



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216366187 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122867866.0

(22) 申请日 2021.11.22

(73) 专利权人 中南大学湘雅三医院

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡路

(72) 发明人 朱素翠 严谨 杨国莉 龙露

(74) 专利代理机构 长沙伊柏专利代理事务所
(普通合伙) 43265

代理人 周正雄

(51) Int.Cl.

A61M 5/168 (2006.01)

A61M 5/175 (2006.01)

A61M 5/44 (2006.01)

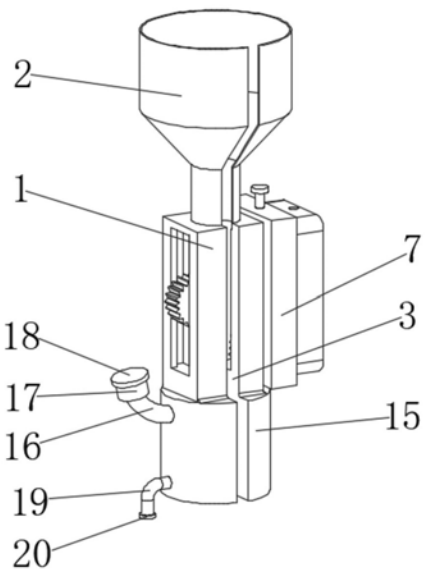
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可重复使用的可取式的输液调速器

(57) 摘要

本实用新型提供一种可重复使用的可取式的输液调速器,涉及输液调速器领域。包括主体,所述主体的上表面安装有支撑架,所述主体的侧面开设有槽口,所述主体的内侧设置有滑槽,所述滑槽的内侧设置有支撑柱,所述支撑柱的侧面安装有齿轮,所述主体的一侧安装有支撑框,所述支撑框的内侧安装有伸缩杆,所述伸缩杆的侧面设置有弹簧。该可重复使用的可取式的输液调速器,通过主体、支撑架、槽口、推块、直排齿牙以及齿轮的配合使用,可以对输液调速器进行多次重复的使用,减少了使用成本,通过加热桶、进水管、进水口以及出水管的配合使用,可以对流经加热桶处的药物进行加热处理,防止药物过凉进入人体造成不适。



1. 一种可重复使用的可取式的输液调速器,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的上表面安装有支撑架(2),所述主体(1)的侧面开设有槽口(3),所述主体(1)的内侧设置有滑槽(4),所述滑槽(4)的内侧设置有支撑柱(5),所述支撑柱(5)的侧面安装有齿轮(6),所述主体(1)的一侧安装有支撑框(7),所述支撑框(7)的内侧安装有伸缩杆(8),所述伸缩杆(8)的侧面设置有弹簧(9),所述伸缩杆(8)的一端安装有推块(10),所述推块(10)的一侧安装有支撑板(11),所述支撑板(11)的一侧安装有直排齿牙(12),所述主体(1)的下表面安装有加热装置。

2. 根据权利要求1所述的一种可重复使用的可取式的输液调速器,其特征在于:所述加热装置包括加热桶(15),所述加热桶(15)的侧面安装有进水管(16),所述进水管(16)的一端安装有进水口(17),所述进水口(17)的一端设置有进水口盖(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种可重复使用的可取式的输液调速器,其特征在于:所述加热桶(15)的侧面安装有出水管(19),所述出水管(19)的一端设置有出水管盖(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种可重复使用的可取式的输液调速器,其特征在于:所述推块(10)的上表面设置有槽孔(14),所述支撑框(7)的上表面设置有固定柱(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种可重复使用的可取式的输液调速器,其特征在于:所述伸缩杆(8)的数量为四个,且四个伸缩杆(8)对称安装在推块(10)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种可重复使用的可取式的输液调速器,其特征在于:所述滑槽(4)的数量为两个,且两个滑槽(4)对称设置在主体(1)的内侧。

7. 根据权利要求1所述的一种可重复使用的可取式的输液调速器,其特征在于:所述弹簧(9)的数量为四个,且四个弹簧(9)分别设置在伸缩杆(8)的侧面。

一种可重复使用的可取式的输液调速器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输液调速器技术领域,具体为一种可重复使用的可取式的输液调速器。

背景技术

[0002] 输液调速器也是流速调节器,流速调节器是输液器使用最广泛的速度调节器,一般,护士为病人输好液后会根据需要通过滑动流速调节器上的滑轮来调节输液速度。输液速度的要求一般是:1.老年人、婴幼儿、心功能衰竭的病人、体重轻的病人输液速度宜慢;2.某些药物要求缓慢输注,比如高浓度的电解质、静脉营养液等;3.某些特殊情况要求输液速度要快,比如需要快速补充血容量的病人。总之,合适的输液速度和病人的安全及治疗效果密切相关。过快,容易导致心衰等,过慢,达不到治疗效果。

