测仪的检测机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测机构,更具体地说,尤其涉及一种免疫检测仪的检测机构,属于医疗器械技术领域。

背景技术

[0002] 免疫检测仪是一种对患者的各种体液进行定量检测分析的体外诊断仪器,它需与专用检测试纸盒配套使用,为临床提供辅助诊断,可用于急诊、检验科、临床科和社区医疗等。免疫检测仪的检测机构是免疫检测仪的重要部件,直接影响着免疫检测仪的检测准确性,而现有免疫检测仪的检测机构由于结构复杂、反应不灵敏,容易导致检测仪在检测过程中出现偏差,从而影响了检测结果的准确性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足,提供一种结构简单、反应灵敏的免疫检测仪的检测机构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所提供的免疫检测仪的检测机构,固定安装在托盘电路板上,所述检测机构包括设置在托盘电路板上的固定基座和固定块,并于固定基座和固定块之间形成可供试纸盒插入的插槽;所述固定块的表面设有磁条,固定基座上装配有微型电机和与之连接的丝杆螺母副,固定基座的右侧板的内壁上固定有导轨,导轨上装有滑块,滑块上固定连接有传动板,传动板一侧的端板通过螺钉与丝杆螺母副中的螺母固定连接,传动板顶部的平板上固定安装有侦测电路板,所述侦测电路板上装有两个光电传感器和一个磁条感应器,所述两光电传感器悬置于插槽的上方,磁条感应器悬置于磁条的上方,与磁条相互感应。

[0005] 本实用新型结构简单,利用微型电机驱动丝杆转动,使螺母在丝杆上移动,传动板随着螺母的移动带动滑块在导轨上滑移,并同时带动侦测电路板移动,两光电传感器在侦测电路板移动的过程中实现动态扫描功能,磁条感应器在侦测电路板移动的过程中与固定块上的磁条相互感应,反应极为灵敏,保证了检测结果的准确性。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2是本实用新型另一角度的结构示意图;

[0008] 图3是与本实用新型配套使用的试纸盒的结构示意图。

[0009] 图中:1—托盘电路板;2—固定基座;3—固定块;4—插槽;5—磁条;6—限位块;7—压块;8—压条;9—微型电机;10—丝杆螺母副;11—导轨;12—滑块;13—传动板;14—侦测电路板;15—光电传感器;16—试纸盒。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图中的实施例对本实用新型作进一步的详细说明,但并不构成对本实用新型的任何限制。

[0011] 参阅图 1 和图 2 所示,本实用新型所提供的一种免疫检测仪的检测机构,固定安装在托盘电路板 1 上,所述检测机构包括设置在托盘电路板 1 上的固定基座 2 和固定块 3,并于固定基座 2 和固定块 3 之间形成可供试纸盒 16 (如图 3 所示)插入的插槽 4。固定块 3 的表面设有磁条 5,固定基座 2 的底板朝固定块 3 的方向延伸设有限位块 6 (如图 2 所示),所述限位块 6 位于插槽 4 内,用于检测试纸盒 16 是否插入到位。

[0012] 为了使试纸盒 16 牢固的定位在插槽 4 内,在固定基座 2 的右侧板的外壁上固定有压块 7,在固定块 3 的内侧壁上设有压条 8,所述压条 8 与压块 7 相对设置,当试纸盒 16 插入插槽 4 时,压块 7 和压条 8 紧压在试纸盒 16 上,使试纸盒 16 的插入更为紧凑。

[0013] 固定基座 2 上装配有微型电机 9 和与之连接的丝杆螺母副 10,由微型电机 9 驱动丝杆转动,从而带动螺母在丝杆上移动。固定基座 2 的右侧板的内壁上固定有导轨 11,导轨 11 上装有滑块 12,滑块 12 上固定连接有传动板 13,传动板 13 一侧的端板通过螺钉与丝杆螺母副 10 中的螺母固定连接,传动板 13 顶部的平板上固定安装有侦测电路板 14,所述侦测电路板 14 上装有两个光电传感器 15 和一个磁条感应器(图未示),两光电传感器 15 悬置于插槽 4 的上方,一个用于扫描印在试纸盒 16 外壳上的条形码,另一个用于扫描装在试纸盒 16 内的试纸条,磁条感应器悬置于磁条 5 的上方,与磁条 5 相互感应。

[0014] 本实用新型结构简单,利用微型电机 9 驱动丝杆转动,使螺母在丝杆上移动,传动板 13 随着螺母的移动带动滑块 12 在导轨 11 上滑移,并同时带动侦测电路板 14 移动,两光电传感器 15 在侦测电路板 14 移动的过程中实现动态扫描功能,磁条感应器在侦测电路板 14 移动的过程中与固定块 3 上的磁条 5 相互感应,反应极为灵敏,保证了检测结果的准确性。

