



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216417284 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202120724255.8

(22) 申请日 2021.04.09

(73) 专利权人 无锡市滨湖区中医院

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区太湖街道信成道390号

(72) 发明人 陈艳 陈媛媛

(74) 专利代理机构 上海申新律师事务所 31272

代理人 郎祺

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

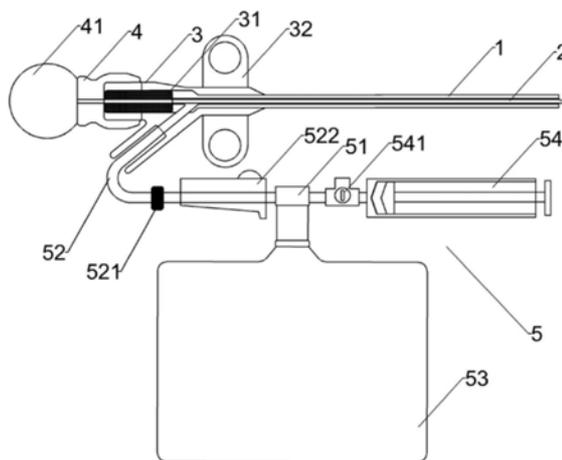
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种便于使用的胸腹腔穿刺装置

## (57) 摘要

本实用新型提供了一种便于使用的胸腹腔穿刺装置,包括引流管,引流管连接一引流组件;引流管内设置有穿刺针;引流管的尾部设置有引流管底座;穿刺针尾部伸出引流管底座的部分固定于穿刺针底座,穿刺针和穿刺针底座通过设置于引流管底座内的隔离塞与引流管底座固定。本实用新型提供的胸腹腔穿刺装置,通过在引流管内设置可拆卸的穿刺针,并将其固定于橡胶或硅胶材质的隔离塞内,在穿刺完成后,拔出穿刺针,隔离塞恢复至密闭状态,即可通过引流组件进行胸腹腔内积水或积气的引流出;本实用新型提供的穿刺装置在穿刺针拔出,引流完成后,还可通过隔离塞进行注射给药,将引流和胸腹腔注射给药的功能集合于同一穿刺装置上,适合于临床使用。



1. 一种便于使用的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,包括引流管(1),所述引流管(1)连接一引流组件(5);

所述引流管(1)内设置有穿刺针(2);所述引流管(1)的尾部设置有引流管底座(3);

所述穿刺针(2)尾部伸出所述引流管底座(3)的部分固定于穿刺针底座(4),所述穿刺针(2)和穿刺针底座(4)通过设置于所述引流管底座内的隔离塞(31)与所述引流管底座(3)固定。

2. 根据权利要求1所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述引流组件(5)设置于所述引流管底座(3)的一侧,并穿过所述引流管底座(3)的侧开口与所述引流管(1)相通。

3. 根据权利要求1所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述引流组件(5)包括三通接口(51),所述三通接口(51)的第一接口通过连接引流管支管(52)与所述引流管(1)相通,所述三通接口(51)的第二接口连接于集液袋(53);所述三通接口(51)的第三接口连接于负压部件(54);

所述负压部件(54)连接所述三通接口(51)的管路上还设置有三通阀(541)。

4. 根据权利要求3所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述负压部件(54)为注射器。

5. 根据权利要求3所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述引流管支管(52)上设置有一流速控制器(522)。

6. 根据权利要求1所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述引流管底座(3)上设置有捏持部(32)。

7. 根据权利要求6所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述捏持部(32)为设置于所述引流管底座(3)侧壁上的圆环状把手。

8. 根据权利要求1所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述隔离塞(31)的材质选自橡胶和硅胶中的一种。

9. 根据权利要求1所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述穿刺针底座(4)的尾端设置有一防滑捏持部(41)。

