(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104773685 A
(43)申请公布日 2015.07.15

(21)申请号 201510101809.8

(22)申请日 2015.03.09

(71)申请人 谢红梅
地址 062552 河北省沧州市任丘市华油渤海西区 39-3-301

(72)发明人 谢红梅 祁荣 李颖华 罗慧霞 樊宏丹 柯利 张丽华 张首用 韩雪

(51)Int.Cl.
B67B 7/54(2006.01)
B67B 7/92(2006.01)

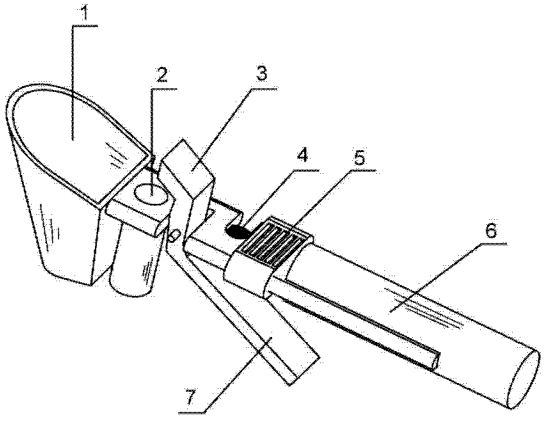
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

安瓿开启器

(57)摘要

本发明公开了一种安瓿开启器，包括手柄、安瓿固定槽、安瓿头回收槽、推压装置和电动砂轮装置，所述手柄中空，并在中空结构中设置有电池，电机和开关；所述安瓿固定槽设置在手柄端部；所述安瓿头回收槽设置在安瓿固定槽的外侧；所述推压装置用于将固定的安瓿头通过外力推压折断，所述推压装置铰接固定在手柄上，形成杠杆结构，所述电动砂轮装置包括电池、电机、开关和砂轮片，本发明先利用电动砂轮将安瓿瓶划出划痕，再将安瓿瓶经过消毒处理，并放置于安瓿固定槽内，扣动手动扳机，通过杠杆作用，使得推压头将安瓿头推掉并落入到安瓿头回收槽中。操作简单，危险系数低，安瓿瓶不容易发生破碎，且掉落的安瓿头能够得到有效地回收。



CN 104773685 A

1. 安瓿开启器，其特征在于：包括：

手柄（6），用于握持，并且手柄中空，并在中空结构中设置有电池（10），电机（11）和开关（9）；

安瓿固定槽（2），用于固定安瓿，设置在手柄（6）端部；

安瓿头回收槽（1），用于回收折断的安瓿头，设置在安瓿固定槽（2）的外侧；

推压装置，用于将固定的安瓿头通过外力推压折断，所述推压装置包括手动扳机（7）和推压头（3），所述手动扳机（7）和推压头（3）为一体结构，其中部铰接固定在手柄上，形成杠杆结构，推压头（3）的推压部与安瓿固定槽（2）对应，手动扳机（7）置于手柄下方；

电动砂轮装置，用于在瓶颈处切出划痕，所述电动砂轮装置包括电池（10）、电机（11）、开关（9）和砂轮片（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的安瓿开启器，其特征在于：在所述手柄（6）一侧设置有一个 U 形缺口，所述的砂轮片（4）设置在 U 形缺口内，并且在手柄上设置有可以滑动的护套（5），所述护套（5）的移动可以遮挡或打开 U 形缺口。

3. 根据权利要求 2 所述的安瓿开启器，其特征在于：所述护套（5）与开关（9）关联。

4. 根据权利要求 1 所述的安瓿开启器，其特征在于：所述砂轮片（4）的旋转轴与电机轴垂直，通过锥齿轮（8）连接。

安瓿开启器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于开启密闭容器的操作装置，具体地说是一种安瓿开启器。

背景技术

[0002] 安瓿是一种可熔封的硬质玻璃容器，用以盛装注射用药或注射用水。

[0003] 现有技术中，开启前先用砂轮在瓶颈处切出划痕，消毒瓶颈，将乳头向上，使药液全部流入瓶体内，然后将瓶颈折断即可。易折型安瓿在乳头处标示出厂家预先切割得的部位，按照这个方向将乳头直接折断即可。

[0004] 但有缺陷的安瓿或错误操作可导致的在开启安瓿时将乳头甚至瓶体弄碎，导致医务人员受伤及可能将玻璃碎片落入药液中造成污染 ；安瓿开启过程中玻璃及砂轮的微粒也会导致药液污染。