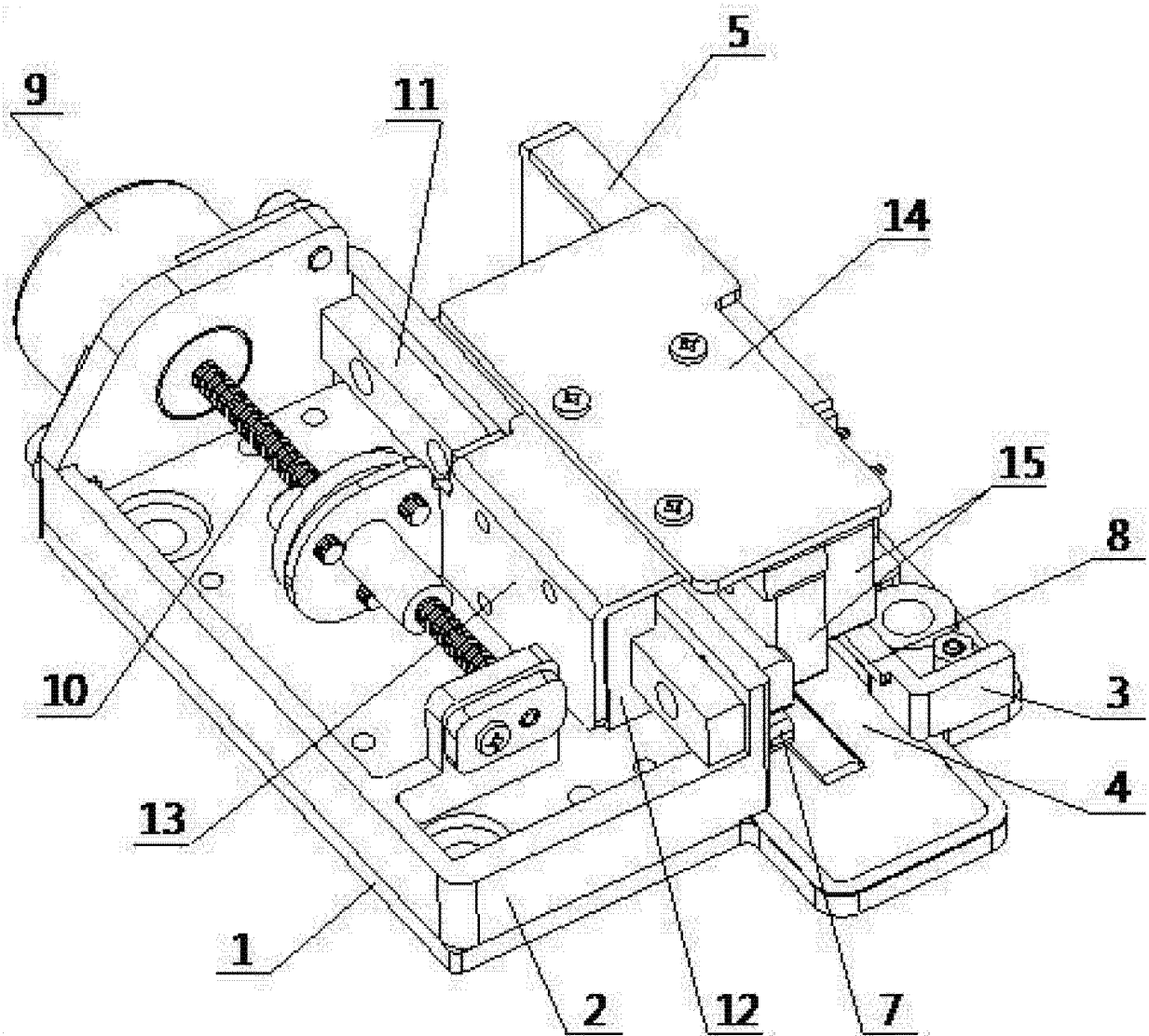


图 1

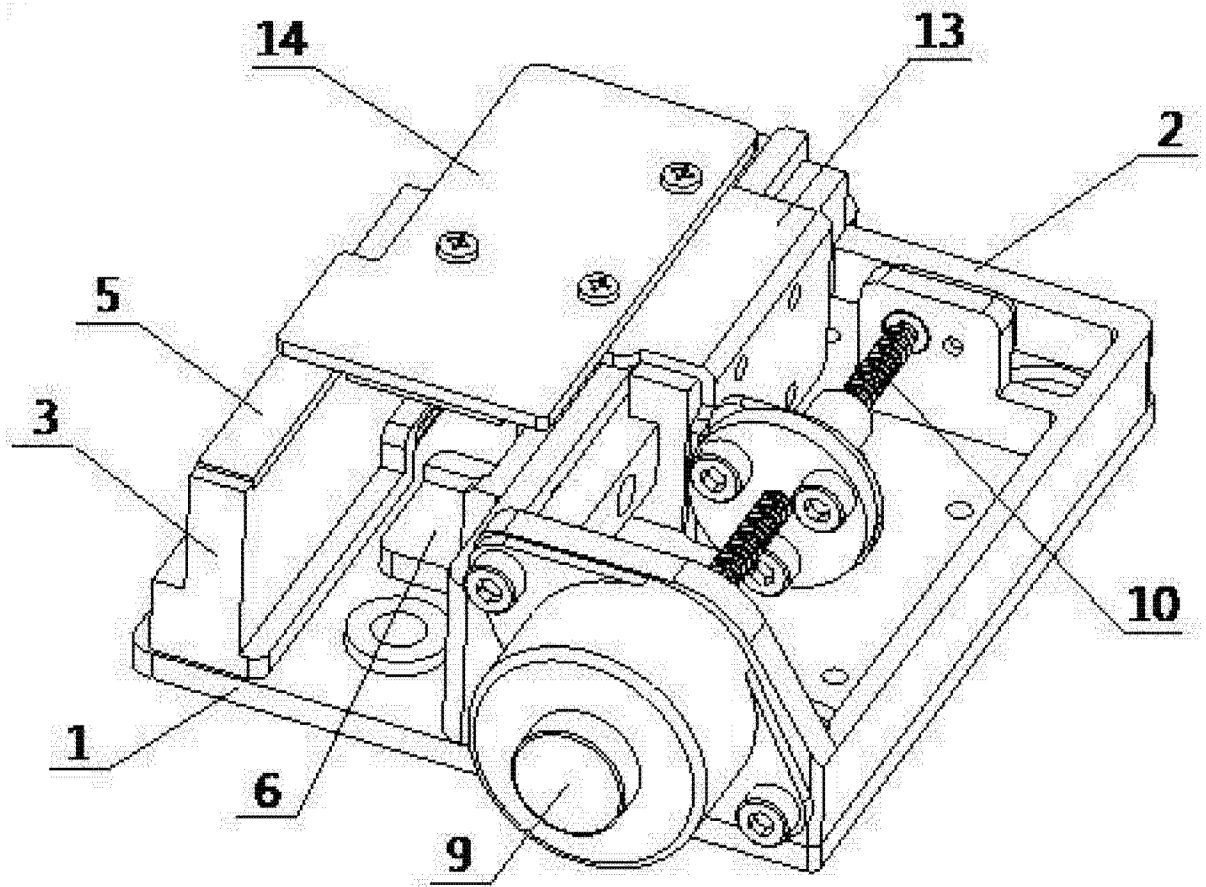


图 2

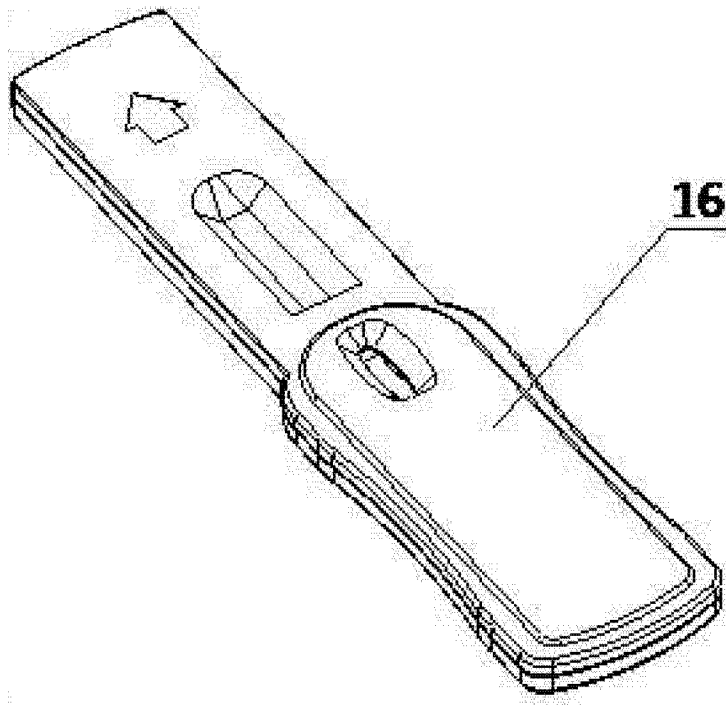


图 3

专利名称(译)	一种免疫检测仪的检测机构		
公开(公告)号	CN203385718U	公开(公告)日	2014-01-08
申请号	CN201320496479.3	申请日	2013-08-14
[标]申请(专利权)人(译)	佰奥达生物科技武汉有限公司		
申请(专利权)人(译)	佰奥达生物科技武汉有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	佰奥达生物科技武汉有限公司		
[标]发明人	熊小彪		
发明人	熊小彪		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	黄为		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型公开了一种免疫检测仪的检测机构，固定安装在托盘电路板上，所述检测机构包括设置在托盘电路板上的固定基座和固定块，固定基座上装配有微型电机和与之连接的丝杆螺母副，固定基座的右侧板的内壁上固定有导轨，导轨上装有滑块，滑块上固定连接传动板，传动板一侧的端板通过螺钉与丝杆螺母副中的螺母固定连接，传动板顶部的平板上固定安装有侦测电路板，所述侦测电路板上装有两个光电传感器，该两光电传感器悬置于插槽的上方。本实用新型结构简单，利用微型电机驱动丝杆转动，使螺母在丝杆上移动，传动板随着螺母的移动带动滑块在导轨上滑移，并同时带动侦测电路板移动，实现动态扫描功能，反应灵敏，保证了检测结果的准确性。

