

1. 一种血液检验用取样装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)下表面固定安装有电机(2),所述电机(2)输出端贯穿底板(1)固定安装有转板(3),所述转板(3)上表面固定安装有电动滑台(4),所述电动滑台(4)与转板(3)垂直设置,所述电动滑台(4)上固定安装有第一电动推杆(5),所述第一电动推杆(5)输出端固定安装有取样机构(6),所述取样机构(6)包括针筒(7),所述针筒(7)底部固定安装有针头(8),所述针筒(7)顶部固定设置有支撑板(9),所述支撑板(9)上表面等距安装有支撑杆(10),所述支撑杆(10)顶部固定安装有安装板(11),所述安装板(11)下表面固定安装有第二电动推杆(12),所述第二电动推杆(12)输出端固定安装有活塞(13),所述活塞(13)外侧套接有密封圈(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种血液检验用取样装置,其特征在于:所述电机(2)通过电机安装座(15)和贯穿电机安装座(15)的螺栓固定安装在底板(1)下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种血液检验用取样装置,其特征在于:所述底板(1)下表面靠近两组侧边固定安装有L形支板(16),两组所述L形支板(16)底部均开设有安装孔(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种血液检验用取样装置,其特征在于:所述第一电动推杆(5)输出端固定安装有固定套(18),所述针筒(7)贯穿安装在固定套(18)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种血液检验用取样装置,其特征在于:所述第一电动推杆(5)垂直于电动滑台(4)设置,所述取样机构(6)垂直于第一电动推杆(5)设置。

6. 根据权利要求3所述的一种血液检验用取样装置,其特征在于:两组所述L形支板(16)的高度大于电机(2)的高度。

一种血液检验用取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及血液检验技术领域，具体为一种血液检验用取样装置。

背景技术

[0002] 临床血液检测可分为血液一般检测、溶血性贫血的实验室检测、骨髓细胞学检测、血型鉴定与交叉配血试验。可以检测出常见血液病的血液学特征。

[0003] 在血液检验的过程中，需要对试管中的血样进行取样，现有的取样大多是由人工或者专业的分析仪上的取样装置来完成，前者效率低，精度差，后者成本高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种血液检验用取样装置，效率高，精度好，成本低，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种血液检验用取样装置，包括底板，所述底板下表面固定安装有电机，所述电机输出端贯穿底板固定安装有转板，所述转板上表面固定安装有电动滑台，所述电动滑台与转板垂直设置，所述电动滑台上固定安装有第一电动推杆，所述第一电动推杆输出端固定安装有取样机构，所述取样机构包括针筒，所述针筒底部固定安装有针头，所述针筒顶部固定设置有支撑板，所述支撑板上表面等距安装有支撑杆，所述支撑杆顶部固定安装有安装板，所述安装板下表面固定安装有第二电动推杆，所述第二电动推杆输出端固定安装有活塞，所述活塞外侧套接有密封圈。

[0006] 优选的，所述电机通过电机安装座和贯穿电机安装座的螺栓固定安装在底板下表面。

[0007] 优选的，所述底板下表面靠近两组侧边固定安装有L形支板，两组所述L形支板底部均开设有安装孔。

[0008] 优选的，所述第一电动推杆输出端固定安装有固定套，所述针筒贯穿安装在固定套内部。

[0009] 优选的，所述第一电动推杆垂直于电动滑台设置，所述取样机构垂直于第一电动推杆设置。

[0010] 优选的，两组所述L形支板的高度大于电机的高度。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过设置电机旋转、电动滑台上下移动，以及第一电动推杆伸缩的作用，可以带动取样机构转动，并且可以在垂直和水平方向上移动，工作效率高，通过设置第二电动推杆伸缩，可以带动活塞上下移动，对血液进行精确的取样，精度高，效果好。

[0013] 2、结构简单，操作方便，可以与外部测试检验仪器配合使用，节约成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中A处结构示意图。

