



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110772708 A

(43)申请公布日 2020.02.11

(21)申请号 201911231951.9

(22)申请日 2019.12.05

(71)申请人 温州医科大学附属第二医院、温州
医科大学附属育英儿童医院

地址 325000 浙江省温州市鹿城区学院西
路109号

(72)发明人 邹春鹏 徐茂晟 王诗佳 陈秀

(74)专利代理机构 绍兴上虞诚知创专利代理事
务所(普通合伙) 33354

代理人 叶优富

(51)Int.Cl.

A61M 35/00(2006.01)

A61B 90/80(2016.01)

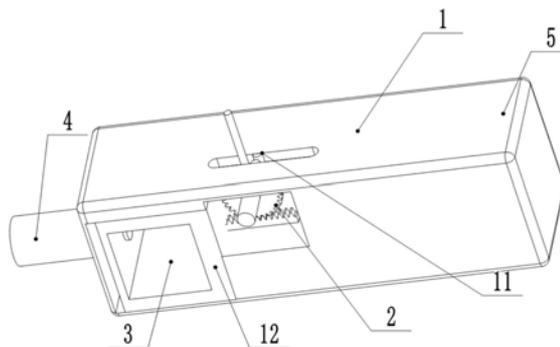
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种一次性消毒手柄

(57)摘要

一种一次性消毒手柄,包括壳体、操作机构、储液结构和吸液结构,壳体一端设有吸液结构另一端设有握持手柄,壳体中间区域设有操作机构和储液结构,储液结构为可刺破的囊状结构且操作机构或壳体上设有可刺破囊状结构的尖锐凸起使得依靠操作机构挤压可刺破囊状结构,吸液结构由可吸附液体的材料制成使得储液结构被刺破后设置在储液结构内部的消毒液可流出并被吸液结构吸附。



1. 一种一次性消毒手柄,其特征在于:包括壳体(1)、操作机构(2)、储液结构(3)和吸液结构(4),所述壳体(1)一端设有吸液结构(4)另一端设有握持手柄(5),所述壳体(1)中间区域设有操作机构(2)和储液结构(3),所述储液结构(3)为可刺破的囊状结构(6)且操作机构(2)或壳体(1)上设有可刺破囊状结构(6)的尖锐凸起(7)使得依靠操作机构(2)挤压可刺破囊状结构(6),所述吸液结构(4)由可吸附液体的材料制成使得储液结构(3)被刺破后设置在储液结构(3)内部的消毒液可流出并被吸液结构(4)吸附。

2. 根据权利要求1所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述壳体(1)主体为长方体且一端设有圆柱形吸液结构(4),所述吸液结构(4)内部设有吸液材料可吸收消毒液并将部分吸液材料露出到吸液结构(4)外部使得方便吸液材料擦拭消毒,所述吸液结构(4)与储液结构(3)相邻并连通使得储液结构(3)内部的消毒液可进入吸液结构(4)被吸液材料吸收,所述储液结构(3)由储液腔和储液囊(12)组成,所述储液囊(12)尾部设有可相对壳体(1)直线移动的齿条推动或挤压储液囊(12),所述齿条(8)与可相对壳体(1)转动的齿轮(9)匹配,所述齿轮(9)上设有伸出壳体(1)的转动手柄(5),壳体(1)相应位置上设有转动手柄(5)的转动槽。

3. 根据权利要求2所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述齿轮(9)远离齿条(8)一端设计为光滑平整结构即不设有齿。

4. 根据权利要求3所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述储液囊(12)采用具有一定刚性材料制成且靠近尖锐凸起(7)位置设有开口(10)并覆盖容易刺破的薄膜,所述吸液结构(4)为管状内设有多个连通吸液材料的通道使得消毒液可以均匀的被吸液结构(4)吸收。

5. 根据权利要求4所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述转动槽内设有限位凸起(11)。

6. 根据权利要求5所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述吸液结构(4)靠近储液囊(12)一端为锥形薄壁使得与储液囊(12)开口(10)可以刚好契合并可以刺破薄膜。

7. 根据权利要求1所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述壳体(1)主体成针筒结构,所述针筒结构内部设有活塞(13)和推杆(14),所述针筒结构与活塞(13)形成可储存消毒液(16)的空间,针筒结构头部包裹有吸液棉(15),吸液棉(15)通过棉绳编织的网固定在针筒头部。

