



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206372351 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201621141158.1

(22)申请日 2016.10.20

(73)专利权人 三峡大学仁和医院

地址 443000 湖北省宜昌市夷陵大道410号

(72)发明人 杨刚 杜敬东 彭正蓉 周玉玲

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事  
务所(特殊普通合伙) 42226

代理人 彭娅

(51)Int.Cl.

A61M 5/20(2006.01)

A61M 5/31(2006.01)

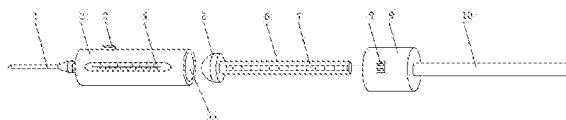
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种麻醉科用注射装置

## (57)摘要

一种麻醉科用注射装置,包括注射筒本体和控制器,所述注射筒本体的一端安装有针头,所述注射筒本体上安装有刻度表和控制开关,所述控制开关与所述控制器电性连接,所述注射筒本体的内部设置有内注射筒,所述内注射筒的内部安装有连杆,所述连杆上设置齿轮槽,所述连杆的一端安装有连接头,所述连杆安装在连接轴的内槽内,所述连接轴上安装有充电孔,所述连接轴的一端安装有密封管,所述连接轴的内部安装有蓄电池,所述蓄电池的一侧安装有电动机,所述电动机的一侧安装有所述控制器,所述电动机的一端安装有齿轮,该注射装置,使用方便,采用电动机推送方式,可以重复使用,省时省力。



1. 一种麻醉科用注射装置,包括注射筒本体(2)和控制器(14),其特征在于:所述注射筒本体(2)的一端安装有针头(1),注射筒本体(2)上安装有刻度表(4)和控制开关(3),控制开关(3)与控制器(14)电性连接,注射筒本体(2)的内部设置有内注射筒(11),内注射筒(11)的内部安装有连杆(6),连杆(6)上设置齿轮槽(7),连杆(6)的一端安装有连接头(5),连杆(6)安装在连接轴(9)的内槽(15)内,连接轴(9)上安装有充电孔(8),连接轴(9)的一端安装有密封管(10),连接轴(9)的内部安装有蓄电池(12),蓄电池(12)的一侧安装有电动机(13),电动机(13)的一侧安装有所述控制器(14),所述电动机(13)的一端安装有齿轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种麻醉科用注射装置,其特征在于:所述控制器(14)与电动机(13)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种麻醉科用注射装置,其特征在于:所述连接轴(9)的内壁设置有隔音层。

4. 根据权利要求1所述的一种麻醉科用注射装置,其特征在于:所述连接头(5)与连杆(6)为一种可拆卸结构。

5. 根据权利要求1所述的一种麻醉科用注射装置,其特征在于:所述连接头(5)的直径大小与内注射筒(11)的直径大小相等。

6. 根据权利要求1所述的一种麻醉科用注射装置,其特征在于:所述控制器(14)包括DSP芯片或嵌入式芯片或单片机。

## 一种麻醉科用注射装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备技术领域,具体为一种麻醉科用注射装置。

### 背景技术

[0002] 目前,临床上病人做手术前都需要麻醉,大多的麻醉方式是在腰椎位置注射麻醉药,由于注射的位置比较特殊,针管掌握不稳,容易晃动,导致注射的位置不准确,影响麻醉效果,给病人带来不必要的痛苦,给医务人员增加了极大地工作难度。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种麻醉科用注射装置,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:一种麻醉科用注射装置,包括注射筒本体和控制器,所述注射筒本体的一端安装有针头,所述注射筒本体上安装有刻度表和控制开关,所述控制开关与所述控制器电性连接,所述注射筒本体的内部设置有内注射筒,所述内注射筒的内部安装有连杆,所述连杆上设置齿轮槽,所述连杆的一端安装有连接头,所述连杆安装在连接轴的内槽内,所述连接轴上安装有充电孔,所述连接轴的一端安装有密封管,所述连接轴的内部安装有蓄电池,所述蓄电池的一侧安装有电动机,所述电动机的一侧安装有所述控制器,所述电动机的一端安装有齿轮。

