(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212402079 U
(45)授权公告日 2021.01.26

(21)申请号 202020736318.7

(22)申请日 2020.05.07

(73)专利权人 贵州省人民医院
地址 550002 贵州省贵阳市南明区市东路52号

(72)发明人 孟宪辉 马爽 李霞

(74)专利代理机构 北京保识知识产权代理事务所(普通合伙) 11874
代理人 尹莹莹

(51)Int.Cl.
B65D 55/02(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)
B65D 51/24(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)

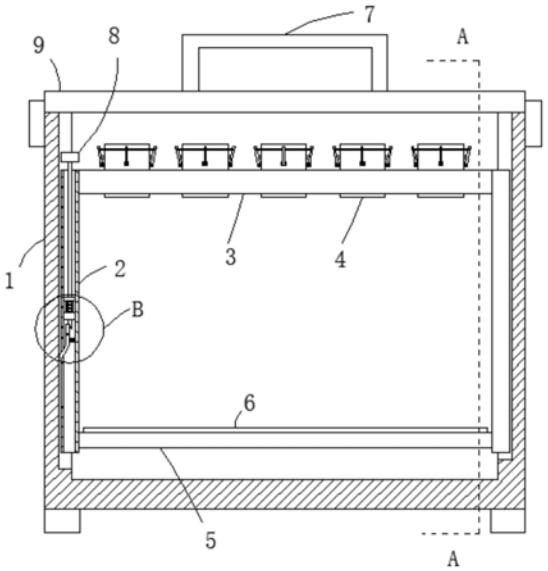
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种适于医用血液试管的便携式运输箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种适于医用血液试管的便携式运输箱,属于血液运输箱技术领域,包括箱体,箱体的上端设有开口,且开口处通过锁扣连接有盖板,箱体内横向摄于多个均匀分布的横板,多个横板的左右两端均固定连接有竖直设置的矩形管,其中一个矩形管内连接有定位机构,箱体的左右两侧内壁均开设有条形滑槽,两个条形滑槽分别与两个矩形管的管壁滑动连接,横板的上下两侧通过圆孔固定连接有多个均匀分布的固定管。本实用新型,能够便于医护人员快速查看血液试管上的血液信息,减少检测血液需要的时间,而且能够对血液试管进行固定,避免了血液试管在运输过程中发生碰撞损坏。



CN 212402079 U

1.一种适于医用血液试管的便携式运输箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的上端设有开口,且开口处通过锁扣连接有盖板(9),所述箱体(1)内横向摄于多个均匀分布的横板(3),多个所述横板(3)的左右两端均固定连接有竖直设置的矩形管(2),其中一个所述矩形管(2)内连接有定位机构,所述箱体(1)的左右两侧内壁均开设有条形滑槽,两个所述条形滑槽分别与两个矩形管(2)的管壁滑动连接,所述横板(3)的上下两侧通过圆孔固定连接有多个均匀分布的固定管(4),所述固定管(4)的管壁上通过转轴转动连接有多个均匀分布的固定杆(12),多个所述固定杆(12)的杆壁上共同固定连接有弹性橡胶圈(10),所述固定管(4)的管壁上通过矩形通孔滑动套接有多个均匀分布的压杆(11),所述压杆(11)的一端穿过矩形通孔并与固定杆(12)的杆壁固定连接,所述压杆(11)的另一端开设有倾斜面。

2.根据权利要求1所述的一种适于医用血液试管的便携式运输箱,其特征在于,所述定位机构包括设置在矩形管(2)内的弯杆(16),所述弯杆(16)的杆壁上通过转轴与矩形管(2)的内壁转动连接,所述矩形管(2)的管壁开设有条形通孔,所述弯杆(16)的一端延伸至条形通孔内,所述弯杆(16)的杆壁上固定连接有第一弹簧(15),所述第一弹簧(15)远离弯杆(16)的一端与矩形管(2)的内壁固定连接,所述矩形管(2)内设有传动杆(18),所述传动杆(18)的杆壁上套接有限位框(13)和滑套(17),所述限位框(13)与传动杆(18)的杆壁固定连接,所述滑套(17)与矩形管(2)的内壁固定连接,所述传动杆(18)的上端延伸至矩形管(2)外并固定连接有制动块(8),所述传动杆(18)的另一端穿过滑套(17)并与弯杆(16)的杆壁接触连接。