10. 根据权利要求3所述的胸腹腔穿刺装置,其特征在于,所述引流管支管(52)上设置有一单向阀(521)。

## 一种便于使用的胸腹腔穿刺装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及胸腹腔穿刺医疗器械技术领域,尤其涉及一种便于使用的胸腹腔穿刺装置。

### 背景技术

[0002] 胸腹腔穿刺术是穿刺针经皮肤穿过胸部或腹部,进入胸腔或腹腔,用于抽取胸腔或腹腔内积液、积气或积血等组织,或进行胸腹腔给药的诊断与治疗技术。胸腹腔穿刺术可解除胸腔或腹腔内大量气体或液体对呼吸的压迫及疾病等问题。现有的胸腹腔穿刺术一般采用穿刺针、注射器和连接这二者的橡胶软管,通过穿刺针进入胸腔或腹腔,然后通过注射器抽出胸腔或腹腔内的积气或积液等,手术过程较为繁琐,需要多次拆卸橡胶软管和注射器,且无法采用穿刺针进行胸腹腔给药,在引流和给药过程中需要多次进行穿刺,对病人带来极大的痛苦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的缺陷,提供一种便于使用,引流导出积液等完成后可直接采用穿刺装置进行给药的胸腹腔穿刺装置。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型提供了一种便于使用的胸腹腔穿刺装置,包括引流管,引流管连接一引流组件;

[0006] 引流管内设置有穿刺针;引流管的尾部设置有引流管底座;

[0007] 穿刺针尾部伸出引流管底座的部分固定于穿刺针底座,穿刺针和穿刺针底座通过设置于引流管底座内的隔离塞与引流管底座固定。

[0008] 进一步地,引流组件设置于引流管底座的一侧,并穿过引流管底座的侧开口与引流管相通。

[0009] 进一步地,引流组件包括三通接口,三通接口的第一接口通过连接引流管支管与引流管相通,三通接口的第二接口连接于集液袋;三通接口的第三接口连接于负压装置;

[0010] 负压装置连接三通接口的管路上还设置有三通阀。

[0011] 进一步地,负压装置为注射器。

[0012] 进一步地,引流管上设置有一流速控制器。

[0013] 进一步地,引流管底座上设置有捏持部。

[0014] 进一步地,捏持部为设置于引流管底座侧壁上的圆环状把手。

[0015] 进一步地,隔离塞的材质选自橡胶和硅胶中的一种。

[0016] 进一步地,穿刺针底座的尾端设置有一防滑捏持部。

[0017] 进一步地,引流管支管上设置有一单向阀。

[0018] 本实用新型采用以上技术方案,与现有技术相比,具有如下技术效果:

[0019] 本实用新型提供的便于使用的胸腹腔穿刺装置,通过在引流管内设置可拆卸的穿

刺针,并将其固定于橡胶或硅胶材质的隔离塞内,在穿刺完成后,拔出穿刺针,隔离塞恢复至密闭状态,即可通过引流组件进行胸腹腔内积水或积气的引流导出;本实用新型提供的穿刺装置在穿刺针拔出,引流完成后,还可通过隔离塞进行注射给药,将引流和胸腹腔注射给药的功能集合于一个穿刺装置上,使用较为方便,适合于临床使用。

### 附图说明

[0020] 图1为本实用新型一实施例提供的便于使用的胸腹腔穿刺装置的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一实施例提供的便于使用的胸腹腔穿刺装置(穿刺针拔出)的结构示意图;

[0022] 其中的附图标记为:1-引流管,2-穿刺针,3-引流管底座,4-穿刺针底座,5-引流组件,31-隔离塞,32-捏持部,41-防滑捏持部,51三通接口,52-引流管支管,53-集液袋,54-负压部件,521-单向阀,522-流速控制器,541三通阀。

### 具体实施方式

[0023] 本实用新型提供了一种便于使用的胸腹腔穿刺装置。

[0024] 下面结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的详细说明以使更好地理解本实用新型,但不限制本实用新型的范围。

[0025] 如图1所示,本实用新型提供了一种便于使用的胸腹腔穿刺装置,包括引流管1,引流管1连接一引流组件5;

