



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208877583 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201820562630.1

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430030 湖北省武汉市江汉区解放大道1277号

(72)发明人 蔡丽丽

(74)专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42225

代理人 张凯

(51)Int.Cl.

A61M 5/32(2006.01)

A61B 50/36(2016.01)

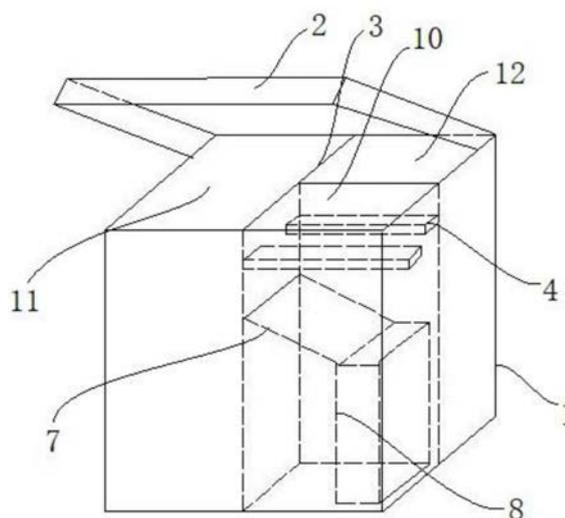
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

利器盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种利器盒,盒体以及与盒盖,盒体内设置有三块隔板以将盒体分割成针头收纳室、玻璃收纳室和刀片收纳室,针头收纳室的上部水平设置有两块方形架板,两块方形架板相对设置,两块方形架板在其相对的侧面上均设置有圆柱形凹槽,凹槽内设置有弹簧,每块方形架板通过弹簧与一刀片连接,在弹簧处于自然伸长状态下,分别与两块方形架板相连的两块片的刀刃之间形成切割口,针头收纳室上还倾斜设置有一隔挡网,隔挡网设置在切割口下方,隔挡网上相对较低的一端与一针头收集盒连接。本实用新型通过拉动两块相对设置的刀片从而切断针头与针筒,避免了废弃针头与医护人员的身體发生接触,降低了医护人员被针刺伤及感染血源性疾病的风险。



1. 一种利器盒, 箱体以及与所述箱体铰接的盒盖, 其特征在于, 所述盒体内设置有三块隔板以将所述箱体分割成针头收纳室、玻璃收纳室和刀片收纳室, 所述针头收纳室的上部水平设置有两块方形架板, 所述两块方形架板相对设置且两者之间具有间距, 所述两块方形架板在其相对的侧面上均设置有圆柱形凹槽, 所述圆柱形凹槽内设置有弹簧, 每块所述方形架板通过所述弹簧与一刀片连接, 所述刀片的刀刃背离与其相连的所述方形架板设置, 在所述弹簧处于自然伸长状态下, 分别与所述两块方形架板相连的两块所述刀片的刀刃相向设置且两块所述刀片的刀刃之间形成切割口, 所述针头收纳室上还倾斜设置有一隔挡网, 所述隔挡网设置在所述切割口下方, 所述隔挡网上相对较低的一端与一针头收集盒连接。

2. 如权利要求1所述的利器盒, 其特征在于: 所述刀片与一T形固定架连接, 所述T形固定架包括固定板以及与固定板垂直连接的空心套筒, 所述固定板上设置有用以固定所述刀片的刀背的固定槽, 所述弹簧的一端与所述圆柱形凹槽连接, 所述弹簧的另一端伸入至所述空心套筒内与所述空心套筒连接。

