



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107323869 A

(43)申请公布日 2017. 11. 07

(21)申请号 201710460809.6

(22)申请日 2017.06.18

(71)申请人 崔亮

地址 241007 安徽省芜湖市鸠江区长春路8号

(72)发明人 崔亮

(51)Int. Cl.

B65D 81/05(2006.01)

B65D 25/10(2006.01)

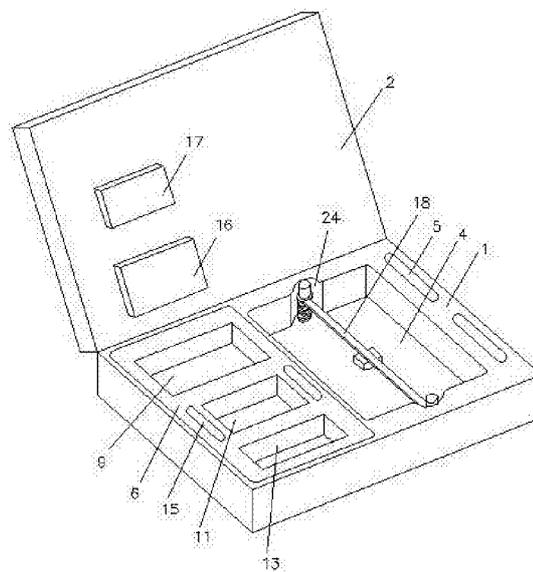
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

用于干细胞制剂注射和回输用的套装置

(57)摘要

本发明涉及用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,包括箱体、与箱体铰接的套盖,箱体顶面上嵌入有容纳槽和用于放置文件的文件槽,容纳槽内卡接有一泡沫放置垫,泡沫放置垫底面向下延伸出间隔分布的第一凸起部、第二凸起部和第三凸起部,泡沫放置垫上对应第一凸起部位置嵌入有回输袋槽、对应第二凸起部位置嵌入有注射器槽、对应第三凸起部位置嵌入有无菌手套槽,泡沫放置垫底部外壁与容纳槽内壁之间形成容纳空腔,容纳空腔内放置有冰袋;盒盖内侧面上分别固定有与回输袋槽相对应的第一海绵垫、与注射器槽相对应的第二海绵垫;文件槽内设置有用以固定文件的弹性挤压装置。本发明细胞制剂样本放置稳定性好,功能多样。



1. 用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,包括箱体、与箱体铰接的套盖,其特征在于:所述箱体顶面上嵌入有容纳槽和用于放置文件的文件槽,所述容纳槽内卡接有一泡沫放置垫,所述泡沫放置垫底面向下延伸出间隔分布的第一凸起部、第二凸起部和第三凸起部,所述泡沫放置垫上对应第一凸起部位置嵌入有回输袋槽、对应第二凸起部位置嵌入有注射器槽、对应第三凸起部位置嵌入有无菌手套槽,所述泡沫放置垫底部外壁与容纳槽内壁之间形成容纳空腔,所述容纳空腔内放置有冰袋;所述套盖内侧面上分别固定有与回输袋槽相对应的第一海绵垫、与注射器槽相对应的第二海绵垫;所述文件槽内设置有用于固定文件的弹性挤压装置。

2. 根据权利要求1所述的用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,其特征在于:所述弹性挤压装置包括置于两侧的立柱、套在立柱上的套筒、套在立柱上且位于套筒下方的伸缩弹簧、水平连接在两侧套筒之间的连接杆、固定在连接杆底部的挤压块,所述文件槽两侧均开设有与其内腔相连通的立柱槽,所述立柱竖向固定在立柱槽内,所述伸缩弹簧顶端固定连接于套筒、底端固定连接在文件槽内。

3. 根据权利要求1所述的用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,其特征在于:所述容纳槽内侧壁顶部向外延伸出卡槽,所述泡沫放置垫顶部向外延伸出与卡槽相对应的卡块,所述泡沫放置垫通过卡块与卡槽的配合实现卡接在容纳槽内。