8. 根据权利要求1所述的一次性消毒手柄,其特征在于:所述针筒结构外部设有可插拔的销钉(17)使得销钉可锁定推杆(14)移动。

一种一次性消毒手柄

技术领域

[0001] 本发明属于医疗设备领域,具体涉及一种一次性消毒手柄。

背景技术

[0002] 现有体表消毒在医疗工作中是非常常见的流程,在一些医疗操作中都是必不可少的,例如麻醉医师为患者进行麻醉操作前的局部消毒,外科医师为患者创口换药消毒等情况,都需要消毒用的器具。目前在临床中应用最多的是一次性消毒换药包,通常包括:无菌托盘、碘伏棉球、无菌手套、无菌镊子、棉球、垫巾等。虽然医用和家用有所区别,但基本操作流程是:打开消毒包,带上无菌手套,打开无菌镊子封装袋和碘伏棉球封装袋,用无菌镊子夹取碘伏棉球进行消毒,操作程序相对繁琐,并且,这些医疗类垃圾处理相对复杂,需要分别处理棉球、镊子、垫巾和无菌手套等。并且,这类医疗垃圾产生量比较大,从生产和处理都为环保增加了压力。根据以上情况,设计一款一次性消毒手柄,以期尽量减少这类问题。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术,本发明的目的是提出一种一次性消毒手柄。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的:一种一次性消毒手柄,包括壳体、操作机构、储液结构和吸液结构,壳体一端设有吸液结构另一端设有握持手柄,壳体中间区域设有操作机构和储液结构,储液结构为可刺破的囊状结构且操作机构或壳体上设有可刺破囊状结构的尖锐凸起使得依靠操作机构挤压可刺破囊状结构,吸液结构由可吸附液体的材料制成使得储液结构被刺破后设置在储液结构内部的消毒液可流出并被吸液结构吸附。

[0005] 这样设计的有益效果是免去繁琐操作,无需多次打开多个包装,这样在紧急情况下大大节约来时间,而且减少了很多一次性用品的使用,无需使用无菌托盘、碘伏棉球、无菌镊子、棉球、垫巾等多种材料和物品,无需进行打开消毒包,打开无菌镊子封装袋和碘伏棉球封装袋,用无菌镊子夹取碘伏棉球进行消毒等繁琐操作。并且,最大程度避免了这些医疗类垃圾需要分别处理棉球、镊子和垫巾等情况,避免生产和处理的工作压力。总而言之,此专利的优点在于操作简便,利于回收,提高生产和回收效率,为减少白色垃圾和医疗废弃物作出巨大贡献。

[0006] 进一步地,壳体主体为长方体且一端设有圆柱形吸液结构,吸液结构内部设有吸液材料可吸收消毒液并将部分吸液材料露出到吸液结构外部使得方便吸液材料擦拭消毒,吸液结构与储液结构相邻并连通使得储液结构内部的消毒液可进入吸液结构被吸液材料吸收,储液结构由储液腔和储液囊组成,储液囊尾部设有可相对壳体直线移动的齿条推动或挤压储液囊,齿条与可相对壳体转动的齿轮匹配,齿轮上设有伸出壳体的转动手柄,壳体相应位置上设有转动手柄的转动槽,这样设计可以很好的实现简洁使用的功能,只要打开一个包装推动转动手柄刺破储液囊即可,装置回收也非常方便,可采用金属制作消毒后重复使用这样更环保。

[0007] 进一步地,齿轮远离齿条一端设计为光滑平整结构即不设有齿,这样设计更简洁

降低生产成本。

[0008] 进一步地,储液囊采用具有一定刚性材料制成且靠近尖锐凸起位置设有开口并覆盖容易刺破的薄膜,吸液结构为管状内设有多个连通吸液材料的通道使得消毒液可以均匀的被吸液结构吸收,这样设计可以使得储液囊更好更可靠的保存内部的消毒液,也能够更好的与吸液结构连接避免泄漏。

[0009] 进一步地,转动槽内设有限位凸起,这样可以限定储液囊的位置。

[0010] 进一步地,吸液结构靠近储液囊一端为锥形薄壁使得与储液囊开口可以刚好契合并可以刺破薄膜,这样避免消毒液漏到操作手柄其他位置。

[0011] 进一步地,壳体主体成针筒结构,针筒结构内部设有活塞和推杆,针筒结构与活塞形成可储存消毒液的空间,针筒结构头部包裹有吸液棉,吸液棉通过棉绳编织的网固定在针筒头部,这样设计可以很方便的使用,推动活塞即可让消毒液渗透到吸液棉上