[0017] 图中：1、底板；2、电机；3、转板；4、电动滑台；5、第一电动推杆；6、取样机构；7、针筒；8、针头；9、支撑板；10、支撑杆；11、安装板；12、第二电动推杆；13、活塞；14、密封圈；15、电机安装座；16、L形支板；17、安装孔；18、固定套。

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：一种血液检验用取样装置，包括底板1，所述底板1下表面固定安装有电机2，所述电机2输出端贯穿底板1固定安装有转板3，所述转板3上表面固定安装有电动滑台4，所述电动滑台4与转板3垂直设置，所述电动滑台4上固定安装有第一电动推杆5，所述第一电动推杆5输出端固定安装有取样机构6，所述取样机构6包括针筒7，所述针筒7底部固定安装有针头8，所述针筒7顶部固定设置有支撑板9，所述支撑板9上表面等距安装有支撑杆10，所述支撑杆10顶部固定安装有安装板11，所述安装板11下表面固定安装有第二电动推杆12，所述第二电动推杆12输出端固定安装有活塞13，所述活塞13外侧套接有密封圈14。

[0020] 具体的，所述电机2通过电机安装座15和贯穿电机安装座15的螺栓固定安装在底板1下表面，通过设置螺栓固定，方便电机2的拆卸安装。

[0021] 具体的，所述底板1下表面靠近两组侧边固定安装有L形支板16，两组所述L形支板16底部均开设有安装孔17，通过设置L形支板16和安装孔17，便于装置安装在外部的平台上。

[0022] 具体的，所述第一电动推杆5输出端固定安装有固定套18，所述针筒7贯穿安装在固定套18内部，通过设置固定套18，使取样机构6更好的与第一电动推杆5固定连接。

[0023] 具体的，所述第一电动推杆5垂直于电动滑台4设置，所述取样机构6垂直于第一电动推杆5设置，通过上述设置，使装置更好的满足使用要求。

[0024] 具体的，两组所述L形支板16的高度大于电机2的高度，通过对L形支板16的高度的限定，避免电机2与外部的平台干涉。

[0025] 工作原理：使用时，将需要取样的试管放置在底板1上表面，通过启动电机2旋转和第一电动推杆5伸缩使取样机构6移动到试管上方，通过电动滑台4的作用使取样机构6向下移动，使针头8伸入试管内部，通过第二电动推杆12的作用将试管内部的血液样品吸取到针筒7内部，完成取样，再通过电动滑台4向上移动，以及电机2的旋转和第一电动推杆5伸缩作用，将取样机构6移动到外部的检验平台上方，通过第二电动推杆12的作用将针筒7内部的血液样品推出。