3. 如权利要求2所述的利器盒, 其特征在于: 所述固定板上垂直设置方便手推的手柄。

4. 如权利要求1所述的利器盒, 其特征在于: 所述针头收纳室上对应所述针头收集盒处设置有一透明的观察窗。

5. 如权利要求1所述的利器盒, 其特征在于: 所述两块方形架板距离所述箱体顶部3-6cm。

6. 如权利要求1所述的利器盒, 其特征在于: 所述玻璃收纳室上设置有隔断网, 所述隔断网下方设置依次设置有活性炭层和吸水棉层。

7. 如权利要求1所述的利器盒, 其特征在于: 所述盒盖的内周设置有一圈密封圈, 所述盒盖与所述箱体通过卡扣连接。

8. 如权利要求1所述的利器盒, 其特征在于: 所述箱体为方形, 且所述玻璃收纳室的容量大于所述针头收纳室和所述刀片收纳室的容量。

利器盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种利器盒。

背景技术

[0002] 利器盒主要用来收集注射器、输液器、一次性使用物品的针头。临床上护士在处理使用完的注射器时,往往由于利器盒功能的局限性,大多数针头不能顺利地跟针筒分离,在人为操作过程中可能会出现一些失误使针头伤及到操作人员以及操作人员附近的人,针头上的药物可能会对周围环境造成污染,也可能会引导疾病的传播。此外,针头属于尖锐物,其在利器盒内中容易移动刺穿利器盒,进而引起二次污染。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种利器盒,该避免人为操作过程中针头误伤到操作人员。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0005] 一种利器盒,盒体以及与所述盒体铰接的盒盖,所述盒体内设置有三块隔板以将所述盒体分割成针头收纳室、玻璃收纳室和刀片收纳室,所述针头收纳室的上部水平设置有两块方形架板,所述两块方形架板相对设置且两者之间具有间距,所述两块方形架板在其相对的侧面上均设置有圆柱形凹槽,所述圆柱形凹槽内设置有弹簧,每块所述方形架板通过所述弹簧与一刀片连接,所述刀片的刀刃背离与其相连的所述方形架板设置,在所述弹簧处于自然伸长状态下,分别与所述两块方形架板相连的两块所述刀片的刀刃相向设置且两块所述刀片的刀刃之间形成切割口,所述针头收纳室上还倾斜设置有一隔挡网,所述隔挡网设置在所述切割口下方,所述隔挡网上相对较低的一端与一针头收集盒连接。

[0006] 进一步地,所述刀片与一T形固定架连接,所述T形固定架包括固定板以及与固定板垂直连接的空心套筒,所述固定板上设置有用于固定所述刀片的刀背的固定槽,所述弹簧的一端与所述圆柱形凹槽连接,所述弹簧的另一端伸入至所述空心套筒内与所述空心套筒连接。

[0007] 进一步地,所述固定板上垂直设置方便手推的手柄。

[0008] 进一步地,所述针头收纳室上对应所述针头收集盒处设置有一透明的观察窗。

[0009] 进一步地,所述两块方形架板距离所述盒体顶部3-6cm。

[0010] 进一步地,所述玻璃收纳室上设置有隔断网,所述隔断网下方设置依次设置有活性炭层和吸水棉层。

[0011] 进一步地,所述盒盖的内周设置有一圈密封圈,所述盒盖与所述盒体通过卡扣连接。

[0012] 进一步地,所述盒体为方形,且所述玻璃收纳室的容量大于所述针头收纳室和所述刀片收纳室的容量。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型通过拉动两块相对设置的

刀片从而切断针头与针筒,避免了废弃针头与医护人员的身体发生接触,降低了医护人员被针刺伤及感染血源性疾病的风险;在切割完成后,两块刀片在弹簧的作用下自动回弹至原位,方便实用。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型实施例提供的利器盒结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型实施例提供的利器盒的俯视图;
- [0016] 图3为本实用新型实施例提供的方形架板与刀片连接的结构示意图;
- [0017] 图4为本实用新型实施例提供的方形架板结构示意图。
- [0018] 图5为本实用新型实施例提供的T形固定架结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0020] 参见图1、图2、图3以及图4共同所示,本实用新型实施例提供一种利器盒,箱体1以及与所述箱体1铰接的盒盖2,所述箱体1内设置有三块隔板3以将所述箱体1分割成针头收纳室10、玻璃收纳室11和刀片收纳室12,所述针头收纳室10的上部水平设置有两块方形架板4,所述两块方形架板4相对设置且两者之间具有间距,所述两块方形架板4在其相对的侧面上均设置有圆柱形凹槽40,所述圆柱形凹槽40内设置有弹簧,每块所述方形架板4通过所述弹簧5与一刀片6连接,所述刀片6的刀刃背离与其相连的所述方形架板4设置,在所述弹簧5处于自然伸长状态下,分别与所述两块方形架板4相连的两块所述刀片6的刀刃相向设置且两块所述刀片6的刀刃之间形成切割口60,所述针头收纳室10上还倾斜设置有一隔挡网7,所述隔挡网7设置在所述切割口60下方,所述隔挡网7上相对较低的一端与一针头收集盒8连接。