3.根据权利要求2所述的一种适于医用血液试管的便携式运输箱,其特征在于,所述传动杆(18)的杆壁上滑动套接有第二弹簧(14),所述第二弹簧(14)的一端与限位框(13)的下端固定连接,所述第二弹簧(14)的另一端与滑套(17)的上端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种适于医用血液试管的便携式运输箱,其特征在于,所述横板(3)的下方横向设有支撑板(5),所述支撑板(5)的左右两端分别与两个矩形管(2)相对一侧的管壁固定连接,所述支撑板(5)的上端固定连接有橡胶垫(6)。

5.根据权利要求1所述的一种适于医用血液试管的便携式运输箱,其特征在于,所述盖板(9)的上端固定连接有把手(7),所述箱体(1)的下端四角处均固定连接有防滑胶垫。

一种适于医用血液试管的便携式运输箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及血液运输箱技术领域，尤其涉及一种适于医用血液试管的便携式运输箱。

背景技术

[0002] 临床血液检测可分为血液一般检测、溶血性贫血的实验室检测、骨髓细胞学检测、血型鉴定与交叉配血试验，可以检测出常见血液病的血液学持征，医院在对病患进行治疗时，对血液制品有很大的需求，但由于血液及血液制品的特殊性质，需要采用特殊的手段和装置进行储存和运送，目前，血液样本的存储装置结构较为简单，在存储盒内放置了较多的血液样本时医护人员无法根据存储试管上的标签区分血液样本，并且血液样本试管在存储盒子内也比较松散在运输血液时容易产生晃动导致试管损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的问题，而提出的一种适于医用血液试管的便携式运输箱。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种适于医用血液试管的便携式运输箱，包括箱体，所述箱体的上端设有开口，且开口处通过锁扣连接有盖板，所述箱体内横向摄于多个均匀分布的横板，多个所述横板的左右两端均固定连接有竖直设置的矩形管，其中一个所述矩形管内连接有定位机构，所述箱体的左右两侧内壁均开设有条形滑槽，两个所述条形滑槽分别与两个矩形管的管壁滑动连接，所述横板的上下两侧通过圆孔固定连接有多个均匀分布的固定管，所述固定管的管壁上通过转轴转动连接有多个均匀分布的固定杆，多个所述固定杆的杆壁上共同固定连接有弹性橡胶圈，所述固定管的管壁上通过矩形通孔滑动套接有多个均匀分布的压杆，所述压杆的一端穿过矩形通孔并与固定杆的杆壁固定连接，所述压杆的另一端开设有倾斜面。

[0006] 优选的，所述定位机构包括设置在矩形管内的弯杆，所述弯杆的杆壁上通过转轴与矩形管的内壁转动连接，所述矩形管的管壁开设有条形通孔，所述弯杆的一端延伸至条形通孔内，所述弯杆的杆壁上固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧远离弯杆的一端与矩形管的内壁固定连接，所述矩形管内设有传动杆，所述传动杆的杆壁上套接有限位框和滑套，所述限位框与传动杆的杆壁固定连接，所述滑套与矩形管的内壁固定连接，所述传动杆的上端延伸至矩形管外并固定连接有制动块，所述传动杆的另一端穿过滑套并与弯杆的杆壁接触连接。

[0007] 优选的，所述传动杆的杆壁上滑动套接有第二弹簧，所述第二弹簧的一端与限位框的下端固定连接，所述第二弹簧的另一端与滑套的上端固定连接。

[0008] 优选的，所述横板的下方横向设有支撑板，所述支撑板的左右两端分别与两个矩形管相对一侧的管壁固定连接，所述支撑板的上端固定连接有橡胶垫。

[0009] 优选的，所述盖板的上端固定连接有把手，所述箱体的下端四角处均固定连接有

防滑胶垫。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种适于医用血液试管的便携式运输箱，具备以下有益效果：

[0011] 1、该适于医用血液试管的便携式运输箱，通过设有的横板，手拉动横板使矩形管移动，矩形管移动带动固定管使储血试管移动至箱体外部，同时第一弹簧推动弯杆的一端移动至矩形管的外部，进而能够与箱体的上端边缘处卡接，便于医生快速查看试管表面的血液信息，用手按压制动块使传动杆挤压弯杆，弯杆受力围绕转轴摆动回缩至矩形管内，便于将横板上的血液试管移动至转运箱内。

[0012] 2、该适于医用血液试管的便携式运输箱，通过将储存血液的试管插入固定管内，弹性橡胶圈拉动固定杆使压杆挤压试管，进而能够对储血试管进行固定，避免转运时试管发生损坏。

