



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215134890 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202022798456.0

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 湖北美睦恩医疗设备有限公司  
地址 430070 湖北省武汉市东湖新技术开发  
区高新大道818号武汉高科医疗器  
械园B地块一期B9栋2层2号

(72) 发明人 周志龙 桑忠恂 邹芳

(74) 专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理  
事务所(普通合伙) 42231  
代理人 熊军

(51) Int.Cl.  
A61M 5/178 (2006.01)  
A61M 5/315 (2006.01)

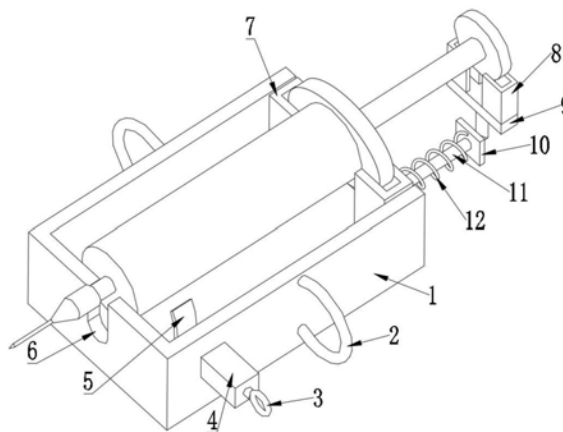
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,包括矩形框,所述矩形框的底部内壁固定连接对称分布的第一卡接块,且矩形框的底部外壁固定连接固定块,所述固定块的一侧外壁开设有安装孔一,且安装孔一的内壁滑动连接有固定杆,所述固定杆的一端固定连接支撑板,且支撑板的一侧外壁固定连接对称分布的第二卡接块,所述固定杆的外壁固定连接挡块。本实用新型,通过设置有第二卡接块、固定杆、第一弹簧、滑块,在使用时推动第二卡接块,进而即可使滑块沿导轨移动,当把注射管推至到位后,松开大拇指,在第一弹簧的作用,第二卡接块就会带动注射器里的推杆自动抽液,这样就能省时省力,时间长久就不易疲劳。



1. 一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,包括矩形框(1),其特征在于,所述矩形框(1)的底部内壁固定连接有对称分布的第一卡接块(7),且矩形框(1)的底部外壁固定连接固定块(13),所述固定块(13)的一侧外壁开设有安装孔一,且安装孔一的内壁滑动连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的一端固定连接支撑板(9),且支撑板(9)的一侧外壁固定连接对称分布的第二卡接块(8),所述固定杆(11)的外壁固定连接挡块(10),且固定杆(11)的外壁套接有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的一端与挡块(10)的一侧外壁固定连接,且第一弹簧(12)的另一端与固定块(13)的一侧外壁固定连接,所述固定杆(11)的另一端固定连接滑块(14),且矩形框(1)的底部外壁设置有导轨(15),所述导轨(15)与滑块(14)形成滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,其特征在于,所述矩形框(1)的一边外壁设置有针头槽(6),且矩形框(1)的两侧外壁均固定连接指环(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,其特征在于,所述矩形框(1)的一侧外壁固定连接矩形箱(4),且矩形箱(4)的一侧外壁开设有安装孔二,安装孔二的内壁插接有连接杆(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,其特征在于,所述连接杆(16)的外壁固定连接连接块(18),且连接块(18)与矩形箱(4)形成滑动配合,连接杆(16)的外壁套接有第二弹簧(17)。

5. 根据权利要求3所述的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,其特征在于,所述连接杆(16)的一端固定连接拉环(3),且连接杆(16)的另一端固定连接夹紧板(5),夹紧板(5)的一侧外壁设置有等距离分布的防滑凸起(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,其特征在于,所述第一卡接块(7)的一侧外壁设置有夹紧垫(20),且夹紧垫(20)的材质为橡胶。

## 一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置。

### 背景技术

[0002] 注射器是一种常见的医疗用具。注射器针筒可以是塑料也可以是玻璃制成的,并且通常上面都有表示注射器中液体体积的刻度指示。玻璃注射器可以用高压灭菌器进行消毒,但是因为塑料注射器的处理成本较低,所以现代医疗注射器多数是用塑料制成的,这也进一步减小了血液传播疾病的风险。