进一步地,针筒结构外部设有可插拔的销钉使得销钉可锁定推杆移动,这样避免运输过程中活塞移动消毒液漏出针筒,这样可以保证运输过程中消毒液不会发生泄漏。

[0012] 说明书附图

图1为本发明一种一次性消毒手柄立体示意图;

图2为本发明一种一次性消毒手柄主视示意图;

图3为本发明一种一次性消毒手柄针筒结构示意图。

具体实施方式

[0013] 根据需要,在本文中公开了本发明的详细实施例,但应了解所公开的实施例只是示范本发明,本发明可以不同和替代形式实施。附图未必按照比例绘制,且某些特点可被夸大或缩小以示出特定构件的细节。因此,本文所公开的具体结构和功能细节不应被理解为具有限制意义,而是仅作为代表性基础以教导本领域技术人员不同地采用本发明。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 如图1图2所示,一种一次性消毒手柄,包括壳体1、操作机构2、储液结构3和吸液结构4,壳体1一端设有吸液结构4另一端设有握持手柄5,壳体1中间区域设有操作机构2和储液结构3,储液结构3为可刺破的囊状结构6且操作机构2或壳体1上设有可刺破囊状结构6的尖锐凸起7使得依靠操作机构2挤压可刺破囊状结构6,吸液结构4由可吸附液体的材料制成使得储液结构3被刺破后设置在储液结构3内部的消毒液可流出并被吸液结构4吸附。壳体1主体为长方体且一端设有圆柱形吸液结构4,吸液结构4内部设有吸液材料可吸收消毒液并将部分吸液材料露出到吸液结构4外部使得方便吸液材料擦拭消毒,吸液结构4与储液结构3相邻并连通使得储液结构3内部的消毒液可进入吸液结构4被吸液材料吸收,储液结构3由储液腔和储液囊12组成,储液囊12尾部设有可相对壳体1直线移动的齿条推动或挤压储液囊12,齿条8与可相对壳体1转动的齿轮9匹配,齿轮9上设有伸出壳体1的转动手柄5,壳体1相应位置上设有转动手柄5的转动槽。齿轮9远离齿条8一端设计为光滑平整结构即不设有齿。储液囊12采用具有一定刚性材料制成且靠近尖锐凸起7位置设有开口10并覆盖容易刺破的薄膜,吸液结构4为管状内设有多个连通吸液材料的通道使得消毒液可以均匀的被吸液结构4吸收。转动槽内设有限位凸起11。吸液结构4靠近储液囊12一端为锥形薄壁使得与

储液囊12开口10可以刚好契合并可以刺破薄膜。

[0015] 如图3所示,壳体1主体成针筒结构,针筒结构内部设有活塞13和推杆14,针筒结构与活塞13形成可储存消毒液16的空间,针筒结构头部包裹有吸液棉15,吸液棉15通过棉绳编织的网固定在针筒头部。针筒结构外部设有可插拔的销钉17使得销钉可锁定推杆14移动。