[0005] 申请号为 201410577137.3 的发明专利中提供一种安瓿开瓶器，包括瓶体夹持部，瓶体夹持部由对合的左右两个分体构成，两个分体上端通过销轴转动连接，两个分体下端分别连接一个手柄，所述瓶体夹持部中间开设有安瓿夹持腔体，安瓿夹持腔体中部设有瓶体曲颈夹持部，所述安瓿夹持腔体被瓶体曲颈夹持部分隔成上下两个腔体，瓶体曲颈夹持部以下的腔体为瓶体夹持腔体，瓶体曲颈夹持部以上的腔体为安瓿乳头部掰断腔体。上述安瓿开瓶器所存在的问题是，掉落的安瓿乳头部容易蹦出，对于没有设置有折断线的安瓿瓶开启时比较危险的，容易破碎。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种安瓿开启器，结构简单，操作方便，经过电动砂轮切割后，再进行机械折断，并对折断部进行回收。

[0007] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案为 ：安瓿开启器，包括手柄、安瓿固定槽、安瓿头回收槽、推压装置和电动砂轮装置，所述手柄，用于握持，并且手柄中空，并在中空结构中设置有电池，电机和开关 ；所述安瓿固定槽，用于固定安瓿，设置在手柄端部 ；所述安瓿头回收槽，用于回收折断的安瓿头，设置在安瓿固定槽的外侧 ；所述推压装置，用于将固定的安瓿头通过外力推压折断，所述推压装置包括手动扳机和推压头，所述手动扳机和推压头为一体结构，其中部铰接固定在手柄上，形成杠杆结构，推压头的推压部与安瓿固定槽对应，手动扳机置于手柄下方 ；所述电动砂轮装置，用于在瓶颈处切出划痕，所述电动砂轮装置包括电池、电机、开关和砂轮片。

[0008] 本发明的有益效果在于 ：本发明先利用电动砂轮将安瓿瓶划出划痕，再将安瓿瓶经过消毒处理，并放置于安瓿固定槽内，扣动手动扳机，通过杠杆作用，使得推压头将安瓿头推掉并落入到安瓿头回收槽中。操作简单，危险系数低，安瓿瓶不容易发生破碎，且掉落的安瓿头能够得到有效地回收。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0011] 图 2 为本发明的电动砂轮的工作原理图。

[0012] 图中 :1—安瓿头回收槽 ;2—安瓿固定槽 ;3—推压头 ;4—砂轮片 ;5—护套 ;6—手柄 ;7—手动扳机 ;8—锥齿轮 ;9—开关 ;10—电池 ;11—电机。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示的安瓿开启器,包括 :

手柄 6,用于握持,并且手柄中空,并在中空结构中设置有电池 10,电机 11 和开关 9 ;

安瓿固定槽 2,用于固定安瓿,设置在手柄 6 端部 ;

安瓿头回收槽 1,用于回收折断的安瓿头,设置在安瓿固定槽 2 的外侧 ;

推压装置,用于将固定的安瓿头通过外力推压折断,所述推压装置包括手动扳机 7 和推压头 3,所述手动扳机 7 和推压头 3 为一体结构,其中部铰接固定在手柄上,形成杠杆结构,推压头 3 的推压部与安瓿固定槽 2 对应,手动扳机 7 置于手柄下方 ;

如图 2 所示,电动砂轮装置,用于在瓶颈处切出划痕,所述电动砂轮装置包括电池 10、电机 11、开关 9 和砂轮片 4。

[0014] 作为优选,在手柄一侧设置有一个 U 形缺口,所述的砂轮片 4 设置在 U 形缺口内,并且在手柄上设置有可以滑动的护套 5,所述护套 5 的移动可以遮挡或打开 U 形缺口,起到安全保护和防污染的作用。

[0015] 如图 2 所示,所述护套 5 与开关 9 关联,护套 5 遮挡住 U 形缺口时,开关 9 断开,护套 5 移开 U 形缺口时,开关 9 闭合,砂轮片转动。

[0016] 为了使砂轮能够嵌入到 U 形缺口内,所述砂轮片的旋转轴与电机轴垂直,通过锥齿轮 8 连接。

[0017] 使用方法如下 :一、单手握持手柄 6,通过拇指向后拉动护套 5,露出砂轮片 4,且护套 5 触动开关 9,启动电机 11,砂轮片 4 旋转,用转动的砂轮片轻轻滑过安瓿颈部。二、将安瓿瓶经过消毒处理,并放置于安瓿固定槽 2 内,扣动手动扳机 7,通过杠杆作用,使得推压头 3 将安瓿头推掉并落入到安瓿头回收槽 1 中。