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型，能够便于医护人员快速查看血液试管上的血液信息，减少检测血液所需要的时间，而且能够对血液试管进行固定，避免了血液试管在运输过程中发生碰撞损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种适于医用血液试管的便携式运输箱的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种适于医用血液试管的便携式运输箱A-A向的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种适于医用血液试管的便携式运输箱中固定管的内部结构示意图；

[0017] 图4为图1中B处的结构放大图。

[0018] 图中：1箱体、2矩形管、3横板、4固定管、5支撑板、6橡胶垫、7把手、8制动块、9盖板、10弹性橡胶圈、11压杆、12固定杆、 13限位框、14第二弹簧、15第一弹簧、16弯杆、17滑套、18传动杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-4，一种适于医用血液试管的便携式运输箱，包括箱体 1，箱体1的上端设有开口，且开口处通过锁扣连接有盖板9，箱体1 内横向摄于多个均匀分布的横板3，多个横板3的左右两端均固定连接有竖直设置的矩形管2，其中一个矩形管2内连接有定位机构，箱体1的左右两侧内壁均开设有条形滑槽，两个条形滑槽分别与两个矩形管2的管壁滑动连接，横板3的下方横向设有支撑板5，支撑板5 的左右两端分别与两个矩形管2相对一侧的管

壁固定连接，支撑板5 的上端固定连接有橡胶垫6，横板3的上下两侧通过圆孔固定连接有多个均匀分布的固定管4，固定管4的管壁上通过转轴转动连接有多个均匀分布的固定杆12，多个固定杆12的杆壁上共同固定连接有弹性橡胶圈10，固定管4的管壁上通过矩形通孔滑动套接有多个均匀分布的压杆11，压杆11的一端穿过矩形通孔并与固定杆12的杆壁固定连接，压杆11的另一端开设有倾斜面，盖板9的上端固定连接有把手7，箱体1的下端四角处均固定连接有防滑胶垫。

[0022] 定位机构包括设置在矩形管2内的弯杆16，弯杆16的杆壁上通过转轴与矩形管2的内壁转动连接，矩形管2的管壁开设有条形通孔，弯杆16的一端延伸至条形通孔内，弯杆16的杆壁上固定连接有第一弹簧15，第一弹簧15远离弯杆16的一端与矩形管2的内壁固定连接，矩形管2内设有传动杆18，传动杆18的杆壁上套接有限位框13 和滑套17，限位框13与传动杆18的杆壁固定连接，滑套17与矩形管2的内壁固定连接，传动杆18的上端延伸至矩形管2外并固定连接有制动块8，传动杆18的另一端穿过滑套17并与弯杆16的杆壁接触连接，传动杆18的杆壁上滑动套接有第二弹簧14，第二弹簧14 的一端与限位框13的下端固定连接，第二弹簧14的另一端与滑套 17的上端固定连接。

[0023] 本实用新型中，使用时，将储存血液的试管插入固定管4内，弹性橡胶圈10拉动固定杆12使压杆11挤压试管，进而能够对储血试管进行固定，避免转运时试管发生损坏，在对血液进行取用时，用手拉动横板3使矩形管2移动，矩形管2移动带动固定管4使储血试管移动至箱体1外部，同时第一弹簧15推动弯杆16的一端移动至矩形管2的外部，进而能够与箱体1的上端边缘处卡接，便于医生快速查看试管表面的血液信息，用手按压制动块8使传动杆18挤压弯杆16，弯杆16受力围绕转轴摆动回缩至矩形管2内，便于将横板3上的血液试管移动至转运箱内。

