



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221438880 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202323144830.5

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 樊强

地址 201901 上海市宝山区竹韵路58弄10
号1403室

(72) 发明人 樊强 章沛

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

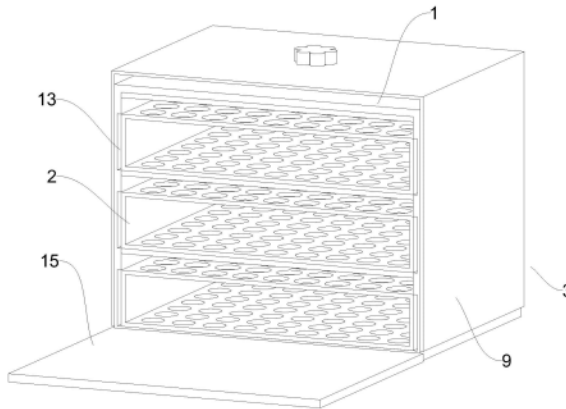
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种体检样本收集装置

(57) 摘要

本申请公开了一种体检样本收集装置,属于样本收集技术领域。一种体检样本收集装置,包括密封框;试管框,试管框设置有多个,且试管框滑动连接于密封框内;固定件,固定件安装于密封框内,且固定件包括开设于密封框外壁的多个限位槽,限位槽内部滑动连接有限位块,两个限位块内端连接固定有固定板。本申请通过密封框配合试管框的设计,可以放置大量的采血管,避免现有技术收纳效率低的问题,且通过固定件的设计,可以对采血管进行按压固定,如此就可以避免采血管在运输过程中产生晃动,保证了血液检测的精准。



1. 一种体检样本收集装置,其特征在于:包括密封框(1);
试管框(2),所述试管框(2)设置有多个,且所述试管框(2)滑动连接于密封框(1)内;
固定件(3),所述固定件(3)安装于密封框(1)内,且所述固定件(3)包括开设于密封框(1)外壁的多个限位槽(4),所述限位槽(4)内部滑动连接有限位块(5),两个所述限位块(5)内端连接固定有固定板(6)。
2. 根据权利要求1所述的体检样本收集装置,其特征在于:所述固定件(3)还包括开设于密封框(1)顶面的多个隐藏槽(7),位于外端的所述隐藏槽(7)内部连接固定有弹簧(8),两个所述弹簧(8)另一端连接固定有压框(9),所述压框(9)与限位块(5)外端连接固定。
3. 根据权利要求2所述的体检样本收集装置,其特征在于:所述固定件(3)还包括开设于中部隐藏槽(7)的限位卡槽(10),所述限位卡槽(10)内部卡接配合有限位卡块(11),两个所述限位卡块(11)内端连接固定有转杆(12),所述转杆(12)与压框(9)转动连接。
4. 根据权利要求3所述的体检样本收集装置,其特征在于:所述密封框(1)内壁开设有多个移动槽(13),所述移动槽(13)内部滑动连接有延长板(14),两个所述延长板(14)与试管框(2)滑动连接。
5. 根据权利要求4所述的体检样本收集装置,其特征在于:所述密封框(1)下部转动连接有密封门(15),所述密封门(15)上端与密封框(1)卡接配合。

一种体检样本收集装置

技术领域

[0001] 本申请涉及样本收集技术领域,尤其涉及一种体检样本收集装置。

背景技术

[0002] 体格检查是指对人体形态结构和机能发展水平进行检测和计量。体检中部分项目需要进行样本采集,然后使用检测仪器集中检测,其中占比最高的就是血液的采集。

[0003] 现有技术中公开号为CN218807425U的专利文献提供一种体检样本收集装置,该装置通过将试管插进试管孔中,进一步转动转动把手,使得转动把手带动转杆转动,同时转杆带动凸轮的突出端与移动座的前侧垂直,进一步移动座带动两个固定块沿着横杆的外表面向后滑动,同时两个固定块开始挤压压缩弹簧,进一步移动座开始挤压并夹紧试管,通过夹紧限位机构的设置,实现了对试管的快速夹紧限位,避免了试管放在存放箱后,携带搬运时发生晃动和碰撞,导致试管破裂,保护了体检样本。

[0004] 上述中的现有技术方案虽然通过夹紧限位机构可以实现对试管的快速夹紧限位,但是仍存在以下缺陷;该装置存放的样本数量较少,收纳效率较低。

[0005] 鉴于此,我们提出一种体检样本收集装置。

实用新型内容

[0006] 1.要解决的技术问题

[0007] 本申请的目的在于提供一种体检样本收集装置,以解决上述背景技术中提出收纳效率较低的问题,实现了高效收集并夹紧试管。

[0008] 2.技术方案

[0009] 一种体检样本收集装置,包括密封框;