[0018] 以上公开的仅为本专利的具体实施例,但本专利并非局限于此,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,做出的变形应视为属于本发明保护范围。

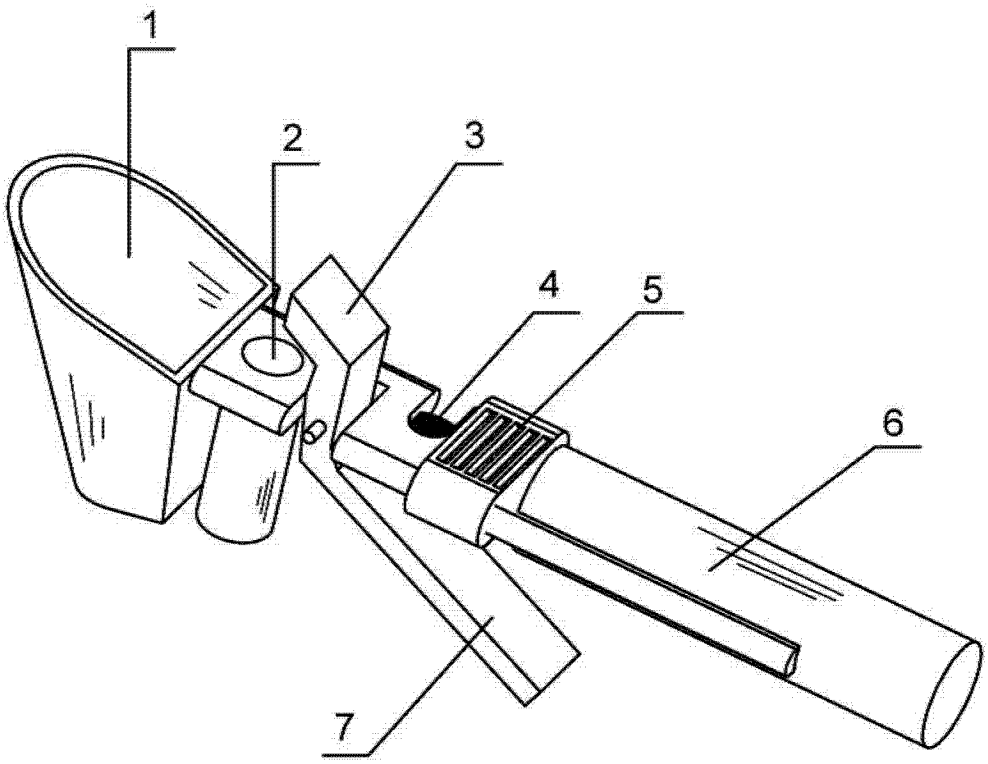


图 1

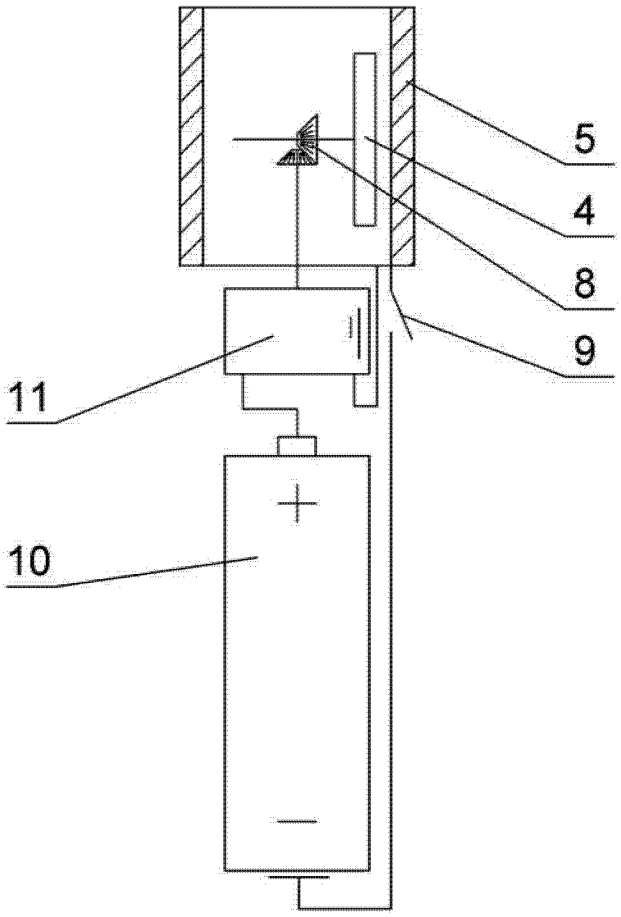


图 2