[0024] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

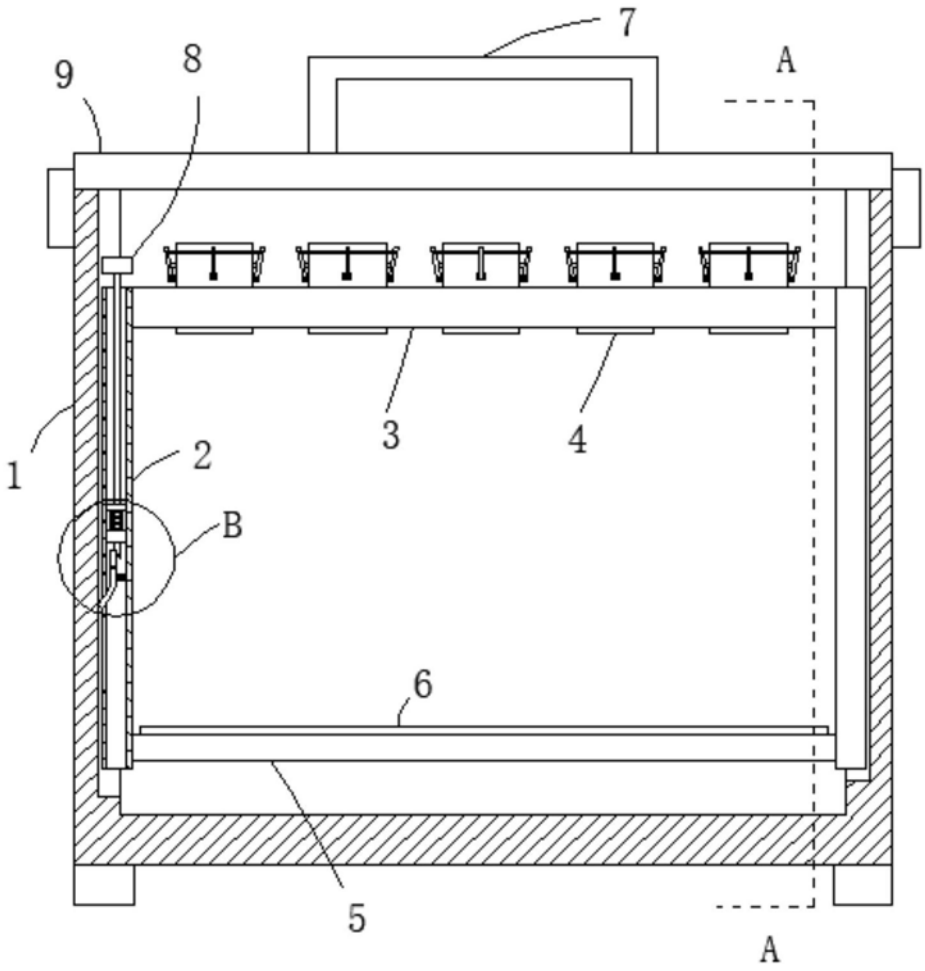


图1