4. 根据权利要求1所述的用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,其特征在于:所述泡沫放置垫上嵌入有用于放置针头的针头槽。

5. 根据权利要求1所述的用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,其特征在于:所述箱体顶面上嵌入有用于容纳笔的笔槽。

用于干细胞制剂注射和回输用的套装置

技术领域

[0001] 本发明涉及用于干细胞制剂注射和回输用的套装置。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,细胞制剂逐渐被人们所认知,细胞制剂可作用于人体各类生理症状的预防、治疗,是一种新生的制剂类型,细胞制剂的生产过程非常繁琐复杂,而且操作严谨,需要在实验室内无菌环境中对其进行制备。其在运输过程中,往往因为外界损伤力、路途颠簸、室温过高或过低等因素导致细胞制剂活率降低,容易发生聚团、自溶、污染、试剂泄露等问题。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,以克服上述不足。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供以下技术方案:用于干细胞制剂注射和回输用的套装置,包括箱体、与箱体铰接的套盖,所述箱体顶面上嵌入有容纳槽和用于放置文件的文件槽,所述容纳槽内卡接有一泡沫放置垫,所述泡沫放置垫底面向下延伸出间隔分布的第一凸起部、第二凸起部和第三凸起部,所述泡沫放置垫上对应第一凸起部位置嵌入有回输袋槽、对应第二凸起部位置嵌入有注射器槽、对应第三凸起部位置嵌入有无菌手套槽,所述泡沫放置垫底部外壁与容纳槽内壁之间形成容纳空腔,所述容纳空腔内放置有冰袋;所述套盖内侧面上分别固定有与回输袋槽相对应的第一海绵垫、与注射器槽相对应的第二海绵垫;所述文件槽内设置有用于固定文件的弹性挤压装置。

[0005] 在上述方案基础上,所述弹性挤压装置包括置于两侧的立柱、套在立柱上的套筒、套在立柱上且位于套筒下方的伸缩弹簧、连接在两侧套筒之间的连接杆、固定在连接杆底部的挤压块,所述文件槽两侧均开设有与其内腔相连通的立柱槽,所述立柱竖向固定在立柱槽内,所述伸缩弹簧顶端固定连接于套筒、底端固定连接在文件槽内。

[0006] 在上述方案基础上,所述容纳槽内侧壁顶部向外延伸出卡槽,所述泡沫放置垫顶部向外延伸出与卡槽相对应的卡块,所述泡沫放置垫通过卡块与卡槽的配合实现卡接在容纳槽内。

[0007] 在上述方案基础上,所述泡沫放置垫上嵌入有用于放置针头的针头槽。

[0008] 在上述方案基础上,所述箱体顶面上嵌入有用于容纳笔的笔槽。

[0009] 本发明与现有技术相比具有的有益效果是:本发明提供的套装置,其利用回输袋槽与第一海绵垫的配合、注射器槽与第二海绵垫的配合,当套盖盖在箱体上后,细胞制剂样本放置稳定性好,防止运输过程产生的剪切力和细胞聚团、自溶等现象的发生,提高了细胞活性;同时,放在文件槽内的文件利用弹性挤压装置放置稳定,且适用于不同数量文件放置。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明容纳槽与泡沫放置垫配合关系示意图；

图3为本发明弹性挤压装置结构示意图。

[0011] 图中标号为：1-盒体，2-盒盖，3-容纳槽，4-文件槽，5-笔槽，6-泡沫放置垫，7-容纳空腔，8-冰袋，9-第一凸起部，10-回输袋槽，11-第二凸起部，12-注射器槽，13-第三凸起部，14-无菌手套槽，15-针头槽，16-第一海绵垫，17-第二海绵垫，18-弹性挤压装置，19-立柱，20-套筒，21-伸缩弹簧，22-连接杆，23-挤压块，24-立柱槽，25-卡槽，26-卡块。

具体实施方式

[0012] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0013] 参照图1至图3可知，用于干细胞制剂注射和回输用的套装置，包括盒体1、与盒体1铰接的套盖2，所述盒体1顶面上嵌入有容纳槽3、用于放置文件的文件槽4、用于容纳笔的笔槽5。

