



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208876694 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201721918068.3

(22)申请日 2017.12.30

(73)专利权人 南京市儿童医院

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区广州路
72号

(72)发明人 张锡凤 陈玲玲 王建设 赵龙德

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

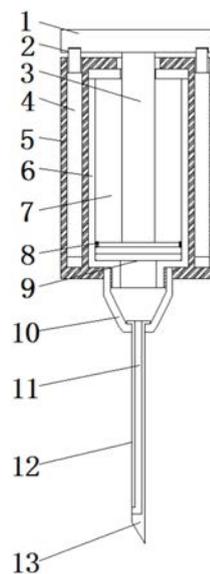
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,包括推板、针筒、针座、壳体和安装板,所述壳体内安装有电池板,所述壳体的侧面从上之下安装有蜂鸣器、显示屏以及控制按钮,所述壳体的背面安装有安装板,所述支撑板内安装有自动伸缩杆,所述针筒内设有储液室,所述储液室的底部安装有活塞,所述推杆的顶端安装有推板,所述针座的底部安装有针体,所述针筒的正面设有透明窗。本实用新型设计合理,使用便利,可有效提高工作效率,通过安装有安装板可将该装置安装在超探头上,配合B超探头使用,可快速确定穿刺位置,提高准确率,通过安装有自动伸缩杆可自动推动推板,从而使推杆拉动活塞,实现穿刺样品的自动抽取,简化穿刺操作。



1. 一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,包括推板(1)、针筒(6)、针座(10)、壳体(16)和安装板(18),其特征在于:所述壳体(16)内安装有电池板(22),所述电池板(22)侧面的壳体(16)内安装有控制电路板(21),所述壳体(16)的侧面从上之下安装有蜂鸣器(14)、显示屏(15)以及控制按钮(17),所述壳体(16)的背面安装有安装板(18),所述壳体(16)正面的两侧安装有支撑板(5),所述支撑板(5)内安装有自动伸缩杆(4),所述支撑板(5)之间安装有针筒(6),所述针筒(6)内设有储液室(7),所述储液室(7)的底部安装有活塞(9),所述活塞(9)的顶部安装有延伸至针筒(6)外侧的推杆(3),所述推杆(3)的顶端安装有推板(1),所述针筒(6)的底部通过螺纹结构安装有针座(10),所述针座(10)的底部安装有针体(12),所述针体(12)的底端设有针尖(13),所述针尖(13)上方位置处的针体(12)内设有进液通道(11),且进液通道(11)与储液室(7)连通,所述针筒(6)的正面设有透明窗(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,其特征在于:所述推板(1)上设有与自动伸缩杆(4)的顶端配合使用的限位孔(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,其特征在于:所述活塞(9)顶端的外侧设有密封圈(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,其特征在于:所述安装板(18)上设有安装孔。

5. 根据权利要求1所述的一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,其特征在于:所述透明窗(19)的两侧设有刻度线(20)。

一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体为一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置。

背景技术

[0002] 穿刺是一个医学手术用语,是将穿刺针刺入体腔抽取分泌物做化验,向体腔注入气体或造影剂做造影检查,或向体腔内注入药物的一种诊疗技术,穿刺的目的是抽血化验,输血、输液及置入导管做血管造影,动脉穿刺操作常用于取动脉血做血气分析用,或者用于动脉给药,无论是对于疾病的诊断还是治疗都相当重要,儿科最常用的动脉穿刺部位是桡动脉穿刺,给儿童进行穿刺时,由于儿童乱动,需要一个医护人员固定儿童,另一个医护人员进行穿刺操作,十分不便,另外穿刺操作的技术难度也影响到了穿刺的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置,包括推板、针筒、针座、壳体和安装板,所述壳体内安装有电池板,所述电池板侧面的壳体内安装有控制电路板,所述壳体的侧面从上之下安装有蜂鸣器、显示屏以及控制按钮,所述壳体的背面安装有安装板,所述壳体正面的两侧安装有支撑板,所述支撑板内安装有自动伸缩杆,所述支撑板之间安装有针筒,所述针筒内设有储液室,所述储液室的底部安装有活塞,所述活塞的顶部安装有延伸至针筒外侧的推杆,所述推杆的顶端安装有推板,所述针筒的底部通过螺纹结构安装有针座,所述针座的底部安装有针体,所述针体的底端设有针尖,所述针尖上方位置处的针体内设有进液通道,且进液通道与储液室连通,所述针筒的正面设有透明窗。