[0003] 在医院中,手推式注射器是最常见的;护士在进行输液配药时,需要使用到手推式注射器把不同瓶子里的药液抽出,然后进行混合,然后将其混合液注入到病人体内,这就需要护士连续不断地进行抽液、注液,进而费时费力,时间长久容易操作出错。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,包括矩形框,所述矩形框的底部内壁固定连接有对称分布的第一卡接块,且矩形框的底部外壁固定连接有固定块,所述固定块的一侧外壁开设有安装孔一,且安装孔一的内壁滑动连接有固定杆,所述固定杆的一端固定连接有支撑板,且支撑板的一侧外壁固定连接有对称分布的第二卡接块,所述固定杆的外壁固定连接有挡块,且固定杆的外壁套接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与挡块的一侧外壁固定连接,且第一弹簧的另一端与固定块的一侧外壁固定连接,所述固定杆的另一端固定连接有滑块,且矩形框的底部外壁设置有导轨,所述导轨与滑块形成滑动配合。

[0007] 进一步的,所述矩形框的一边外壁设置有针头槽,且矩形框的两侧外壁均固定连接指环。

[0008] 进一步的,所述矩形框的一侧外壁固定连接有矩形箱,且矩形箱的一侧外壁开设有安装孔二,安装孔二的内壁插接有连接杆。

[0009] 进一步的,所述连接杆的外壁固定连接有连接块,且连接块与矩形箱形成滑动配合,连接杆的外壁套接有第二弹簧。

[0010] 进一步的,所述连接杆的一端固定连接有拉环,且连接杆的另一端固定连接有夹紧板,夹紧板的一侧外壁设置有等距离分布的防滑凸起。

[0011] 进一步的,所述第一卡接块的一侧外壁设置有夹紧垫,且夹紧垫的材质为橡胶。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、该用于皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,通过设置有第二卡接块、固定杆、第一弹簧、滑块,把注射器的注射管端部卡接进第二卡接块里,在使用时推动第二卡接

块,进而即可使滑块沿导轨移动,当把注射管推至到位后,松开大拇指,在第一弹簧的作用,第二卡接块就会带动注射器里的推杆自动抽液,这样就能省时省力,时间长久就不易疲劳,进而降低出错率。

[0014] 2、该用于皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,通过设置有矩形箱、拉环、连接杆、第二弹簧、连接块、夹紧板、防滑凸起,把注射器放到矩形框内时,先通过拉环拉动连接杆,放入到位后,松开拉环,在第二弹簧的作用下,夹紧板就会自动夹住注射管,防止其发生偏移。

[0015] 3、该用于皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,通过设置有夹紧垫,把注射管端部的手指按压板卡接进第一卡接块,在夹紧垫的作用下可以使其夹的更加牢固。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,该装置设计结构合理,使用方便,满足人们的使用需求。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置的整体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置的夹紧装置结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置的夹紧垫结构示意图。

[0021] 图中:1-矩形框、2-指环、3-拉环、4-矩形箱、5-夹紧板、6-针头槽、7-第一卡接块、8-第二卡接块、9-支撑板、10-挡块、11-固定杆、12-第一弹簧、13-固定块、14-滑块、15-导轨、16-连接杆、17-第二弹簧、18-连接块、19-防滑凸起、20-夹紧垫。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-3,一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,包括矩形框1,其特征在于,矩形框1的底部内壁焊接有对称分布的第一卡接块7,且矩形框1的底部外壁焊接有固定块13,固定块13的一侧外壁开设有安装孔一,且安装孔一的内壁滑动连接有固定杆11,固定杆11的一端焊接有支撑板9,且支撑板9的一侧外壁焊接有对称分布的第二卡接块8,固定杆11的外壁焊接有挡块10,且固定杆11的外壁套接有第一弹簧12,第一弹簧12的一端与挡块10的一侧外壁固定连接,且第一弹簧12的另一端与固定块13的一侧外壁固定连接,固定杆11的另一端通过螺钉连接有滑块14,且矩形框1的底部外壁设置有导轨15,导轨15与滑块14形成滑动配合。