[0014] 容纳槽3内卡接有一泡沫放置垫4，具体的：所述容纳槽3内侧壁顶部向外延伸出卡槽25，所述泡沫放置垫4顶部向外延伸出与卡槽25相对应的卡块26，所述泡沫放置垫4通过卡块26与卡槽25的配合实现卡接在容纳槽3内。

[0015] 泡沫放置垫4底面向下延伸出间隔分布的第一凸起部9、第二凸起部11和第三凸起部13，所述泡沫放置垫4上对应第一凸起部9位置嵌入有回输袋槽10、对应第二凸起部11位置嵌入有注射器槽12、对应第三凸起部13位置嵌入有无菌手套槽14，泡沫放置垫4上还嵌入有用于放置针头的针头槽15。泡沫放置垫4底部外壁与容纳槽3内壁之间形成容纳空腔7，所述容纳空腔7内放置有冰袋8。回输袋槽10、注射器槽12与容纳空腔7的接触面积大，温度传递效果好。其中，回输袋槽10用于放置回输袋，注射器槽12用于放置注射器，针头槽15用于放置针头，无菌手套槽14用于放置医用无菌手套。所述盒盖2内侧面上分别固定有与回输袋槽10相对应的第一海绵垫16、与注射器槽12相对应的第二海绵垫17。

[0016] 本发明提供的套装置，其利用回输袋槽10与第一海绵垫16的配合、注射器槽12与第二海绵垫17的配合，当盒盖2盖在盒体1上后，放置稳定性好，防止运输过程产生的剪切力和细胞聚团、自溶等现象的发生，提高了细胞活性。

[0017] 所述文件槽4内设置有用于固定文件的弹性挤压装置18。具体的：弹性挤压装置18包括置于两侧的立柱19、套在立柱19上的套筒20、套在立柱19上且位于套筒20下方的伸缩弹簧21、连接在两侧套筒20之间的连接杆22、固定在连接杆22底部的挤压块23，所述文件槽4两侧均开设有与其内腔相连通的立柱槽24，所述立柱19竖向固定在立柱槽24内，所述伸缩弹簧21顶端固定连接于套筒20、底端固定连接在文件槽4内。放在文件槽4内的文件利用弹性挤压装置18放置稳定，且利用伸缩弹簧21的上下伸缩性能，适用于不同数量文件放置。

