



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207341794 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201720385492.X

(22)申请日 2017.04.13

(73)专利权人 中南大学

地址 410083 湖南省长沙市岳麓山左家垅

(72)发明人 蒋碧梅

(74)专利代理机构 长沙星耀专利事务所(普通合伙) 43205

代理人 宁星耀

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61B 10/00(2006.01)

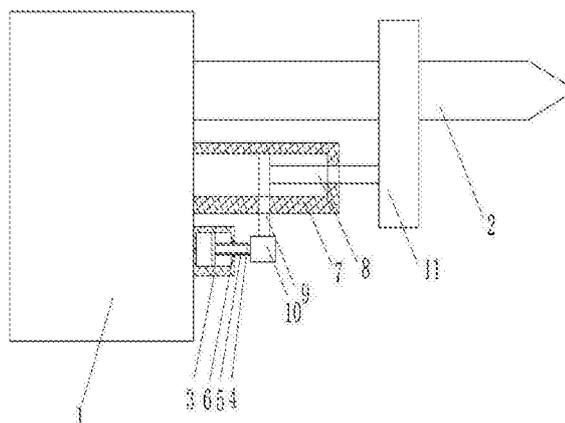
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种带有限位装置的穿刺针头

## (57)摘要

本实用新型公开了一种带有限位装置的穿刺针头,包括设备本体和安装在设备本体一侧的穿刺针头本体,所述穿刺针头本体的正下方设有与设备本体转动连接的第一筒体,且第一筒体远离设备本体的一端开设有第一安装孔,所述第一安装孔的侧壁上设有第二齿条,且第一安装孔的内部水平放置有第一连接杆,所述第一连接杆上设有与第二齿条相啮合的第一齿条,且第二齿条和第一齿条均为弧型结构,所述第一连接杆靠近设备本体的一端焊接有滑动板,所述第一连接杆的另一端水平焊接有固定横板。本实用新型经济实用,穿刺探头上的限位板位置可以根据需要进行调节,进而改变穿刺针头本体在被测物体上的深入长度,有利于用户进行使用。



1. 一种带有限位装置的穿刺针头,包括设备本体(1)和安装在设备本体(1)一侧的穿刺针头本体(2),其特征在于,所述穿刺针头本体(2)的正下方设有与设备本体(1)转动连接的第一筒体(3),且第一筒体(3)远离设备本体(1)的一端开设有第一安装孔,所述第一安装孔的侧壁上设有第二齿条(6),且第一安装孔的内部水平放置有第一连接杆(4),所述第一连接杆(4)上设有与第二齿条(6)相啮合的第一齿条(5),且第二齿条(6)和第一齿条(5)均为弧型结构,所述第一连接杆(4)靠近设备本体(1)的一端焊接有滑动板,所述第一连接杆(4)的另一端水平焊接有固定横板(10),所述固定横板(10)的上方两侧均水平设有焊接在设备本体(1)上的第二筒体(7),且两个第二筒体(7)分别位于穿刺针头本体(2)的下方两侧,所述第二筒体(7)远离设备本体(1)的一端滑动连接有第二连接杆(8),所述第二连接杆(8)靠近设备本体(1)的一端焊接有固定竖杆(9),且两个固定竖杆(9)的底端分别焊接在固定横板(10)的顶部两侧,两个第二连接杆(8)的另一端水平焊接有同一个限位板(11),且限位板(11)上开设有与穿刺针头本体(2)滑动连接的第二安装孔。

2. 根据权利要求1所述的一种带有限位装置的穿刺针头,其特征在于,所述滑动板为圆型结构,且滑动板的四周和第一筒体(3)的侧壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有限位装置的穿刺针头,其特征在于,所述第二筒体(7)的底部开设有位置与固定竖杆(9)相匹配的矩型孔,且矩型孔的侧壁和固定竖杆(9)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有限位装置的穿刺针头,其特征在于,分别位于设备本体(1)两侧的第二筒体(7)对称设置,且第二筒体(7)和第一筒体(3)均为圆型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种带有限位装置的穿刺针头,其特征在于,所述第二筒体(7)上开设有位置与第二连接杆(8)相匹配的第三安装孔,且第三安装孔的侧壁和第二连接杆(8)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有限位装置的穿刺针头,其特征在于,所述设备本体(1)为检测设备,且设备本体(1)安装有电源插口。