[0021] 在上述技术方案中,箱体1内放置三块隔板3将箱体分割成针头收纳室10、玻璃收纳室11和刀片收纳室12,这样可以将三种利器进行分类,利于后期方便处理这三种利器。针头收纳室10上方设置有两块方形架板4,每块方形架板4均通过弹簧5与一刀片6连接,分别与两块方形架板4上连接的刀片6的刀刃相对设置以形成一切割口60,在医护人员需要将针头和针筒的分离时,将针头朝下放入到切割口60处,然后同时相向拉伸与两块方形架板4连接的两块刀片6,两块刀片6相向运动对针筒进行切割,切割完成后的针头掉入到针头收纳室10上的隔挡网7上,由于隔挡网7是倾斜设置的,针头会从隔挡网7上滑至针头收集盒8内,从而在针头收集盒8处被回收。由于弹簧5的存在,在切割完成后,两块刀片6自动回弹至原位,方便实用。此外,被切割完成后的针筒内的少量液体会穿过隔挡网7在针头收纳室8底部被收集,也防止了废弃的药液污染环境。

[0022] 在另一种技术方案中,见图5,所述刀片6与一T形固定架9连接,所述T形固定架9包括固定板90以及与固定板90垂直连接的空心套筒91,所述固定板90上设置有用于固定所述刀片6的刀背的固定槽,所述弹簧5的一端与所述圆柱形凹槽40连接,所述弹簧5的另一端伸入至所述空心套筒91内与所述空心套筒91连接。刀片6与T形固定架9连接,方便在对针头和针筒进行切割时,拉动刀片6向针筒方向运动。T形固定架9上的空心套筒91伸入至方形架板4上的圆柱形凹槽40内,对弹簧5起到保护作用,同时在切割时起到导向的作用。

[0023] 在另一种技术方案中,所述固定板90上垂直设置方便手推的手柄92,这样方便医护人员拉动刀片6对针筒和针头进行切割分离。

[0024] 在另一种技术方案中,所述针头收纳室10上对应所述针头收集盒8处设置有一透明的观察窗。观察窗的设置方便医护人员观察针头收集盒8内针头收集的情况,防止针头收集过多而漏出。

[0025] 在另一种技术方案中,所述两块方形架板4距离所述箱体1顶部3-6cm,可以防止药液溅出。

[0026] 在另一种技术方案中,所述玻璃收纳室11上设置有隔断网(图中未示出),所述隔断网下方设置依次设置有活性炭层和吸水棉层(图中未示出)。玻璃收纳室11用于收集玻璃安瓿瓶之类的玻璃利器,玻璃安瓿瓶内一般会残留一些药液,收集的玻璃安瓿瓶在隔断网处被收集,其中的残留药液会流至波流收纳室的下方,被吸水棉层吸附;当有一些具有挥发性的药物时,活性炭层会将其气味进行吸附,从而防止药物挥发至空气的药物再被医护人员吸入肺内时,对医护人员的呼吸道造成损伤,甚至引起吸入者全身性的药物不良反应。

[0027] 在另一种技术方案中,所述盒盖2的内周设置有一圈密封圈,所述盒盖2与所述箱体1通过卡扣连接。设置密封圈可以使得盒盖与箱体之间密封性大大提高,防止药液渗出。

[0028] 在另一种技术方案中,所述箱体1为方形,且所述玻璃收纳室11的容量大于所述针头收纳室10和所述刀片收纳室12的容量。箱体设置为方形,方便放置,不会来回移动。此外,由于玻璃安瓿瓶体积比刀片和针头的体积大,所以玻璃收纳室的容量大于针头收纳室和刀片收纳室的容量。

[0029] 本实用新型不局限于上述实施方式,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围之内。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