[0005] 优选的,所述推板上设有与自动伸缩杆的顶端配合使用的限位孔。

[0006] 优选的,所述活塞顶端的外侧设有密封圈。

[0007] 优选的,所述安装板上设有安装孔。

[0008] 优选的,所述透明窗的两侧设有刻度线。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该小儿动脉穿刺装置设计合理,使用便利,可有效提高工作效率,通过安装有安装板可将该装置安装在超探头上,配合B超探头使用,可快速确定穿刺位置,提高准确率,通过安装有支撑板可固定穿刺装置,无需医护人员使用双手固定,通过设有针尖可顺利刺入动脉,且通过将进液通道设置在针体的侧面,防止刺入过程中皮肉组织堵塞针体,保证穿刺取样的顺利进行,通过安装有自动伸缩杆可自动推动推板,从而使推杆拉动活塞,实现穿刺样品的自动抽取,简化穿刺操作,只需一位医护人员即可完成穿刺操作,通过控制按钮可设定抽取穿刺样品的量,通过安装有蜂鸣器可在穿刺操作结束时,发出提醒声。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的侧视图；

[0012] 图3为本实用新型的外观图；

[0013] 图4为本实用新型的俯视图。

[0014] 图中：1-推板；2-限位孔；3-推杆；4-自动伸缩杆；5-支撑板；6-针筒；7-储液室；8-密封圈；9-活塞；10-针座；11-进液通道；12-针体；13-针尖；14-蜂鸣器；15-显示屏；16-壳体；17-控制按钮；18-安装板；19-透明窗；20-刻度线；21-控制电路板；22-电池板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种实施例：一种固定于B超探头的小儿动脉穿刺装置，包括推板1、针筒6、针座10、壳体16和安装板18，壳体16内安装有电池板22，提供电源，电池板22侧面的壳体16内安装有控制电路板21，可执行简单的控制命令，壳体16的侧面从上之下安装有蜂鸣器14、显示屏15以及控制按钮17，通过蜂鸣器14可在穿刺操作结束时发出提醒声，壳体16的背面安装有安装板18，安装板18上设有安装孔，通过安装板18上安装孔可将该装置安装在B超探头上，壳体16正面的两侧安装有支撑板5，可用于固定针筒6，支撑板5内安装有自动伸缩杆4，支撑板5之间安装有针筒6，针筒6为不锈钢针筒，可反复使用，节约资源，针筒6内设有储液室7，储液室7的底部安装有活塞9，活塞9顶端的外侧设有密封圈8，活塞9的顶部安装有延伸至针筒6外侧的推杆3，推杆3的顶端安装有推板1，推板1上设有与自动伸缩杆4的顶端配合使用的限位孔2，通过自动伸缩杆4伸长，推动推板1，使推杆3拉动活塞9，抽取动脉血液，在自动伸缩杆4推动推板1时，通过限位孔2防止推板1滑出，针筒6的底部通过螺纹结构安装有针座10，针座10的底部安装有针体12，通过针座10螺纹结构与针筒6的底部连接，便于一次使用后进行更换，避免感染，针体12的底端设有针尖13，针尖13上方位置处的针体12内设有进液通道11，通过针尖13可顺利刺入动脉，且通过将进液通道11设置在针体12的侧面，防止刺入过程中皮肉组织堵塞针体12，保证穿刺取样的顺利进行，且进液通道11与储液室7连通，针筒6的正面设有透明窗19，透明窗19的两侧设有刻度线20。

[0017] 工作原理：使用时，先通过支撑板5卡住针筒6，使限位孔2对准4的顶端，通过螺钉将支撑板5安装在壳体16上，通过安装板18将该装置安装在B超探头上，通过控制按钮17设定穿刺取样量，通过B超探头探测穿刺位置，通过针体12刺入动脉，通过自动伸缩杆4伸长，推动推板1，使推杆3拉动活塞9，抽取动脉血液。