[0026] 引流管1内设置有穿刺针2;引流管1的尾部设置有引流管底座3;

[0027] 穿刺针2尾部伸出引流管底座3的部分固定于穿刺针底座4,穿刺针2和穿刺针底座4通过设置于引流管底座内的隔离塞31与引流管底座3固定。

[0028] 引流组件5设置于引流管底座3的一侧,并穿过引流管底座3的侧开口与引流管1相通。

[0029] 其中,引流组件5包括三通接口51,三通接口51的第一接口通过连接引流管支管52与引流管1相通,三通接口51的第二接口连接于集液袋53;三通接口51的第三接口连接于负压部件54;负压部件54连接三通接口51的管路上还设置有三通阀541,三通阀541的第三个接口与外界连通,三通阀541使负压部件54可选择性地与三通接口51连通或与外界连通。

[0030] 在本实用新型一优选的实施例中,负压部件54为注射器,负压部件54也可现有技术中任意其它的负压部件。

[0031] 三通阀541可配合负压部件54进行使用,在穿刺完成后进行导流抽取时,通过三通阀541使负压部件54与三通接口51连通,此时负压部件54与外界密闭,通过负压部件54在引流管支管52和引流管1内制造负压,即可使胸腔或腹腔内的积液通过引流管1排出,并经过引流管支管52和三通接口51流入至集液袋53;在排出负压部件54内的空气时,通过三通阀541,可使负压部件54连接三通接口51的管路关闭,负压部件54通过三通阀541与外界相通,可通过三通阀541上向外界排出负压部件54内的气体。如上述方法进行循环,即可完成胸腔或腹腔内积液的引流导出。

[0032] 在本实用新型一优选的实施例中,引流管支管52上设置有一单向阀521,可避免穿刺引流过程中,位于集液袋53和引流管支管52内的积液回流至胸腔或腹腔内。

[0033] 在本实用新型一优选的实施例中,引流管支管52上设置有一流速控制器 522,流速控制器522可辅助穿刺引流的平稳进行,使积液的导流更为平稳。流速控制器522的原理与现有技术中输液中使用的流速控制器相同,包括一倾斜的滑轨和可在该滑轨内滑动的滚轮,滚轮位于滑轨一端时,引流管支管52不被压缩,流速较大;滚轮滚动至滑轨另一端时,引流管支管52被压缩,流速减小。

[0034] 引流管底座3上设置有捏持部32,在本实用新型一优选的实施例中,捏持部32为设置于引流管底座3侧壁上的圆环状把手。设置为圆环状把手的捏持部 32可辅助手术人员捏持引流管底座3,便于使用穿刺装置。

[0035] 穿刺针底座4的尾端设置有一防滑捏持部41,防滑捏持部41用以在穿刺结束后准备进行引流时,捏住防滑捏持部41通过其从引流管1、隔离塞31和引流管底座3中拔出穿刺针2和穿刺针底座4。防滑捏持部41上可设置防滑凸点或防滑条纹,便于使用。

[0036] 如图2所示,隔离塞31的材质选自橡胶和硅胶中的一种,具有弹性。本领域技术人员熟知,橡胶或硅胶材质的隔离塞31可固定穿刺针2于引流管内,在通过穿刺针底座4施力拔出穿刺针2后,橡胶或硅胶材质的隔离塞31可恢复密闭。在通过引流组件5和引流管1进行胸腹腔积液的引流导出时,由于隔离塞处于密闭状态,因此,不会有积液从隔离塞31处泄漏。

[0037] 而在胸腹腔积液的引流导出完成后,可从三通接口51的第二接口上拆除集液袋53对其中的积液进行处理。若需进行胸腹腔给药,则可通过穿刺装置的隔离塞31和引流管1进行胸腹腔给药,具体的方法为将给药注射器刺入隔离塞31,然后即可通过引流管1进行胸腹腔穿刺给药。因此,本实用新型提供的胸腹腔穿刺装置不仅可以实现传统穿刺装置引流导出胸腹腔积液的功能,还可在穿刺结束后进行胸腹腔的穿刺给药。