## 一种带有限位装置的穿刺针头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及穿刺针头技术领域,尤其涉及一种带有限位装置的穿刺针头。

### 背景技术

[0002] 穿刺针头本来是用在输液方面,随着科学技术的不断发展,穿刺针头的应用范围得到了极大的提高,穿刺针头已经在检测设备领域得到了应用,穿刺针头可以直接安装在检测设备上,当检测设备对被测物体进行检测时,检测设备上的穿刺针头可以插入被测物体的内部,现有检测设备的穿刺针头上缺少限位装置,使得穿刺针头在被测物体内部的深入长度无法根据实际需要进行调节,不利于用户进行使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种带有限位装置的穿刺针头。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种带有限位装置的穿刺针头,包括设备本体和安装在设备本体一侧的穿刺针头本体,所述穿刺针头本体的正下方设有与设备本体转动连接的第一筒体,且第一筒体远离设备本体的一端开设有第一安装孔,所述第一安装孔的侧壁上设有第二齿条,且第一安装孔的内部水平放置有第一连接杆,所述第一连接杆上设有与第二齿条相啮合的第一齿条,且第二齿条和第一齿条均为弧型结构,所述第一连接杆靠近设备本体的一端焊接有滑动板,所述第一连接杆的另一端水平焊接有固定横板,所述固定横板的上方两侧均水平设有焊接在设备本体上的第二筒体,且两个第二筒体分别位于穿刺针头本体的下方两侧,所述第二筒体远离设备本体的一端滑动连接有第二连接杆,所述第二连接杆靠近设备本体的一端焊接有固定竖杆,且两个固定竖杆的底端分别焊接在固定横板的顶部两侧,两个第二连接杆的另一端水平焊接有同一个限位板,且限位板上开设有与穿刺针头本体滑动连接的第二安装孔。

[0006] 优选的,所述滑动板为圆型结构,且滑动板的四周和第一筒体的侧壁滑动连接。

[0007] 优选的,所述第二筒体的底部开设有位置与固定竖杆相匹配的矩型孔,且矩型孔的侧壁和固定竖杆滑动连接。

[0008] 优选的,分别位于设备本体两侧的第二筒体对称设置,且第二筒体和第一筒体均为圆型结构。

[0009] 优选的,所述第二筒体上开设有位置与第二连接杆相匹配的第三安装孔,且第三安装孔的侧壁和第二连接杆滑动连接。

[0010] 优选的,所述设备本体为检测设备,且设备本体安装有电源插口。

[0011] 本实用新型中,所述一种带有限位装置的穿刺针头中通过第一连接杆上的第一齿条和第一安装孔侧壁上的第二齿条相啮合,且第一筒体和设备本体转动连接,在设备本体上进行转动第一筒体,第一筒体可以改变第一连接杆在第一筒体外的伸出长度,第一连接

杆可以改变固定横板和设备本体之间的距离,通过固定横板上的固定竖杆、第二筒体上的矩型孔、第二连接杆和第二筒体上的第三安装孔相配合,固定横板可以带动第二连接杆在第二筒体上的第三安装孔上向远离设备本体的方向进行滑动,使得限位板上的第二安装孔在穿刺针头本体上进行滑动,此时限位板和设备本体之间的距离发生变化,进而穿刺针头本体在被测物体的深入长度可调,大大满足了用户的实际需要,本实用新型经济实用,穿刺探头上的限位板位置可以根据需要进行调节,进而改变穿刺针头本体在被测物体上的深入长度,有利于用户进行使用。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种带有限位装置的穿刺针头的俯视图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种带有限位装置的穿刺针头的结构示意图。