[0003] 现在的输液调节器难以重复多次的进行使用,使用的成本过大,并且在病人进行输液的时候有时药物太凉会造成身体的不适,因此需要一种可重复使用的可取式的输液调速器。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可重复使用的可取式的输液调速器,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可重复使用的可取式的输液调速器,包括主体,所述主体的上表面安装有支撑架,所述主体的侧面开设有槽口,所述主体的内侧设置有滑槽,所述滑槽的内侧设置有支撑柱,所述支撑柱的侧面安装有齿轮,所述主体的一侧安装有支撑框,所述支撑框的内侧安装有伸缩杆,所述伸缩杆的侧面设置有弹簧,所述伸缩杆的一端安装有推块,所述推块的一侧安装有支撑板,所述支撑板的一侧安装有直排齿牙,所述主体的下表面安装有加热装置。

[0008] 优选的,所述加热装置包括加热桶,所述加热桶的侧面安装有进水管,所述进水管的一端安装有进水口,所述进水口的一端设置有进水口盖。

[0009] 优选的,所述加热桶的侧面安装有出水管,所述出水管的一端设置有出水管盖。

[0010] 优选的,所述推块的上表面设置有槽孔,所述支撑框的上表面设置有固定柱。

[0011] 优选的,所述伸缩杆的数量为四个,且四个伸缩杆对称安装在推块的一侧。

[0012] 优选的,所述滑槽的数量为两个,且两个滑槽对称设置在主体的内侧。

[0013] 优选的,所述弹簧的数量为四个,且四个弹簧分别设置在伸缩杆的侧面。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种可重复使用的可取式的输液调速器。具备有益效果如下:

[0016] 1.该可重复使用的可取式的输液调速器,通过主体、支撑架、槽口、推块、直排齿牙

以及齿轮的配合使用,可以使得在输液的时候让药物瓶放置在支撑架内,输液管放置在槽口内,然后让齿轮和直排齿牙的配合下进行流速调节,这样可以对输液调速器进行多次重复的使用,减少了使用成本。

[0017] 2.该可重复使用的可取式的输液调速器,通过加热桶、进水管、进水口以及出水管的配合使用,可以在进行输液时把热水从进水口处倒入,然后热水经过进水管进入加热桶内,这样可以对流经加热桶处的药物进行加热处理,防止药物过凉进入人体造成不适。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型完整结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型第一部分剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型第二部分剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型第三部分剖面结构示意图。

[0022] 图中:1主体、2支撑架、3槽口、4滑槽、5支撑柱、6齿轮、7支撑框、8伸缩杆、9弹簧、10推块、11支撑板、12直排齿牙、13固定柱、14槽孔、15加热桶、16进水管、17进水口、18进水口盖、19出水管、20出水管盖。

具体实施方式

[0023] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0024] 本实用新型实施例提供一种可重复使用的可取式的输液调速器,如图1-4所示,包括主体1,主体1的上表面安装有支撑架2,主体1的侧面开设有槽口3,通过设置主体1、支撑架2以及槽口3的配合,可以使得药水瓶放置在支撑架2的内侧,输液管可以放置在槽口3内,主体1的内侧设置有滑槽4,滑槽4的内侧设置有支撑柱5,支撑柱5的侧面安装有齿轮6,通过设置滑槽4、支撑柱5以及齿轮6的配合,可以推动齿轮6,使支撑柱5在齿轮6的带动下在滑槽4内移动,主体1的一侧安装有支撑框7,支撑框7的内侧安装有伸缩杆8,伸缩杆8的侧面设置有弹簧9,伸缩杆8的一端安装有推块10,推块10的一侧安装有支撑板11,支撑板11的一侧安装有直排齿牙12,通过设置支撑框7、伸缩杆8、弹簧9、推块10、支撑板11以及直排齿牙12的配合,可以使得支撑框7对伸缩杆8和弹簧9进行支撑,伸缩杆8对推块10进行支撑,当输液时需要调节流速时,只需要推动推块10,使推块10对伸缩杆8和弹簧9进行挤压,同时支撑板11在推块10的带动下带动直排齿牙12进行移动,使得直排齿牙12和齿轮6对输液管进行挤压,因为直排齿牙12是倾斜式,所以只要再推动齿轮6就可以对输液管内的流速进行调节,主体1的下表面安装有加热装置,通过设置加热装置,可以在输液的时候打开进水口盖18,让热水从进水口17处倒入,然后热水经过进水管16进入加热桶15内,这样可以对流经加热桶15处的药物进行加热,当加热桶15内的热水冷却后,可以打开出水管盖18,让加热桶15内的水从出水管19处流出,然后在从进水口17处重新添加热水。

[0025] 在本实施例的一个方面中,通过设置槽孔14以及固定柱13的配合,可以在推块10推进后让固定柱13插入槽孔14内,从而对推块10进行固定,防止松开推块10后推块10在伸缩杆8和弹簧9的弹性作用下再复位。