[0038] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述,但其只作为范例,本实用新型并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对该实用进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此,在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改,都应涵盖在本实用新型的范围内。

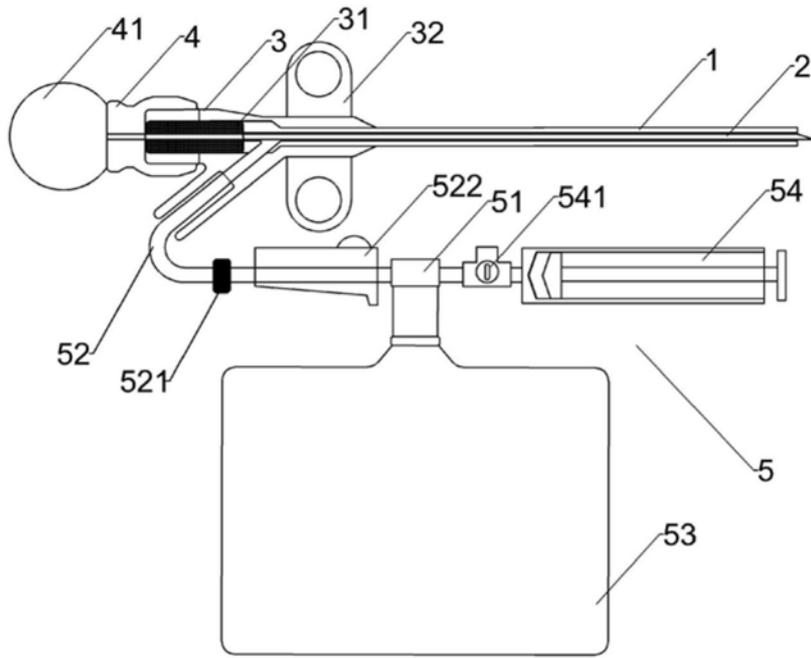


图1

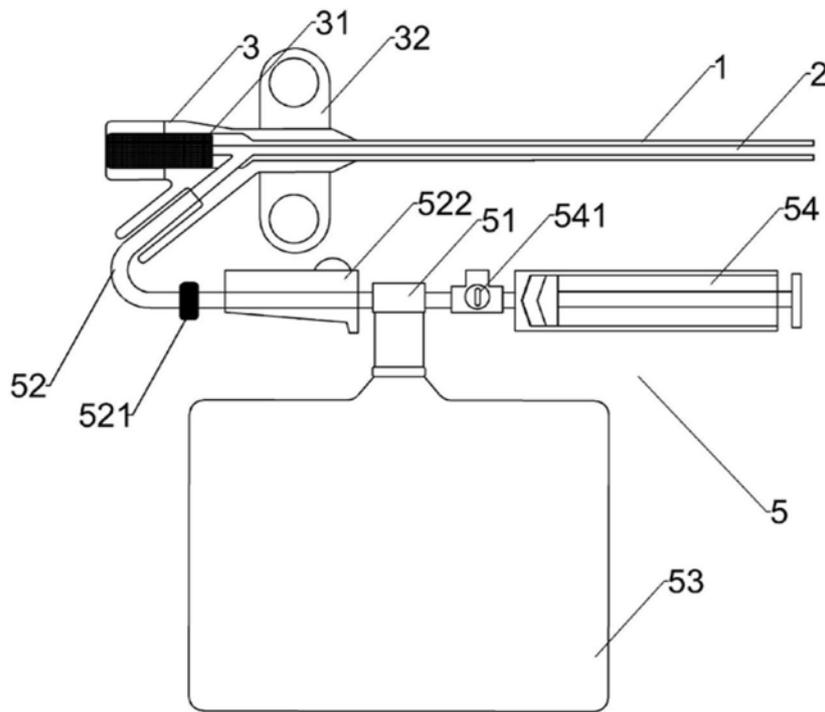


图2