[0018] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

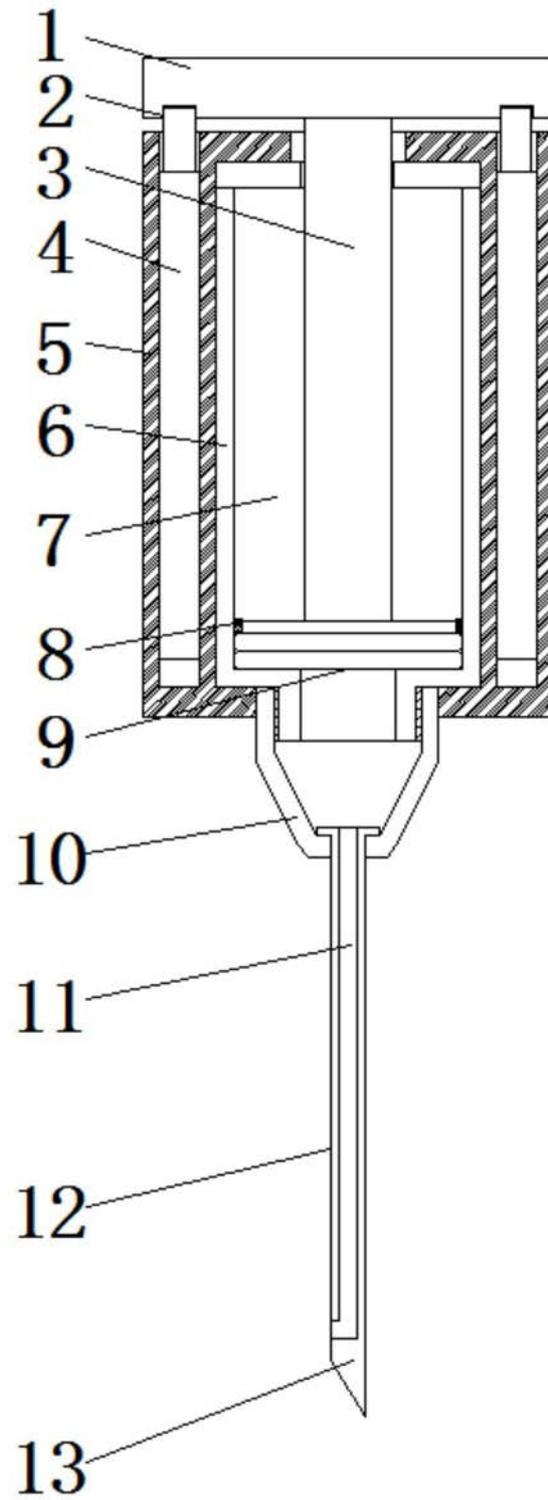