[0010] 试管框,所述试管框设置有多,且所述试管框滑动连接于密封框内;

[0011] 固定件,所述固定件安装于密封框内,且所述固定件包括开设于密封框外壁的多,个限位槽,所述限位槽内部滑动连接有限位块,两个所述限位块内端连接固定有固定板。

[0012] 通过采用上述技术方案,密封框配合试管框的设计,可以放置大量的采血管,避免现有技术收纳效率低的问题,且通过固定件的设计,可以对采血管进行按压固定,如此就可以避免采血管在运输过程中产生晃动,保证了血液检测的精准。

[0013] 优选地,所述固定件还包括开设于密封框顶面的多个隐藏槽,位于外端的所述隐藏槽内部连接固定有弹簧,两个所述弹簧另一端连接固定有压框,所述压框与限位块外端连接固定。

[0014] 优选地,所述固定件还包括开设于中部隐藏槽的限位卡槽,所述限位卡槽内部卡接配合有限位卡块,两个所述限位卡块内端连接固定有转杆,所述转杆与压框转动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,固定件的设计,可以通过弹簧带动压框向上弹压,此时限位块抵接于限位槽上端,随后固定板向上升起,如此方便试管框带动采血管进入密封框,采血完毕后按压压框,如此压框就可以通过限位块带动固定板向下按压采血管,如此采血管

被固定,同时压框带动限位卡块与限位卡槽插接,最后转动转杆带动限位卡块与限位卡槽转动卡接,如此固定完成。

[0016] 优选地,所述密封框内壁开设有多个移动槽,所述移动槽内部滑动连接有延长板,两个所述延长板与试管框滑动连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,延长板配合移动槽的设计,可以使试管框滑出较长距离,可以远离密封框,如此设计,可以避免密封框影响试管框一端插入采血管,使用较为方便。

[0018] 优选地,所述密封框下部转动连接有密封门,所述密封门上端与密封框卡接配合。

[0019] 3.有益效果

[0020] 相比于现有技术,本申请的优点在于:

[0021] 1.本申请通过密封框配合试管框的设计,可以放置大量的采血管,避免现有技术收纳效率低的问题,且通过固定件的设计,可以对采血管进行按压固定,如此就可以避免采血管在运输过程中产生晃动,保证了血液检测的精准。

[0022] 2.本申请通过延长板配合移动槽的设计,可以使试管框滑出较长距离,可以远离密封框,如此设计,可以避免密封框影响试管框一端插入采血管,使用较为方便。

附图说明

[0023] 图1是本申请实施例的体检样本收集装置整体结构示意图;

[0024] 图2是本申请实施例的体检样本收集装置密封框剖示意图;

[0025] 图中标号说明:1、密封框;2、试管框;3、固定件;4、限位槽;5、限位块;6、固定板;7、隐藏槽;8、弹簧;9、压框;10、限位卡槽;11、限位卡块;12、转杆;13、移动槽;14、延长板;15、密封门。

具体实施方式

[0026] 以下结合说明书附图对本申请作进一步详细说明。

[0027] 参照图1和图2,本申请实施例公开一种体检样本收集装置。密封框1;

[0028] 试管框2,试管框2设置有多,且试管框2滑动连接于密封框1内;

[0029] 固定件3,固定件3安装于密封框1内,且固定件3包括开设于密封框1外壁的多限位槽4,限位槽4内部滑动连接有限位块5,两个限位块5内端连接固定有固定板6。

[0030] 密封框1配合试管框2的设计,可以放置大量的采血管,避免现有技术收纳效率低的问题,且通过固定件3的设计,可以对采血管进行按压固定,如此就可以避免采血管在运输过程中产生晃动,保证了血液检测的精准。

[0031] 参照图1和图2,固定件3还包括开设于密封框1顶面的多个隐藏槽7,位于外端的隐藏槽7内部连接固定有弹簧8,两个弹簧8另一端连接固定有压框9,压框9与限位块5外端连接固定。

[0032] 固定件3还包括开设于中部隐藏槽7的限位卡槽10,限位卡槽10内部卡接配合有限位卡块11,两个限位卡块11内端连接固定有转杆12,转杆12与压框9转动连接。