[0005] 进一步的,所述控制器与电动机电性连接。

[0006] 进一步的,所述连接轴的内壁设置有隔音层。

[0007] 进一步的,所述连接头与连杆为一种可拆卸结构。

[0008] 进一步的,所述连接头的直径大小与内注射筒的直径大小相等。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该注射装置,手指按下控制开关,控制器控制电动机的转动,从而带动齿轮转动,齿轮在连杆上的齿轮槽内运动,从而带动连杆运动,达到注射器注射的目的,便于采用电动注射,使医务人员更容易掌握,省时省力,同时方便注射,提高使用的方便性,连接轴的内壁设置有隔音材料,减少电动机转动带来的噪音,连接头与连杆为一种可拆卸结构,便于更换,清洗更加方便。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的局部结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图1和图2所示,一种麻醉科用注射装置,包括注射筒本体2和控制器14,注射筒本体2的一端安装有针头1,注射筒本体2上安装有刻度表4和控制开关3,控制开关3与控制器14电性连接,注射筒本体2的内部设置有内注射筒11,内注射筒11的内部安装有连杆6,连

杆6上设置齿轮槽7,连杆6的一端安装有连接头5,连杆6安装在连接轴9的内槽15内,连接轴9上安装有充电孔8,连接轴9的一端安装有密封管10,连接轴9的内部安装有蓄电池12,蓄电池12的一侧安装有电动机13,电动机13的一侧安装有控制器14,电动机13的一端安装有齿轮16。

[0013] 进一步的,所述控制器14与电动机13电性连接,便于控制电动机13的转动,提高使用的方便性,控制器优选单片机或DSP芯片或嵌入式芯片。

[0014] 进一步的,所述连接轴9的内壁设置有隔音层,减少电动机13转动带来的噪音。

[0015] 进一步的,所述连接头5与连杆6为一种可拆卸结构,便于更换,清洗更加方便。

[0016] 进一步的,所述连接头5的直径大小与内注射筒11的直径大小相等,便于安装,使注射器内部密封性更好。

[0017] 工作原理:首先,打开控制开关3,控制器14控制电动机13的转动,从而带动齿轮16转动,齿轮16在连杆6上的齿轮槽7内运动,从而带动连杆6运动,达到注射器注射的目的,便于采用电动注射,省时省力,同时方便注射,提高使用的方便性,连接轴9的内壁设置有隔音材料,减少电动机13转动带来的噪音,连接头5与连杆6为一种可拆卸结构,便于更换,清洗更加方便。

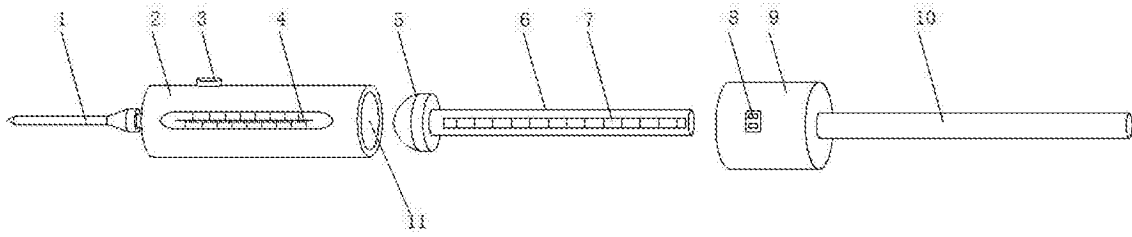


图1

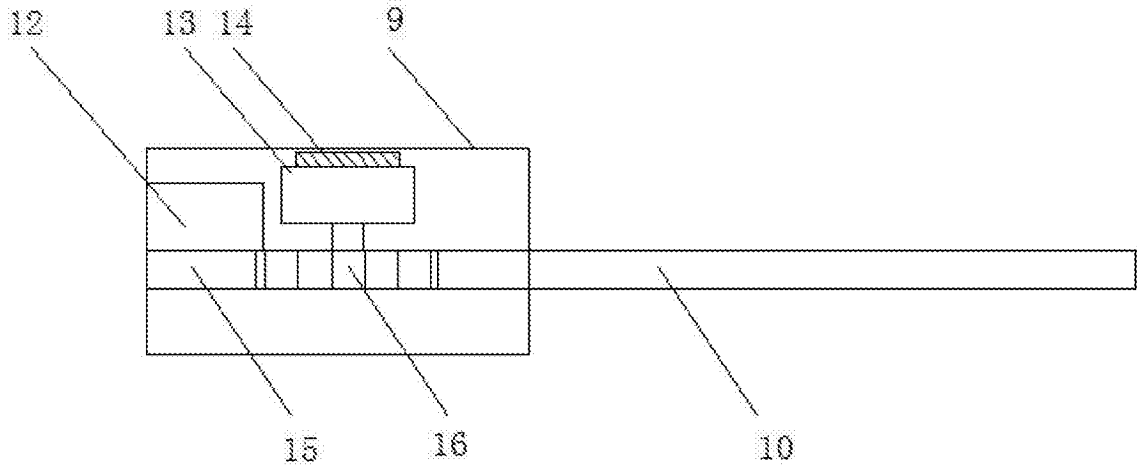


图2