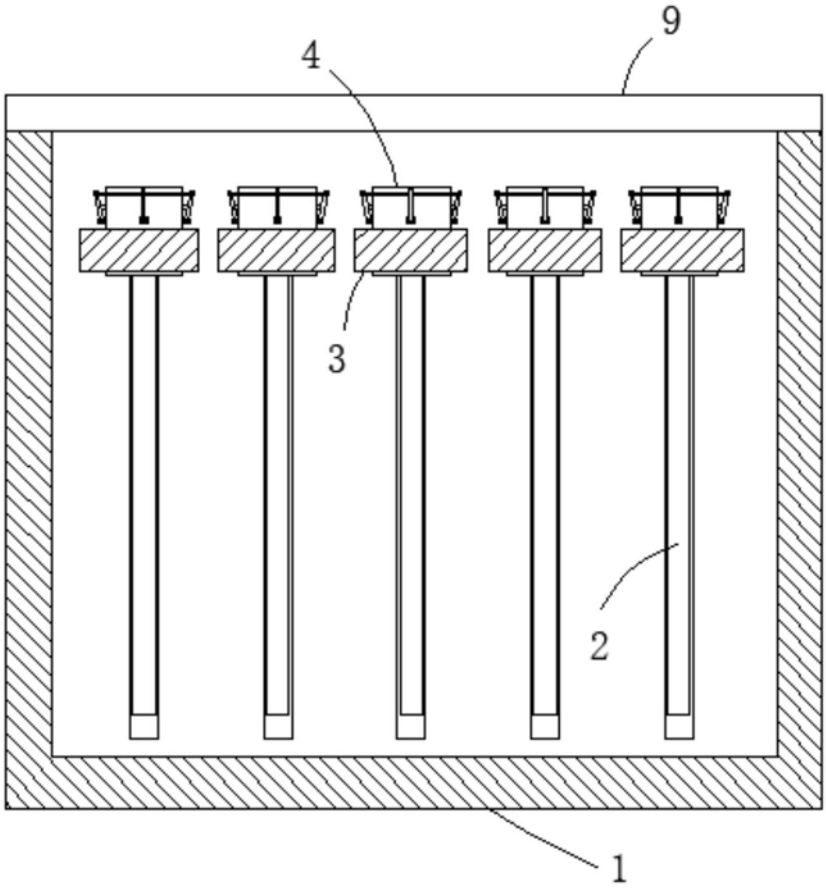


图2

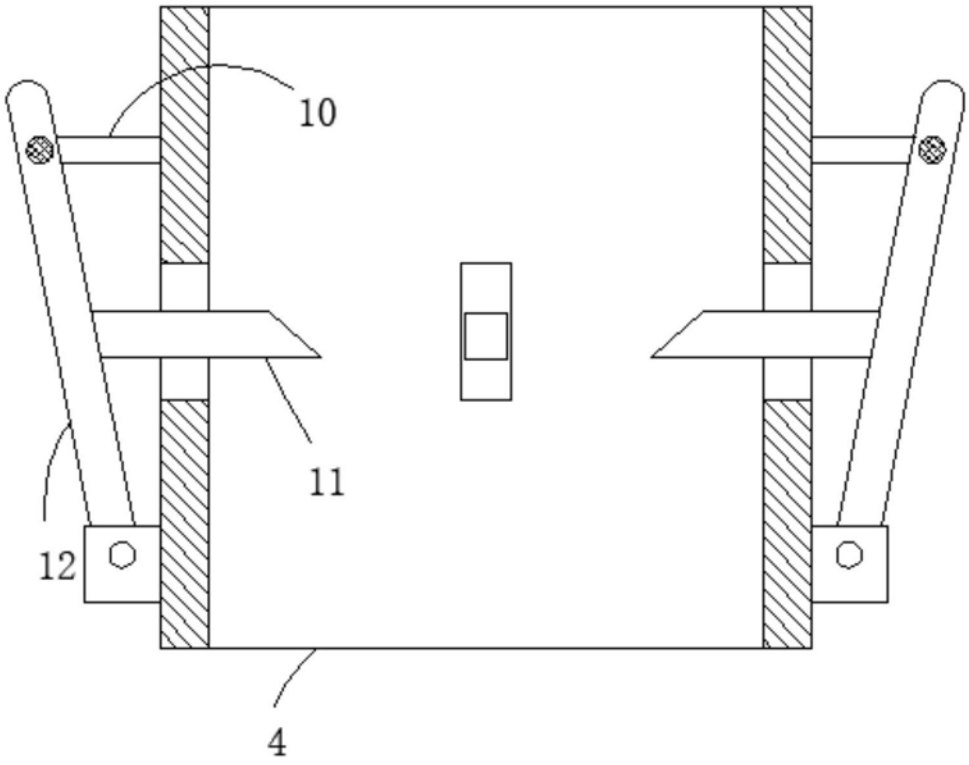


图3

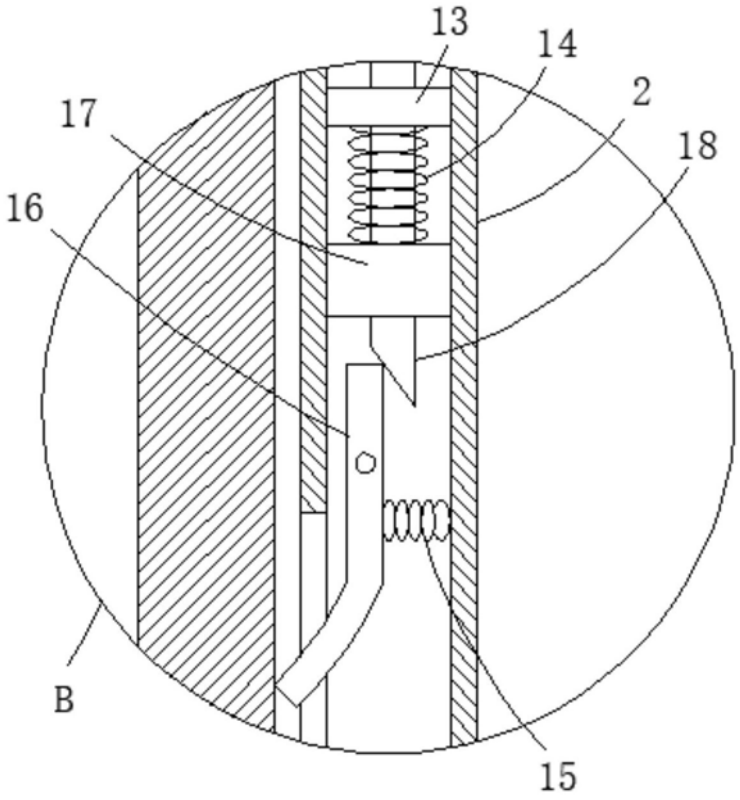


图4