[0033] 固定件3的设计,可以通过弹簧8带动压框9向上弹压,此时限位块5抵接于限位槽4上端,随后固定板6向上升起,如此方便试管框2带动采血管进入密封框1,采血完毕后按压压框9,如此压框9就可以通过限位块5带动固定板6向下按压采血管,如此采血管被固定,同

时压框9带动限位卡块11与限位卡槽10插接,最后转动转杆12带动限位卡块11与限位卡槽10转动卡接,如此固定完成。

[0034] 参照图1和图2,密封框1内壁开设有多个移动槽13,移动槽13内部滑动连接有延长板14,两个延长板14与试管框2滑动连接。

[0035] 延长板14配合移动槽13的设计,可以使试管框2滑出较长距离,可以远离密封框1,如此设计,可以避免密封框1影响试管框2一端插入采血管,使用较为方便。

[0036] 参照图1,密封框1下部转动连接有密封门15,密封门15上端与密封框1卡接配合。

[0037] 本申请实施例一种体检样本收集装置的实施原理为:采血时,首先拉出最下方的试管框2,此时试管框2带动延长板14与移动槽13滑动,如此试管框2彻底滑出,当最下方的试管框2装满之后逐步使用上方试管框2,采血完毕收回试管框2,此时弹簧8带动压框9向上弹压,此时限位块5抵接于限位槽4上端,随后固定板6向上升起,如此方便试管框2带动采血管进入密封框1,采血完毕后按压压框9,如此压框9就可以通过限位块5带动固定板6向下按压采血管,如此采血管被固定,同时压框9带动限位卡块11与限位卡槽10插接,最后转动转杆12带动限位卡块11与限位卡槽10转动卡接,如此固定完成。