[0028] 本实用新型中,矩形框1的一边外壁设置有针头槽6,且矩形框1的两侧外壁均焊接有指环2。

[0029] 本实用新型中,矩形框1的一侧外壁通过螺钉连接有矩形箱4,且矩形箱4的一侧外壁开设有安装孔二,安装孔二的内壁插接有连接杆16。

[0030] 本实用新型中,连接杆16的外壁焊接有连接块18,且连接块18与矩形箱4形成滑动配合,连接杆16的外壁套接有第二弹簧17。

[0031] 本实用新型中,连接杆16的一端焊接有拉环3,且连接杆16的另一端焊接有夹紧板5,夹紧板5的一侧外壁设置有等距离分布的防滑凸起19。

[0032] 工作原理:先拉起拉环3,把注射器放入到矩形框1里的对应位置,松开拉环3,在第二弹簧17的作用下,夹紧板5就会自动夹住注射管,然后进行作业,在使用时推动第二卡接块8,进而即可使滑块14沿导轨15移动,当把注射管推至到位后,松开大拇指,在第一弹簧12的作用下,第二卡接块8就会带动注射器里的推杆自动抽液,如此反复即可。

[0033] 实施例2

[0034] 参照图4,一种皮下注射器用防渗漏式注射管推进装置,本实施例相较于实施例1,还包括第一卡接块7的一侧外壁设置有夹紧垫20,且夹紧垫20的材质为橡胶。

[0035] 工作原理:第一卡接块7里安装有橡胶材质的夹紧垫20,把注射管端部的手指按压板卡接进第一卡接块7,夹紧垫20可以增加其摩擦力,这样可以使其夹的更加牢固。