[0014] 图中:1设备本体、2穿刺针头本体、3第一筒体、4第一连接杆、5第一齿条、6第二齿条、7第二筒体、8第二连接杆、9固定竖杆、10固定横板、11限位板。

### 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。

[0016] 参照图1-2,一种带有限位装置的穿刺针头,包括设备本体1和安装在设备本体1一侧的穿刺针头本体2,穿刺针头本体2的正下方设有与设备本体1转动连接的第一筒体3,且第一筒体3远离设备本体1的一端开设有第一安装孔,第一安装孔的侧壁上设有第二齿条6,且第一安装孔的内部水平放置有第一连接杆4,第一连接杆4上设有与第二齿条6相啮合的第一齿条5,且第二齿条6和第一齿条5均为弧型结构,第一连接杆5靠近设备本体1的一端焊接有滑动板,第一连接杆4的另一端水平焊接有固定横板10,固定横板10的上方两侧均水平设有焊接在设备本体1上的第二筒体7,且两个第二筒体7分别位于穿刺针头本体2的下方两侧,第二筒体7远离设备本体1的一端滑动连接有第二连接杆8,第二连接杆8靠近设备本体1的一端焊接有固定竖杆9,且两个固定竖杆9的底端分别焊接在固定横板10的顶部两侧,两个第二连接杆8的另一端水平焊接有同一个限位板11,且限位板11上开设有与穿刺针头本体2滑动连接的第二安装孔,滑动板为圆型结构,且滑动板的四周和第一筒体3的侧壁滑动连接,第二筒体7的底部开设有位置与固定竖杆9相匹配的矩型孔,且矩型孔的侧壁和固定竖杆9滑动连接,分别位于设备本体1两侧的第二筒体7对称设置,且第二筒体7和第一筒体3均为圆型结构,第二筒体7上开设有位置与第二连接杆8相匹配的第三安装孔,且第三安装孔的侧壁和第二连接杆8滑动连接,设备本体1为检测设备,且设备本体1安装有电源插口。

[0017] 本实用新型中,当限位板11在穿刺针头本体2上的位置进行调节时,在设备本体1上进行转动第一筒体3,由于第一连接杆4上的第一齿条5和第一安装孔侧壁上的第二齿条6相啮合,第一筒体3可以改变第一连接杆4在第一筒体3外的伸出长度,第一连接杆4带动固定横板10在水平方向进行位置移动,使得固定横板10和设备本体1之间的距离变大,固定横板10带动固定竖杆9在第二筒体7上的矩型孔侧壁上进行滑动,固定竖杆9带动第二连接杆8在第二筒体7上的第三安装孔上向远离设备本体1的方向进行滑动,第二连接杆8带动限位

板11上的第二安装孔在穿刺针头本体2上进行滑动,使得限位板11和设备本体1之间的距离变大,进而穿刺针头本体2在被测物体的深入长度可以根据实际需要进行调节,便于用户进行使用。