图1

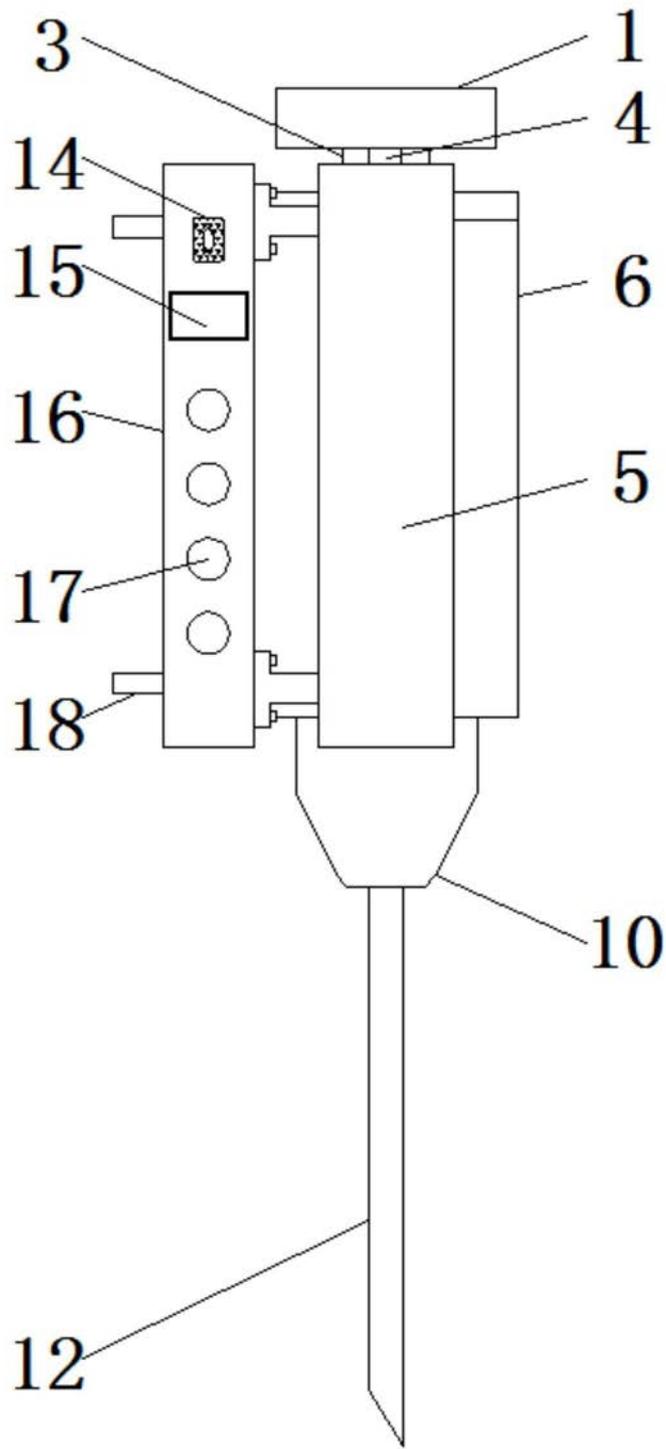


图2