[0036] 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。

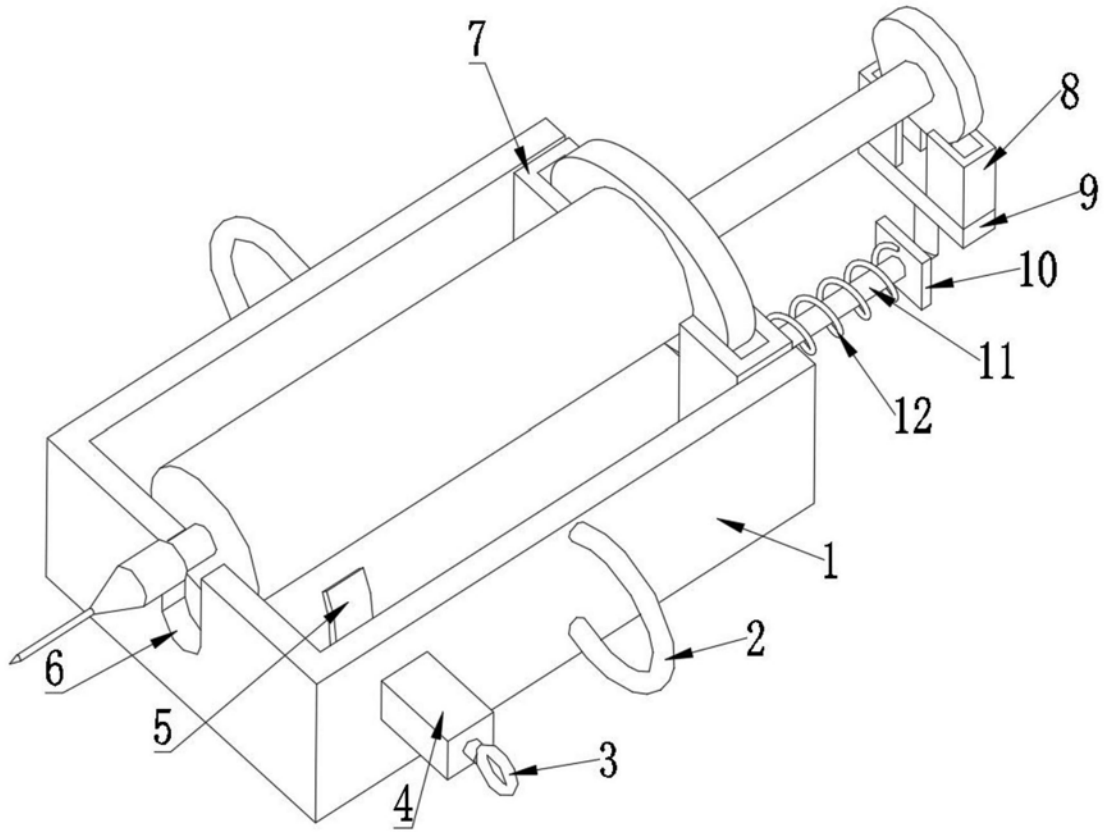


图1