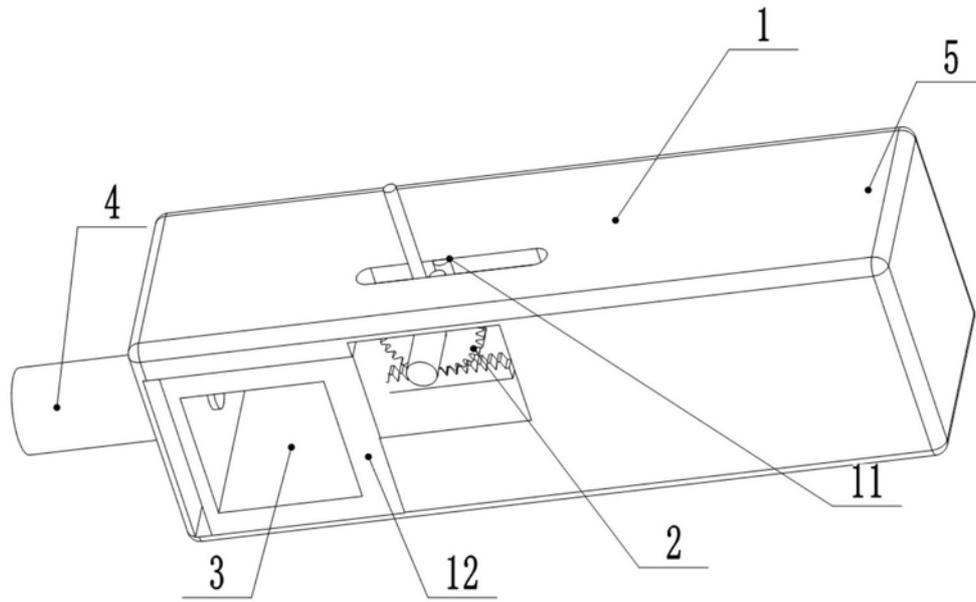


图1

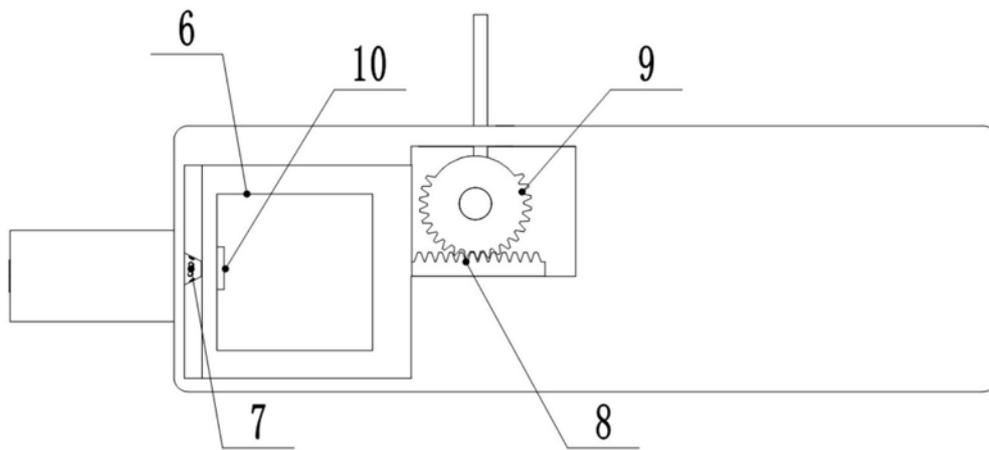


图2

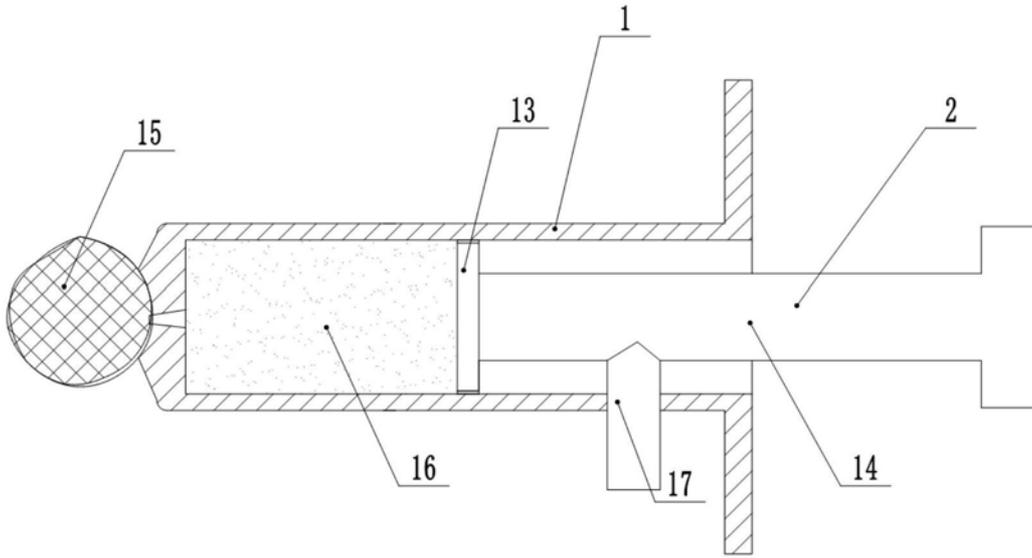


图3