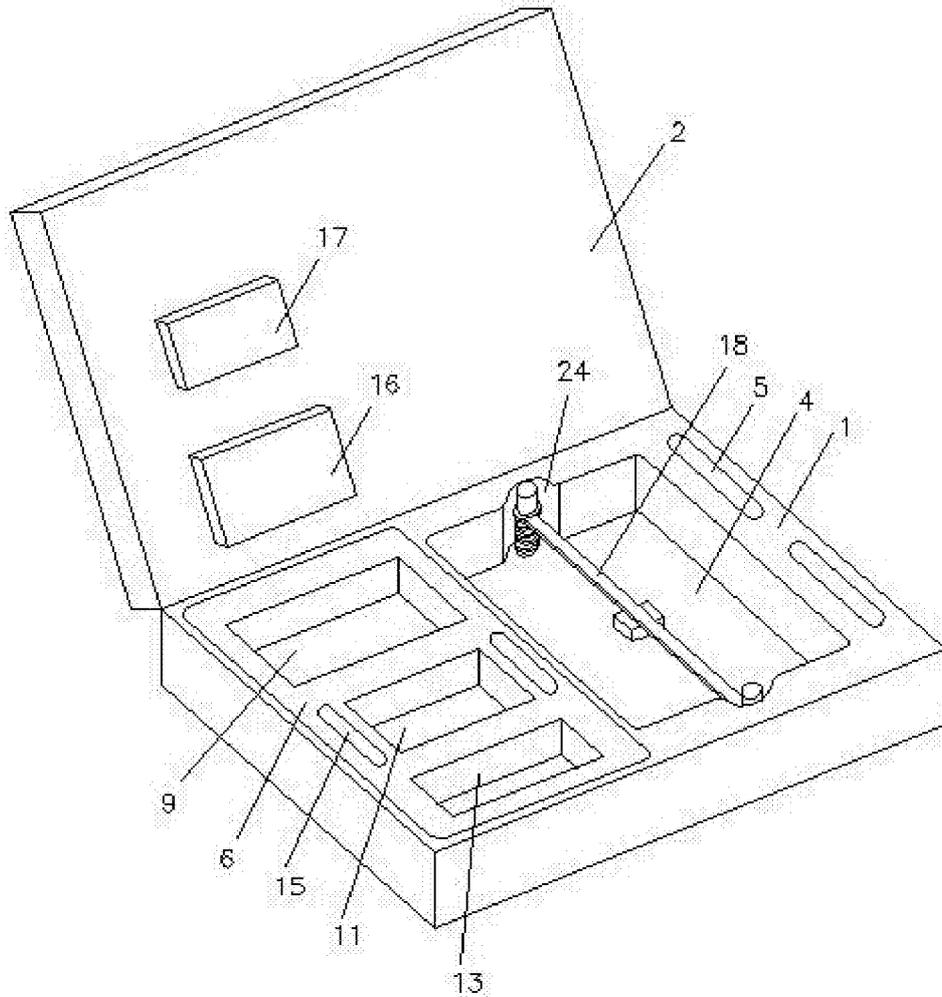


图1

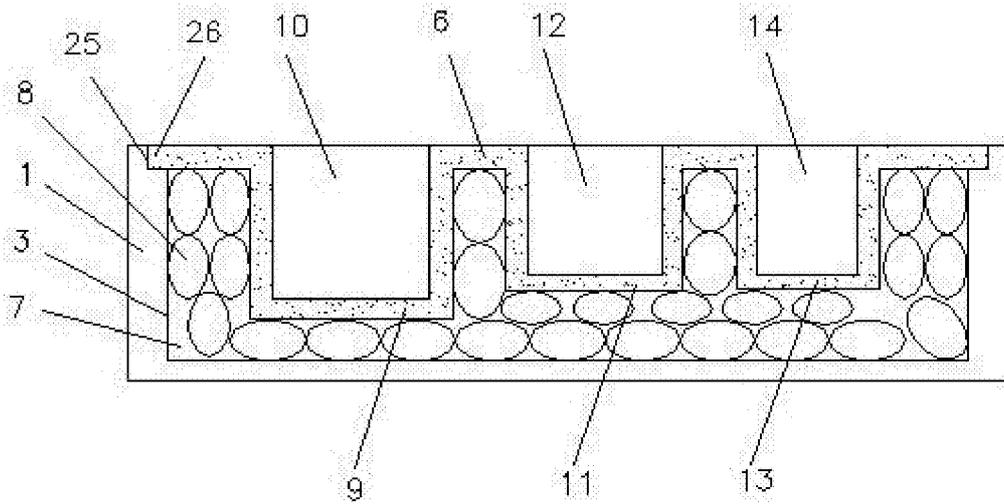


图2

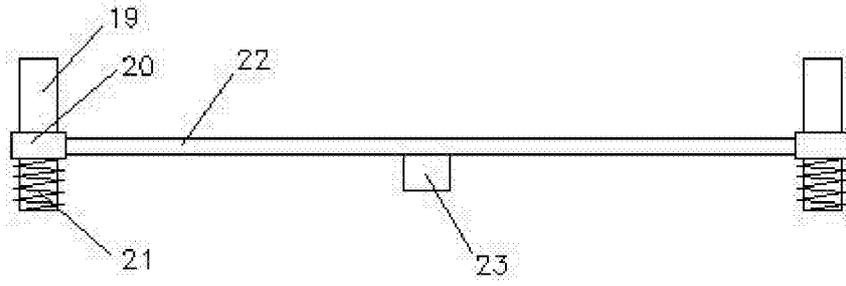


图3