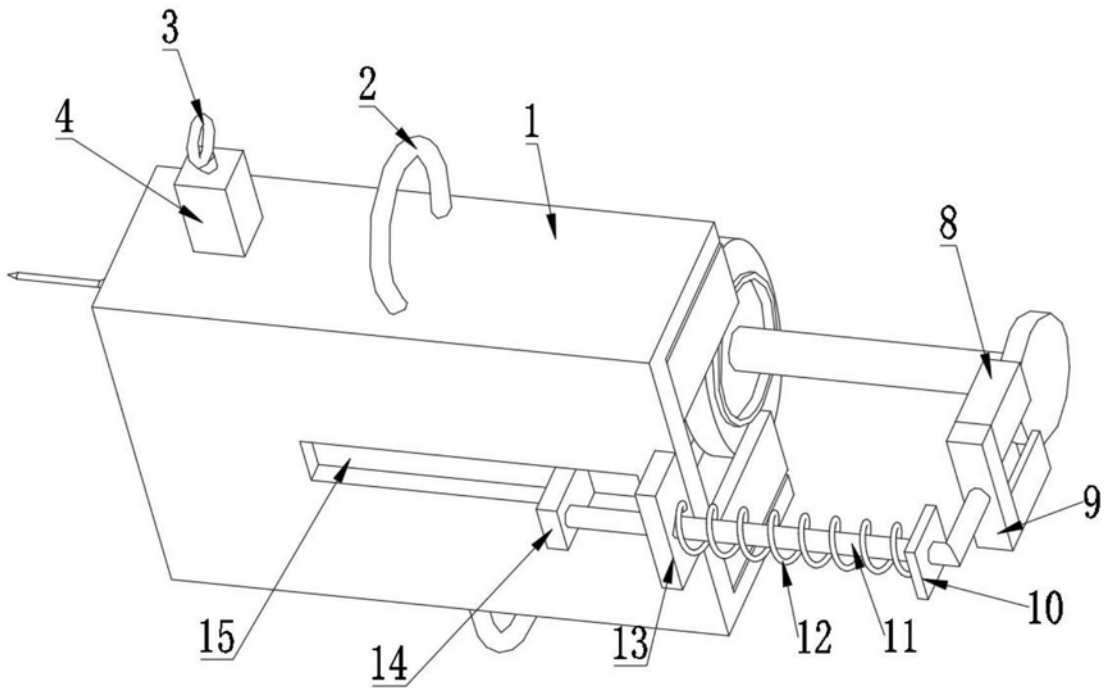


图2

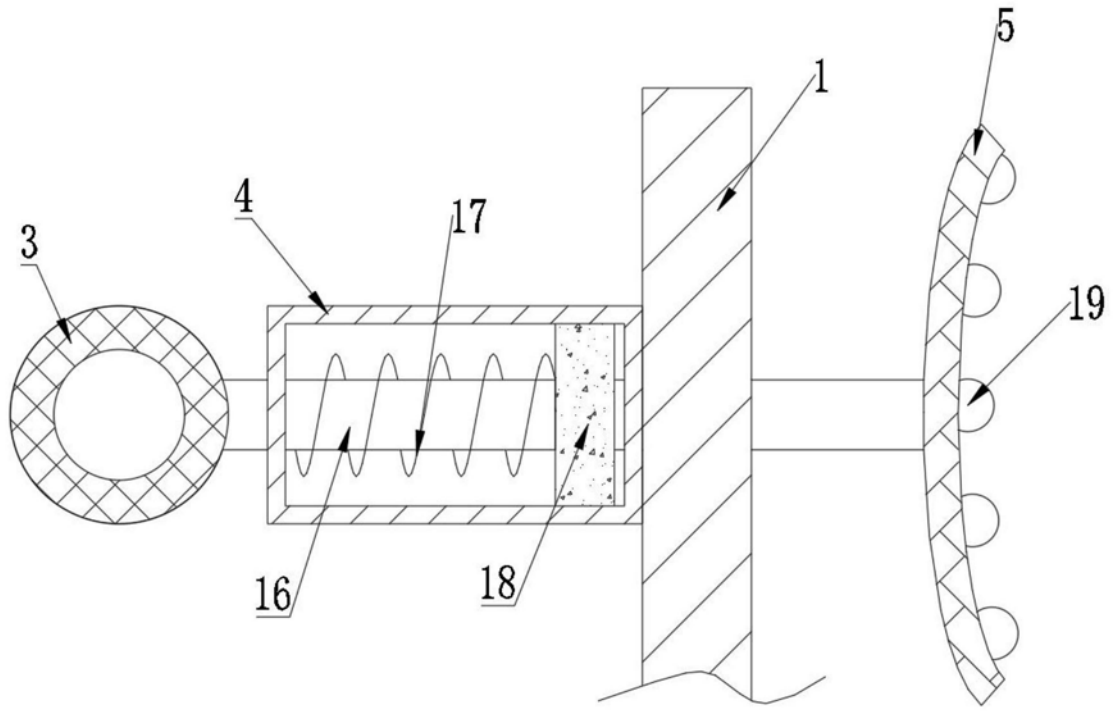


图3

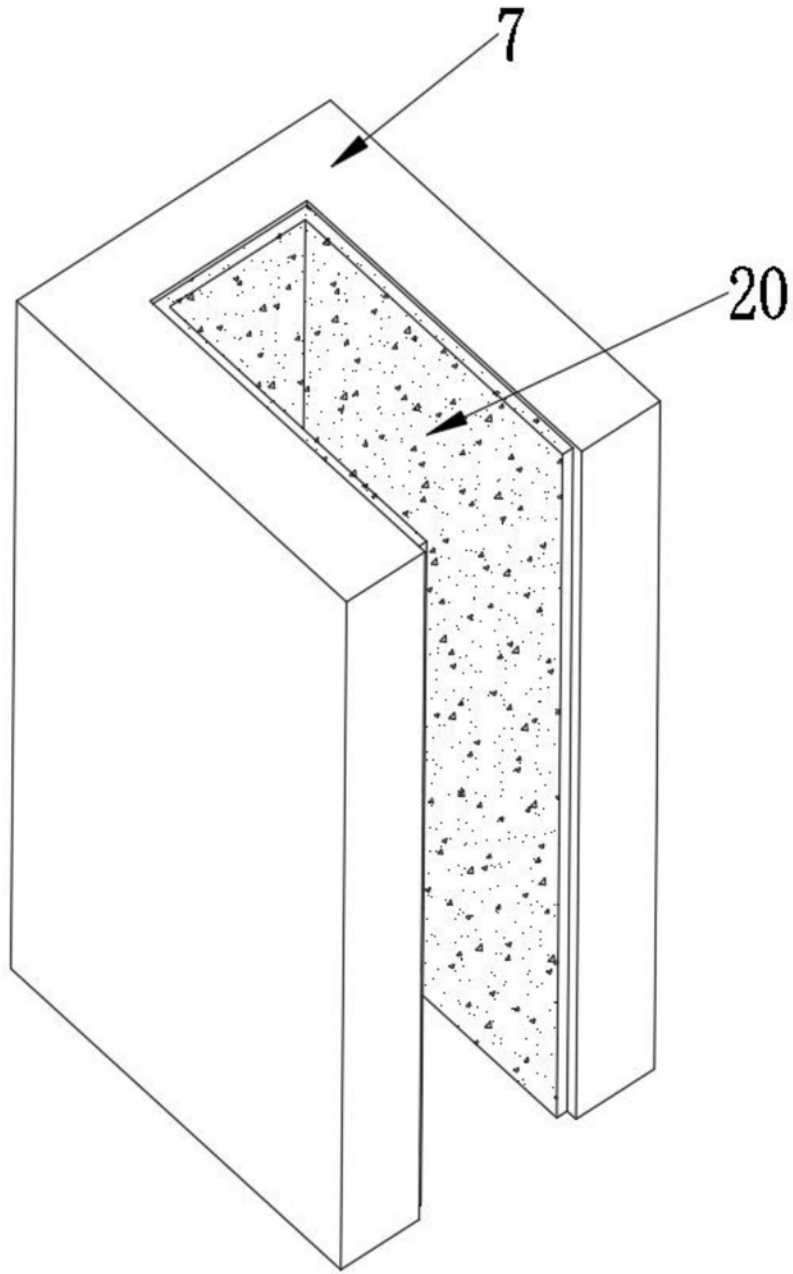


图4