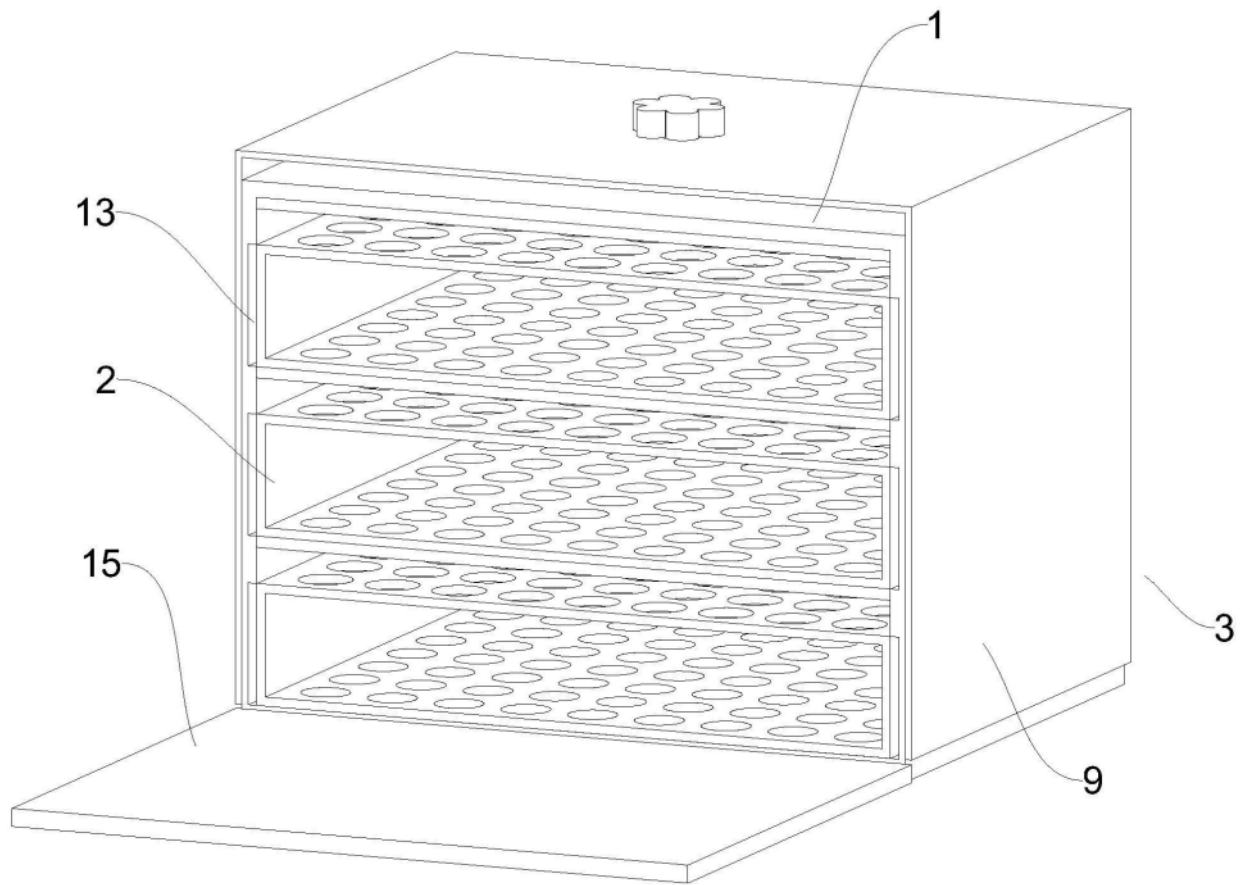


图1

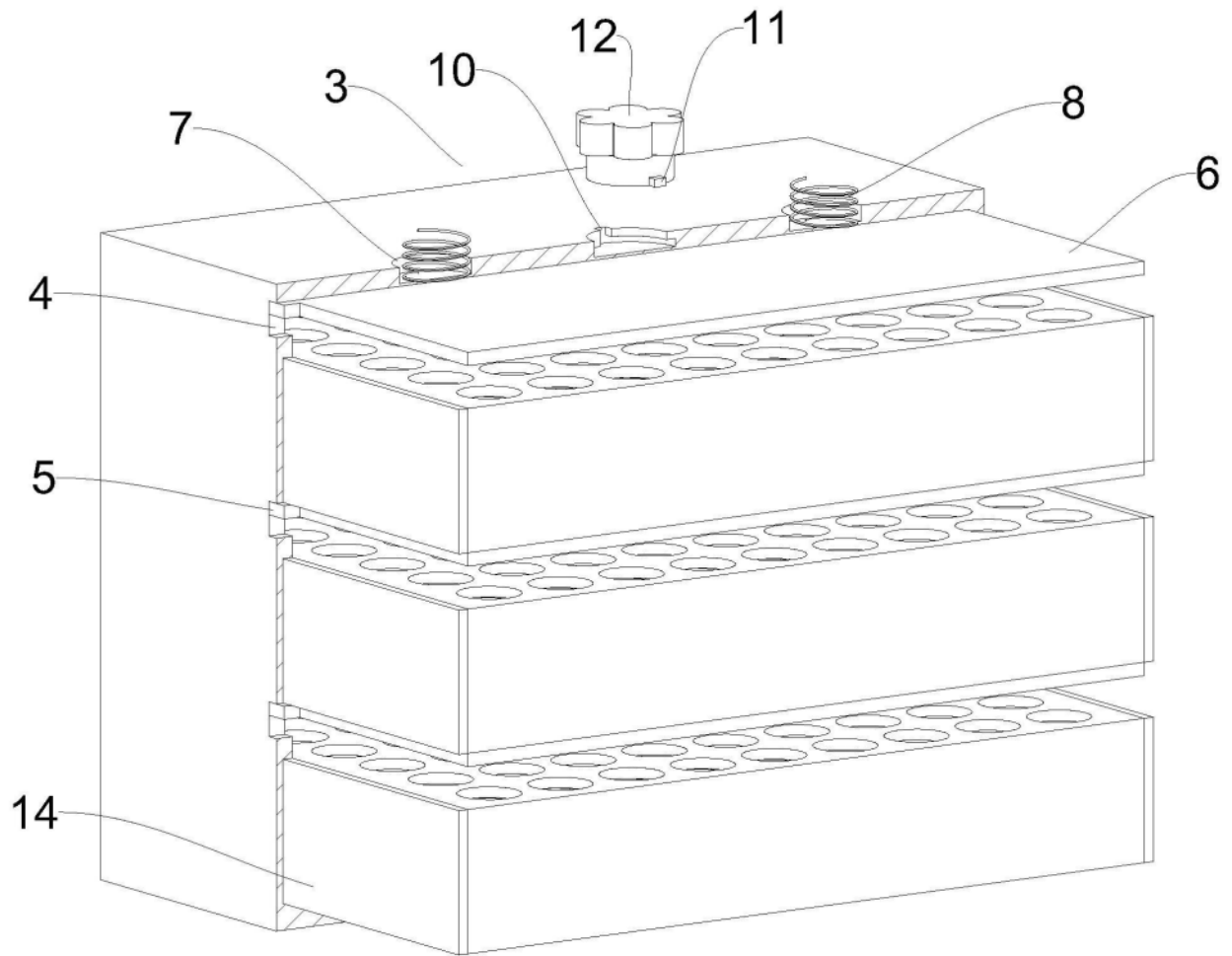


图2