[0018] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

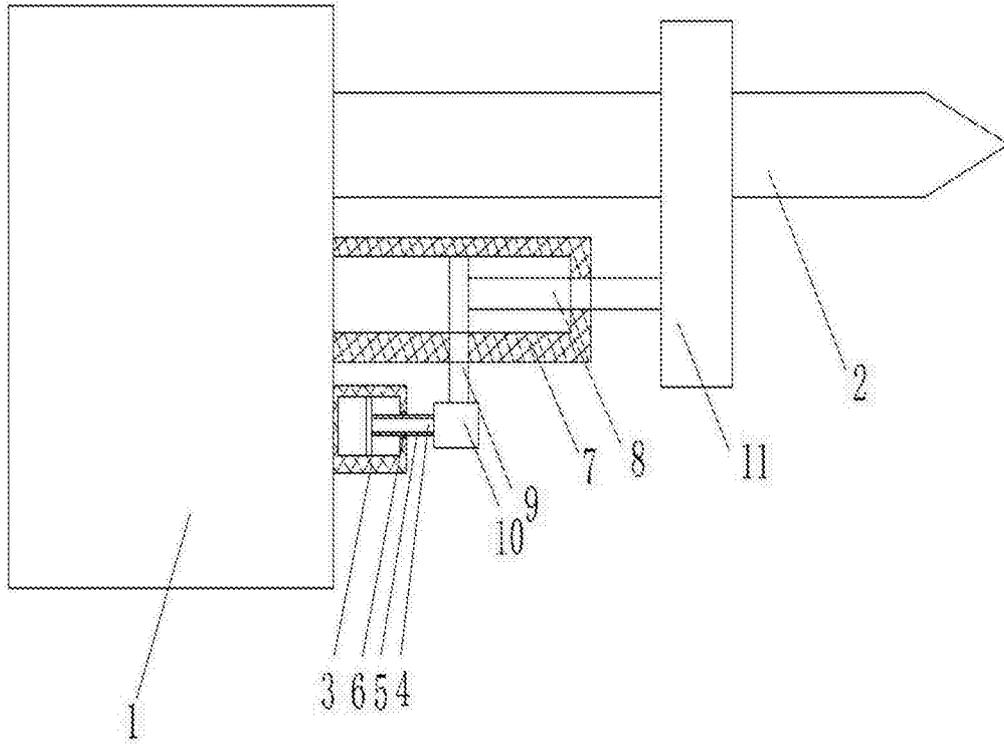


图1

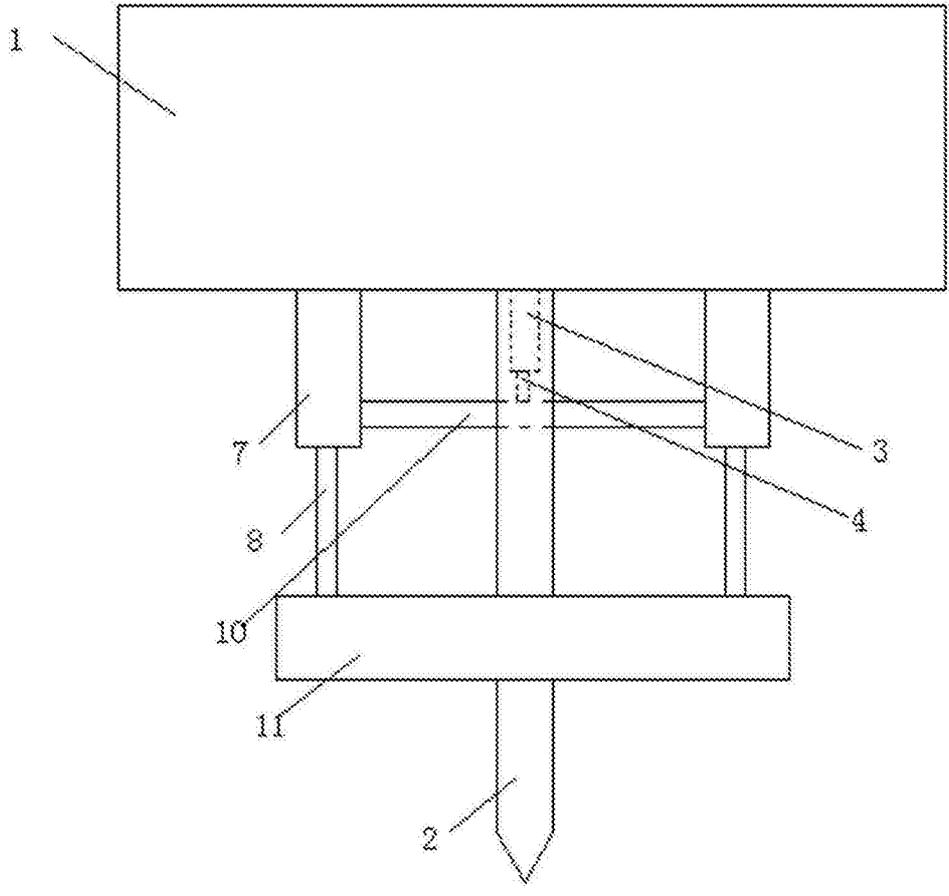


图2