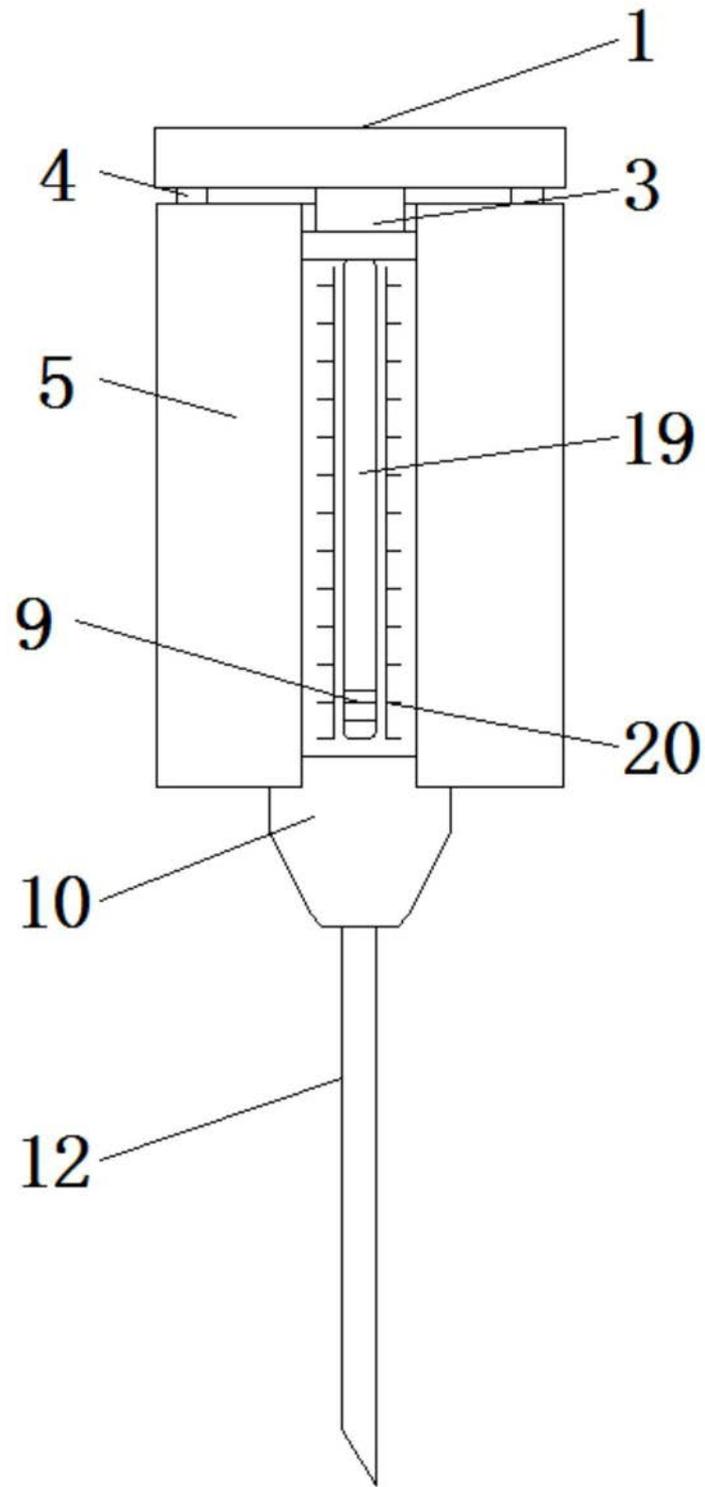


图3

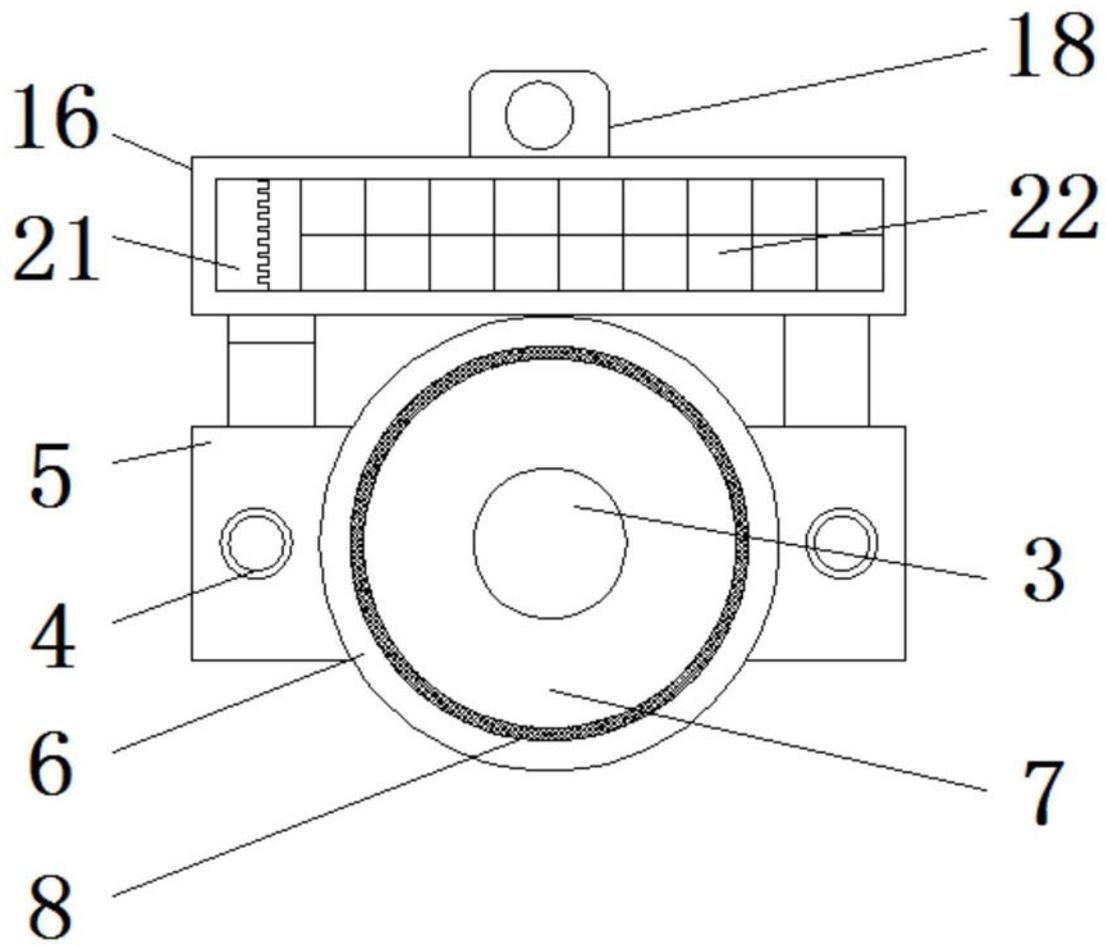


图4