[0026] 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。

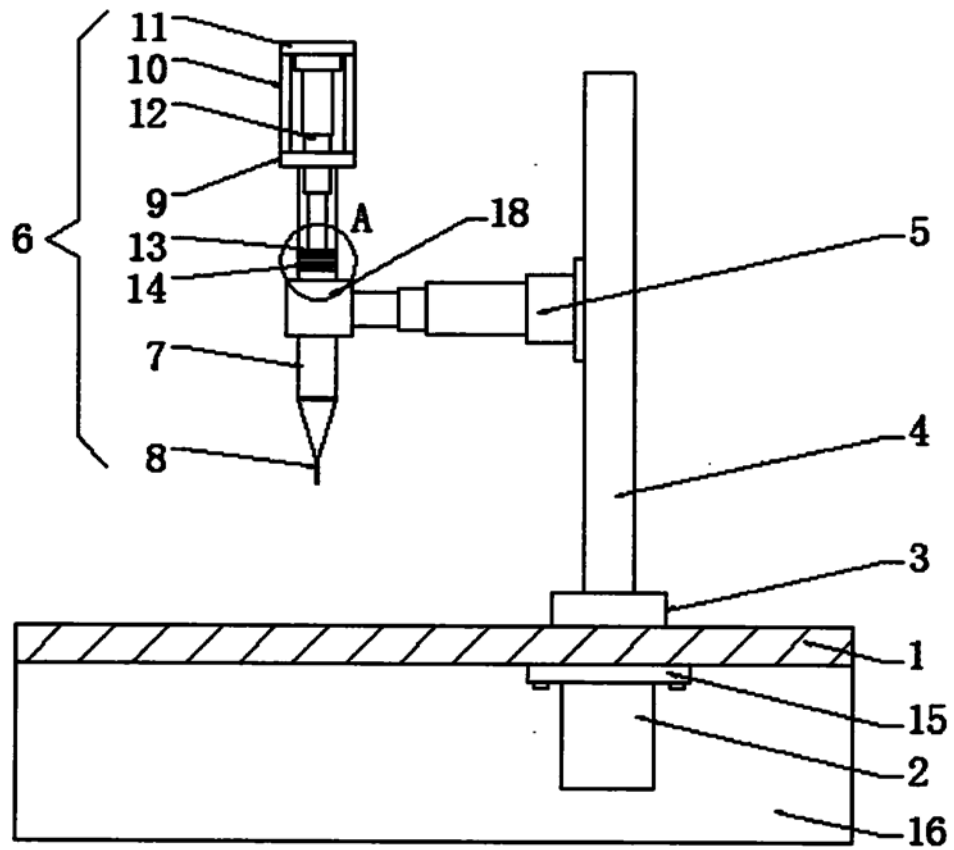


图1

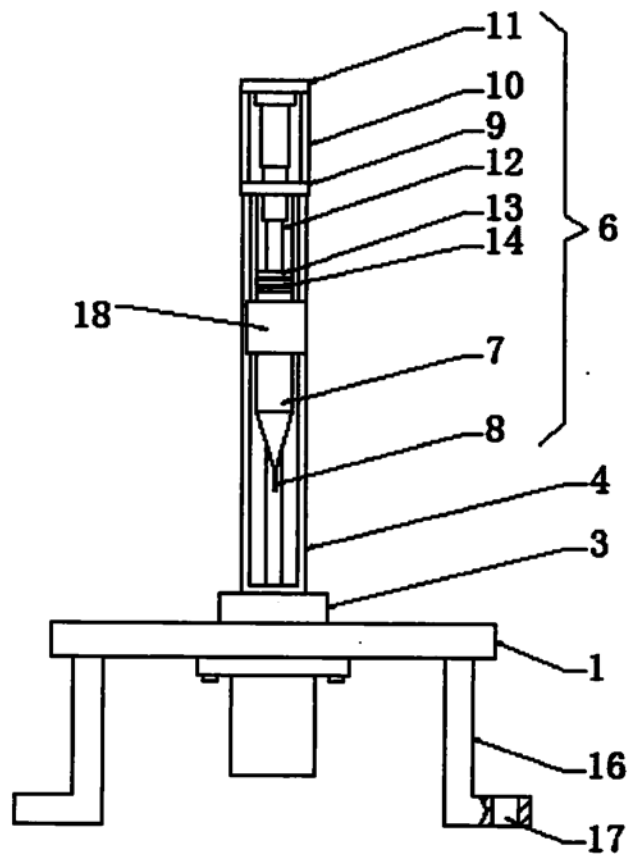


图2

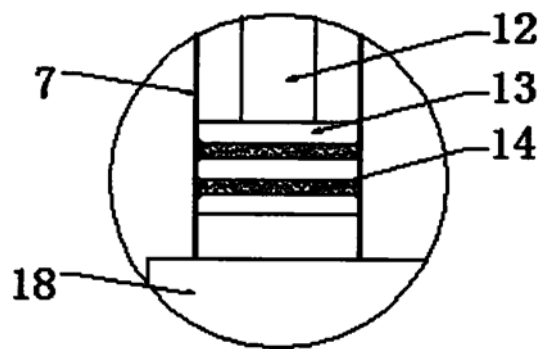


图3