[0026] 工作原理:使用时,首先将药水瓶放置在支撑架2的内侧,将输液管放置在槽口内,之后推动推块10,使推块10对伸缩杆8和弹簧9进行挤压,同时支撑板11在推块10的带动下

带动直排齿牙12进行移动,使得直排齿牙12和齿轮6对输液管进行挤压,因为直排齿牙12是倾斜式,所以只要再推动齿轮6就可以对输液管内的流速进行调节,然后在推块10推进后让固定柱13插入槽孔14内,从而对推块10进行固定,防止松开推块10后推块10在伸缩杆8和弹簧9的弹性作用下再复位,之后打开进水口盖18,让热水从进水口17处倒入,然后热水经过进水管16进入加热桶15内,这样可以对流经加热桶15处的药物进行加热,当加热桶15内的热水冷却后,可以打开出水管盖18,让加热桶15内的水从出水管19处流出,然后在从进水口17处重新添加热水,当输液完成之后,把固定柱13从槽孔14内拔出,使推块在伸缩杆8和弹簧9的弹性作用下复位,从而方便输液管的取出。

[0027] 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。

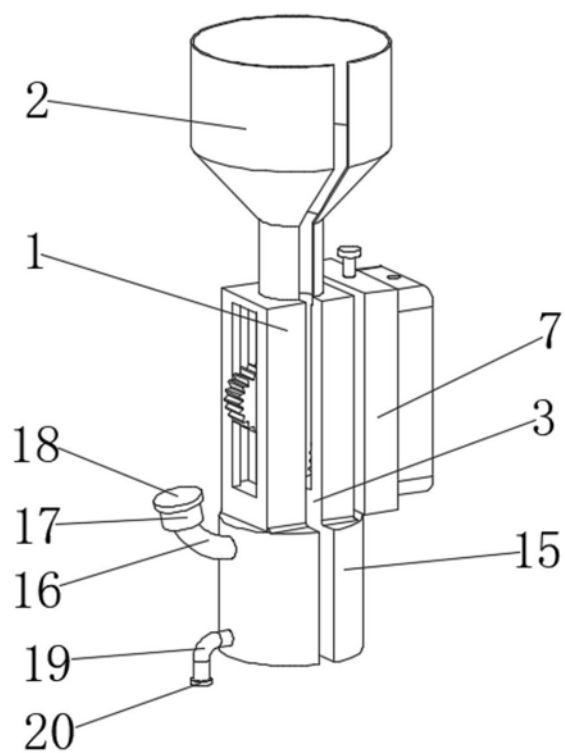


图1

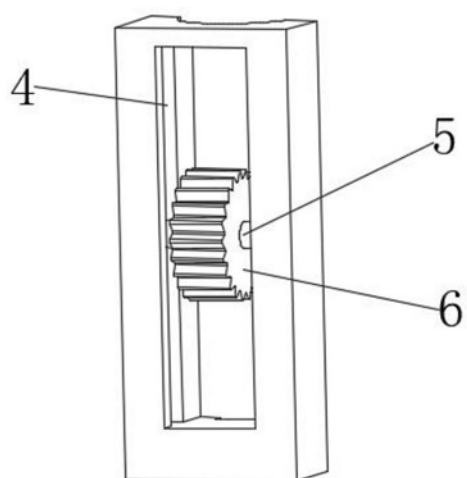


图2

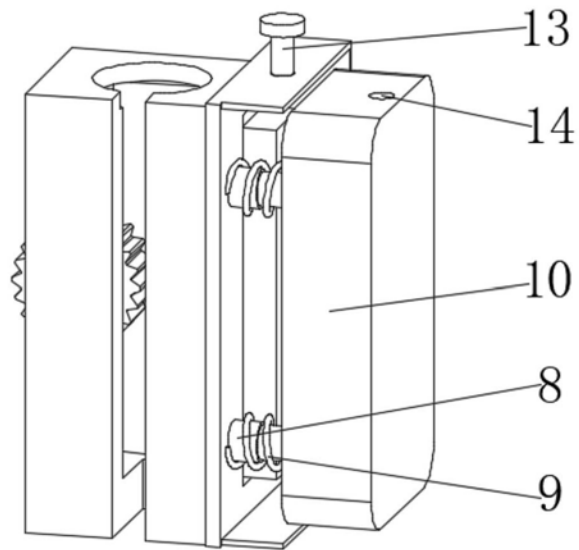


图3

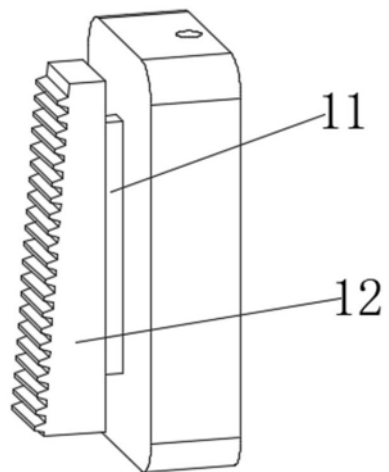


图4