[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
A61M 5/00

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00240380.3

[45]授权公告日 2001 年 9 月 26 日

[11]授权公告号 CN 2449723Y

[22]申请日 2000.12.5

[21]申请号 00240380.3

[73]专利权人 叶雪珠

地址 518129 广东省深圳市龙岗区布吉坂田第二工业区深圳谦进电器有限公司

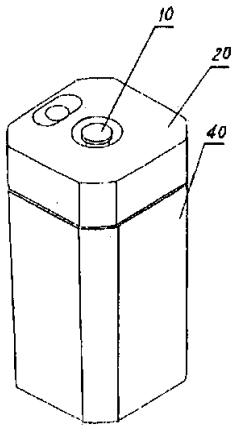
[72]设计人 叶雪珠

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 3 页

[54]实用新型名称 安全自动针头拔除装置

[57]摘要

本实用新型属于医疗器械，特别是属于注射针头与注射管的分离装置及其针头 处理。一种安全自动针头拔除装置包括容器 40，容器盖 20 及其上的针头插入孔 22，尤其是还包括自动针头分离装置 30。在需要丢弃针头时，将封孔塞 10 通过容器盖 20 上的针头插入孔 22，压入针头分离卡口 311 中，封孔塞 10 无法拔出，可以达到 完全封闭、安全卫生及保护环境的目的。本实用新型设计合理，结构简单，操作安 全方便。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

00.12.12

权 利 要 求 书

1. 一种安全自动针头拔除装置，包括容器（40），容器盖（20）及其上的针头插入孔（22），其特征在于：

还包括自动针头分离装置(30)。

2. 如权利要求 1 所述的安全自动针头拔除装置，其特征在于：自动针头分离装置(30)包括滑槽(33)，其内有滑动卡扣(31)，在滑槽(33)与滑动卡扣(31)之间有弹簧(32)。

3. 如权利要求 1 所述的安全自动针头拔除装置，其特征在于：自动针头分离装置(30)的两滑动卡扣(31)之间包括针头分离卡口(311)，锥形孔(312)和凹部(313)。

4. 如权利要求 1 所述的安全自动针头拔除装置，其特征在于：自动针头分离装置的滑槽（33）可以镶嵌在容器（40）内，与容器（40）为一体，也可以镶嵌在容器盖（20）上，与容器盖（20）为一体。

5. 如权利要求 1 所述的安全自动针头拔除装置，其特征在于：容器盖(20)上的针头插入孔(22)为锥形孔。

6. 如权利要求 1 所述的安全自动针头拔除装置，其特征在于：容器盖（20）还包括有封孔塞（10）的放置孔（21）。

7. 如权利要求 1 所述的安全自动针头拔除装置，其特征在于：还包括有封孔塞（10），所述封孔塞(10)其上部(11)是锥形；下部(13)为一倒置的圆台；中部(12)为颈部，其直径小于上部(11)和下部(13)倒置圆台的上底面。

00.12.12

说　明　书

安全自动针头拔除装置

本实用新型属于医疗器械，特别是属于注射针头与注射管的分离装置及其针头处理。

现有技术的针头拔除装置，是在容器的大盖上有针头插入孔，在其侧面有手动按钮。当需要拔除针头时，带有注射管的针头插入孔中后，一只手压动按钮，与按钮相连的轴随即伸出，卡在注射管与针头的颈部，将针头固定住，另一只手握住注射管，用力拔出。由于与按钮相连的轴同针头颈部是点接触，针头位置不固定，在使用中注射管不能很快拔出，而且需双手操作，给使用者带来不便，也不安全。

本实用新型的目的在于避免上述现有技术的不足之处而提供一种自动针头拔除装置，此种拔除装置安全可靠，使用者可以非常方便的将注射管与针头分离。然后将废弃针头封存，达到安全卫生及保护环境的目的。

本实用新型的目的可以通过采用以下技术方案来实现：设计制造一种安全自动针头拔除装置，包括容器，容器盖及其上的针头插入孔，尤其是还包括自动针头分离装置。

附图说明：

图 1.　本实用新型的外形结构示意图；

图 2.　本实用新型的内部结构示意图；

图 3-1.本实用新型自动针头分离装置的剖视图；

图 3-2. 图 3-1 自动针头分离装置中的针头分离卡口局部放大图；

图 4.　本实用新型的使用状态示意图。

以下结合附图所示之最佳实施例作进一步详述：如图 1、图 2 所示，安全自动针头拔除装置包括容器 40，容器盖 20 及其上的针头插入孔 22，尤其是还包括自动针头分离装置 30。

