

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203303425 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320374245. 1

(22) 申请日 2013. 06. 26

(73) 专利权人 于英

地址 250200 山东省济南市章丘市汇泉路  
308 号

(72) 发明人 于英 张帅

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有  
限公司 37105

代理人 王汝银

(51) Int. Cl.

A61M 5/14 (2006. 01)

A61M 5/168 (2006. 01)

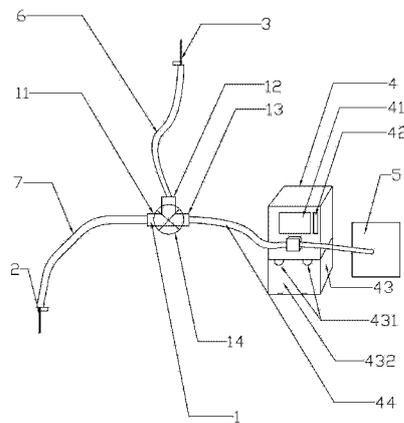
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能进样装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能进样装置, 主要解决现有进样状况需医生手动进样, 浪费人力, 并且医生需在 X 射线下操作的问题。它包括医用蠕动泵和三通阀门; 所述医用蠕动泵上设有第三软管、显示屏和流量控制按钮, 医用蠕动泵的下部设有方形空腔, 所述方形空腔的前方铰接设有盖子, 所述盖子的上部边缘设有两个通孔。本实用新型该装置结构简单, 成本低; 可实现造影剂的自动进样, 避免了医生在 X 射线辐射环境下操作, 并且可以调节流量, 同时, 也可以用于普通输液使用, 放置不用时, 也方便收纳, 可以随身携带, 在不方便挂吊瓶的地方也可以实现输液。



1. 一种多功能进样装置,其特征是,包括医用蠕动泵和三通阀门;

所述医用蠕动泵上设有第三软管、显示屏和流量控制按钮,医用蠕动泵的下部设有方形空腔,所述方形空腔的前方铰接设有盖子,所述盖子的上部边缘设有两个通孔;

所述三通阀门上有阀门开关、第一开口、第二开口和第三开口,所述第一开口连接第一软管,第一软管的终端设置有第一针头;

第二开口上连接第二软管,第二软管的终端设置有第二针头;

第三开口连接在第三软管的左端,第三软管的右端通向药袋。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能进样装置,其特征是,所述通孔为半圆形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能进样装置,其特征是,所述软管为橡胶管。

## 一种多功能进样装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别涉及一种多功能进样装置。

### 背景技术

[0002] 目前,医生做造影时,需要为病人输入造影剂,如果使用普通的输液装置,则很难进样,这时就需要一位医生手动操作,注射造影剂,同时,由另一位放射技师操作 X 线机进行造影检查,操作非常不便,并且医生需在 X 射线下操作,对医生的身体健康非常不利。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能进样装置,该装置结构简单,成本低;可实现造影剂的自动进样,并且可以调节流量,同时,也可以用于普通输液使用,放置不用时,也方便收纳,可以随身携带,在不方便挂吊瓶的地方也可以实现输液。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种多功能进样装置,其特征是,包括医用蠕动泵和三通阀门;

[0006] 所述医用蠕动泵上设有第三软管、显示屏和流量控制按钮,医用蠕动泵的下部设有方形空腔,所述方形空腔的前方铰接设有盖子,所述盖子的上部边缘设有两个通孔;

[0007] 所述三通阀门上有阀门开关、第一开口、第二开口和第三开口,所述第一开口连接第一软管,第一软管的终端设置有第一针头;

[0008] 第二开口上连接第二软管,第二软管的终端设置有第二针头;

[0009] 第三开口连接在第三软管的左端,第三软管的右端通向药袋。

[0010] 优选的,所述通孔为半圆形。

[0011] 优选的,所述软管为橡胶管。

[0012] 本实用新型具有以下突出的有益效果:

[0013] (1) 本实用新型结构比较简单,成本比较低。

[0014] (2) 不用医生手动输入造影剂,节省了人力,并且医生不用在 X 射线下操作,避免了对医生身体的伤害;医用蠕动泵上有流量控制按钮,可以根据实际情况调节流量。

[0015] (3) 本实用新型的多功能进样装置功能比较多样,三通阀门的设置,无动力时,可以根据药物自重输液,使用动力装置时(医用蠕动泵),可以输造影剂,在不方便根据药物自重输液时,也可以使用动力装置输液。

[0016] (4) 当放置不用时,可以将软管和三通阀门收纳进医用蠕动泵下部的空腔内,又方便随身携带。

### 附图说明

[0017] 附图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0018] 附图标记说明:1 三通阀门,2 第一针头,3 第二针头,4 医用蠕动泵,5 药袋,6 第二软管,7 第一软管,11 第一开口,12 第二开口,13 第三开口,14 阀门开关,41 显示屏,42 流量

控制按钮,43 方形空腔,431 通孔,432 盖子,44 第三软管。

### 具体实施方式

[0019] 如图 1 所示,一种多功能进样装置,包括医用蠕动泵 4 和三通阀门 1;所述医用蠕动泵 4 上设有第三软管 44、显示屏 41 和流量控制按钮 42,可以通过调节流量控制按钮 42 调节进样的流速,显示屏显示进样流速。