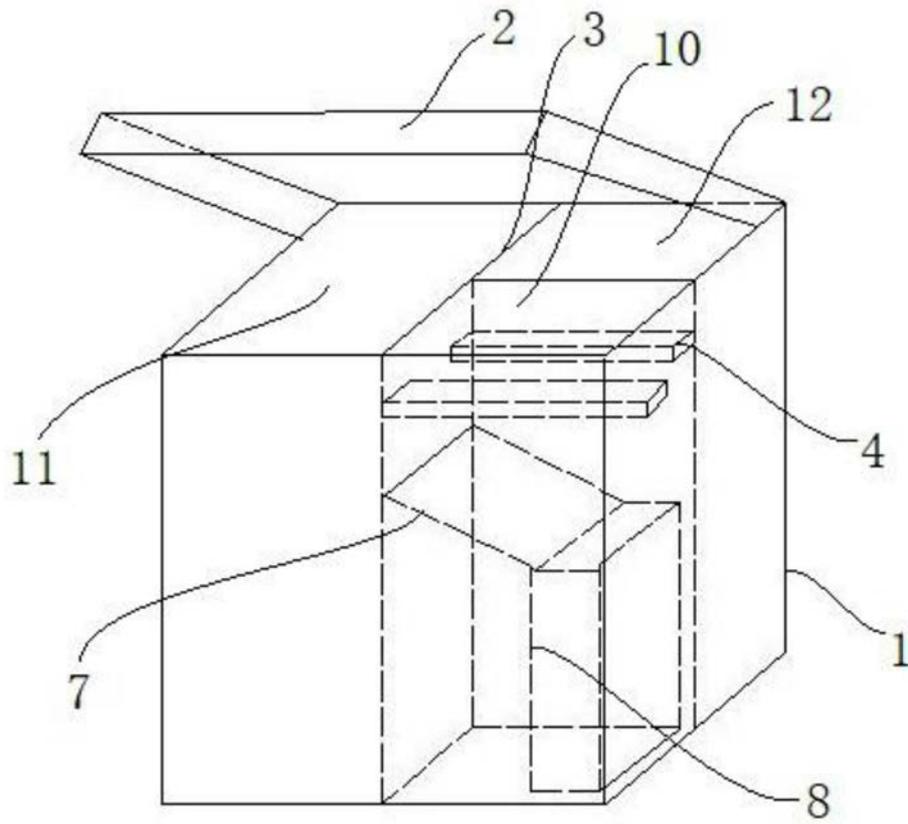


图1

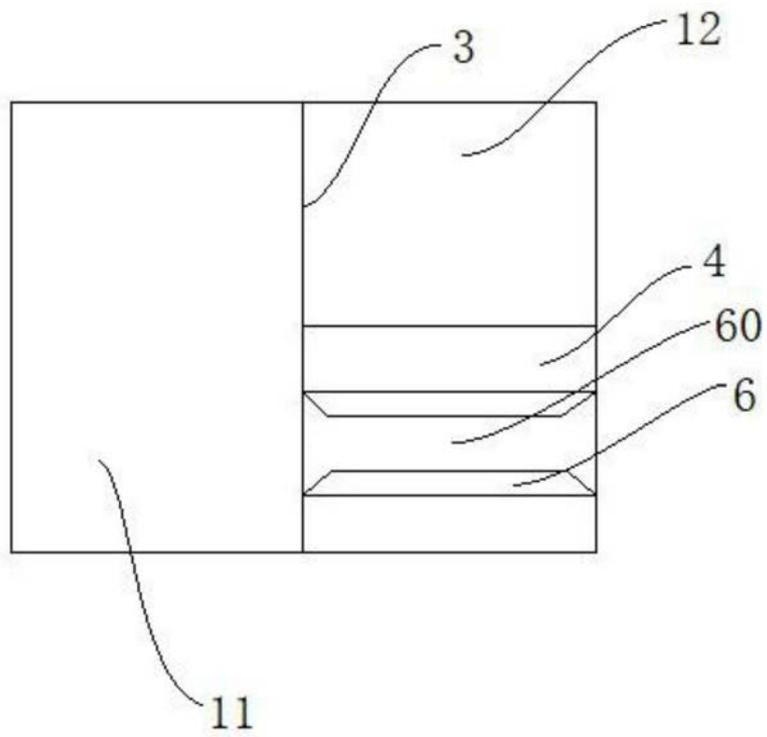


图2

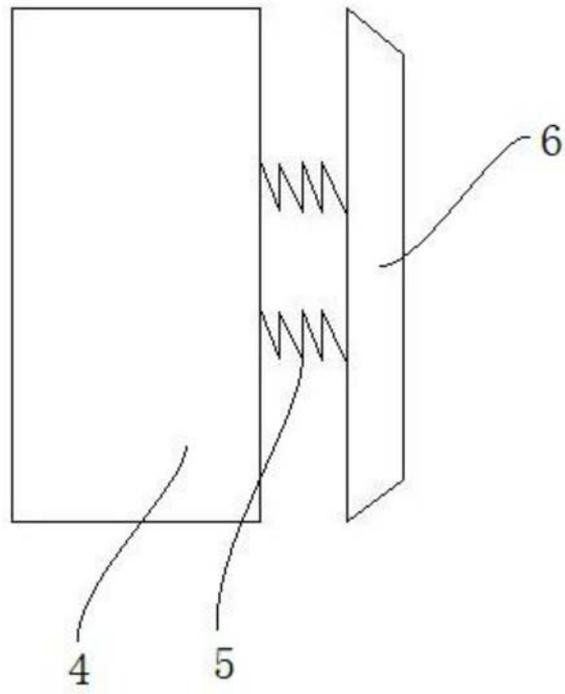