如图 3-1 所示自动针头分离装置 30 包括滑槽 33，其内有滑动卡扣 31，在滑槽 33 与滑动卡扣 31 之间有弹簧 32。

所述的自动针头分离装置 30 的两滑动卡扣 31 上包括针头分离卡口 311，锥形孔 312 和凹部 313。

所述的自动针头分离装置 30 的滑槽 33，可以镶嵌在容器 40 内与容器 40 为一

体，也可以镶嵌在容器盖 20 上，与容器盖 20 为一体。

本实用新型容器盖 20 上的针头插入孔 22 为锥形孔。

所述容器盖 20 还包括有封孔塞 10 的放置孔 21。

如图 1 所示的自动针头拔除装置还包括有封孔塞 10，所述封孔塞 10 其上部 11 是锥形；下部 13 为一倒置的圆台；中部 12 为颈部，其直径小于上部 11 和下部 13 倒置圆台的上底面。

在使用时，见图 4，将带有注射管的针头通过容器盖 20 上的针头插入孔 22 插入针头分离卡口 311 中，由于针头的锥柄在针头插入的过程中向两侧推动两个滑动卡扣 31，并分别压缩两个弹簧 32，当插到针头柄根部的凸台处时，针头凸台通过锥形孔 312 继续向两侧推动两个滑动卡扣 31，同时继续压缩两个弹簧 32，直到针头全部插入后，两滑动卡扣 31 上的针头分离卡口 311，在弹簧 32 的作用下，自动卡入注射管与针头结合的颈部空隙，滑动卡扣 31 被两侧弹簧 32 的弹力顶紧。这时用手向上拔出注射管，针头被针头分离卡口 311 下部的平面阻挡，与注射管分离，落入密封容器内，注射管与针头安全分离。

在需要丢弃针头时，将封孔塞 10 通过容器盖 20 上的针头插入孔 22，压入针头分离卡口 311 中，封孔塞 10 下部 13 圆台的锥面在插入的过程中向两侧推动两个滑动卡扣 31，并分别压缩两个弹簧 32，当插到颈部 12 时，两滑动卡扣 31 上的针头分离卡口 311，在弹簧 32 的作用下，自动卡住封孔塞 10 的颈部 12，其下部 13 倒置圆台的上底面大于颈部 12，被针头分离卡口 311 下部的平面阻挡，使封孔塞 10 无法拔出。达到完全封闭、安全卫生及保护环境的目的