[0020] 医用蠕动泵 4 的下部设有方形空腔 43,所述方形空腔 43 的前方铰接设有盖子 432,所述盖子 432 的上部边缘设有两个通孔 431;通孔 431 的形状为半圆形为宜,方便放置软管。

[0021] 所述三通阀门 1 上有阀门开关 14、第一开口 11、第二开口 12 和第三开口 13,所述第一开口 11 连接第一软管 7,第一软管 7 的终端设置有第一针头 2;第二开口 12 连接第二软管 6,第二软管 6 的终端设置有第二针头 3;第三开口 13 连接在第三软管 44 的左端,第三软管 44 的右端通向药袋 5。软管可以使用橡胶管。

[0022] 当多功能进样装置放置不用时,打开方形空腔 43 上的盖子 432,将第一软管 7、第二软管 6、三通阀门 1、第三软管 44 卷起放置在方形空腔 43 内,关闭盖子 432,这时,第三软管 44 的两端放置在半圆形通孔内,以免盖子卡到第三软管 44。

[0023] 蠕动泵是由滚轮挤压充满液体的软管,通过对泵的弹性输送软管交替进行挤压和释放来泵送流体。就象用两根手指夹挤软管一样,随着手指的移动,管内形成负压,液体随之流动。

[0024] 在使用过程中,如果需要输液,重力输液时,则将阀门开关转向第二开口 12,将第二针头插入输液瓶,即可输液,当需动力输液时,则将阀门开关转向第三开口 13,药袋 5 中装入需输药液,调节流量控制按钮至需要的流速,即可输液。

[0025] 如果需要输入造影剂,则将阀门开关转向第三开口 13,药袋 5 中装入造影剂,调节流量控制按钮至需要的流速,即可输液。

[0026] 当放置不用时,可以将软管和三通阀门收纳进医用蠕动泵下部的空腔内,方便放置,也可随身携带。

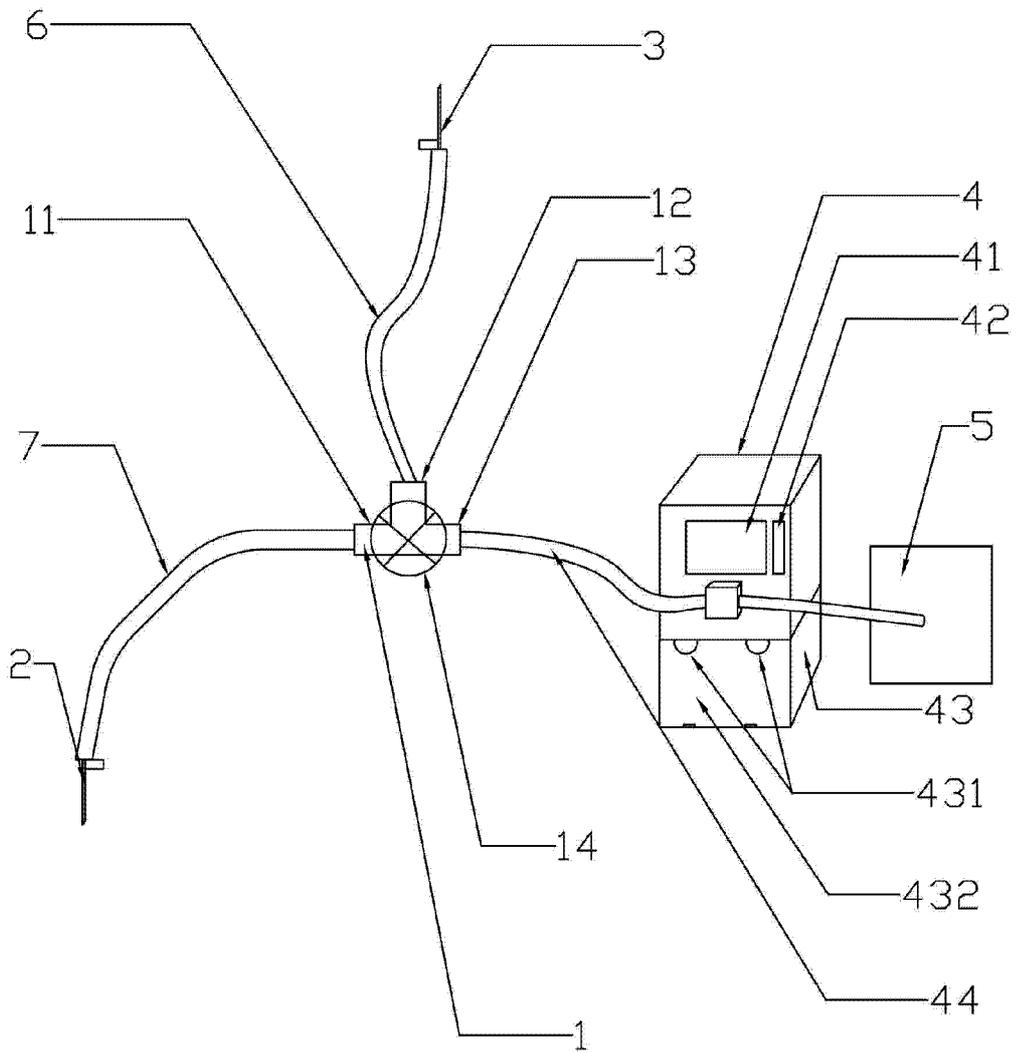


图 1