图3

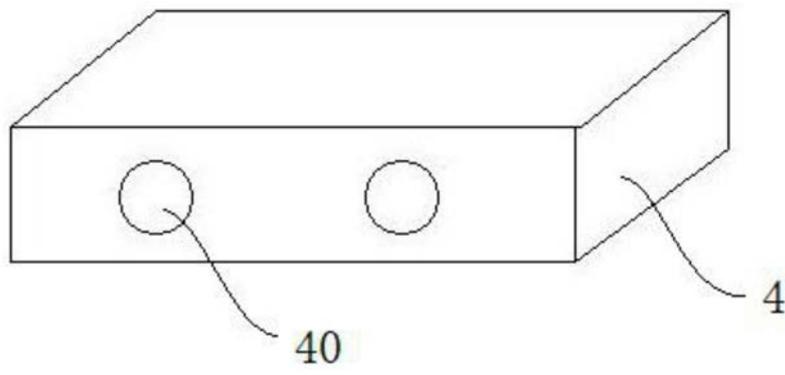


图4

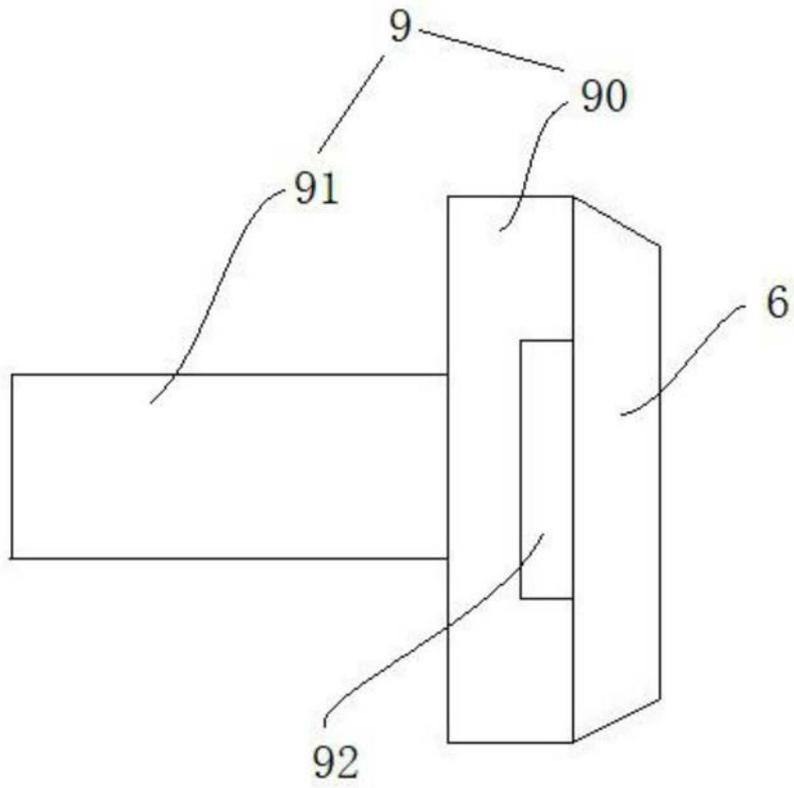


图5