本实用新型设计合理，结构简单，操作安全方便。

00.12.12

说 明 书 附 图

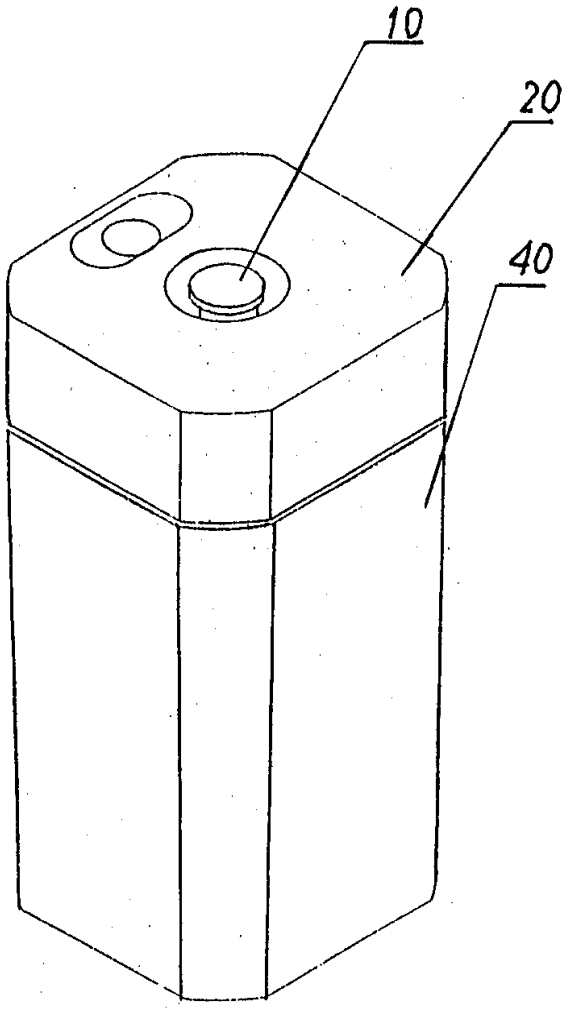


图 1

说 明 书 附 图

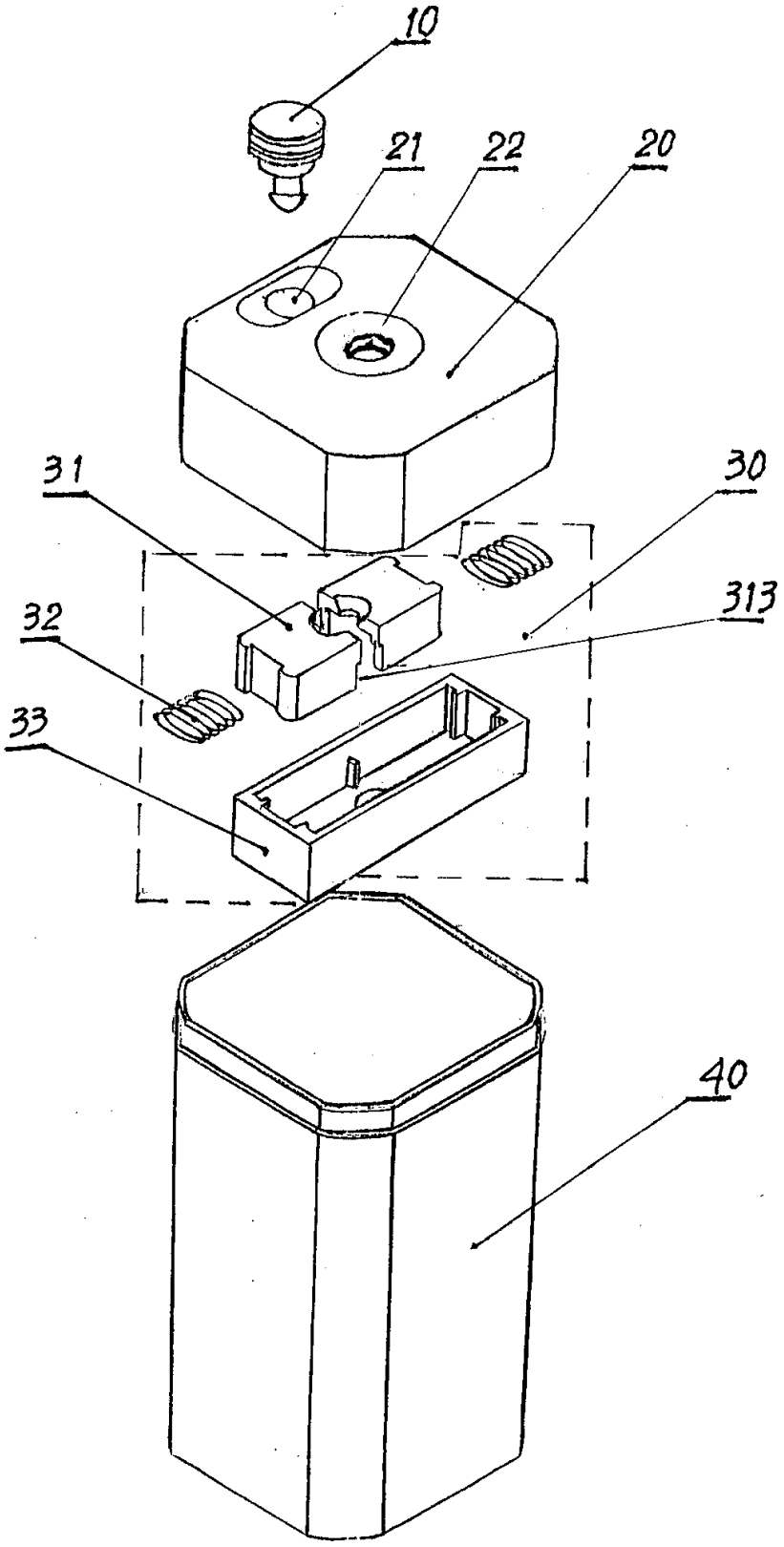


图 2

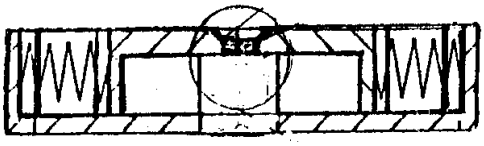


图 3-1

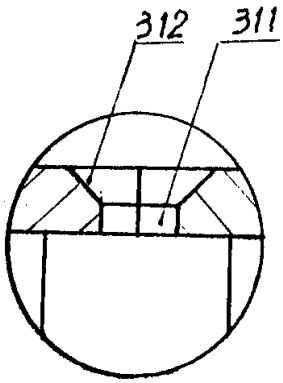


图 3-2

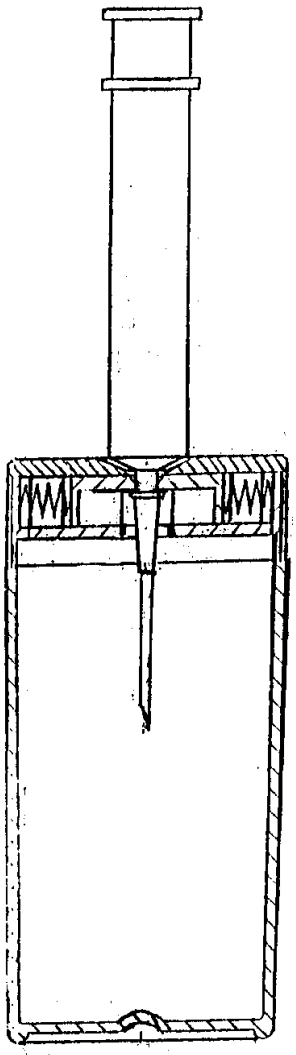


图 4