



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214572000 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120502268.0

C12M 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.09

(73) 专利权人 曲靖医学高等专科学校

地址 655000 云南省曲靖市经济开发区三江大道

(72) 发明人 孙淑艳 郑晓丽 陈琳 严璟

(74) 专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所  
(普通合伙) 44646

代理人 胡凤林

(51) Int. Cl.

C12M 1/38 (2006.01)

C12M 1/34 (2006.01)

C12M 1/24 (2006.01)

C12M 1/04 (2006.01)

C12M 1/02 (2006.01)

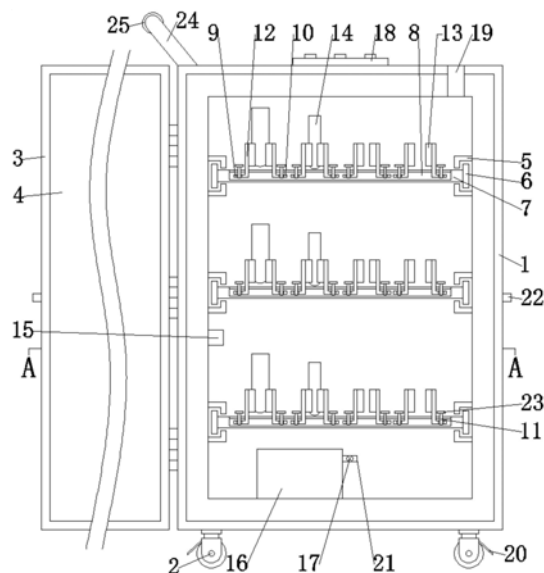
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种预防医学用样品运输设备

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种预防医学用样品运输设备,包括柜体,所述柜体的底部设有若干个万向轮,所述柜体的侧壁上铰接设有门体,所述柜体内设有若干个对称设置的滑槽,所述滑槽内设有滑块,所述滑块之间固设有板体,所述板体上设有滑槽一,所述滑槽一内设有若干个互相配合的滑块一和滑块二,所述滑块一和滑块二互相远离的一端均设有贯穿滑块一和滑块二与滑槽一抵接的紧定螺栓,所述滑块一和滑块二互相靠近的一端顶部均设有伸出至滑槽一外侧的横杆,所述横杆的侧壁上设有互相配合蛇形弹性条,所述蛇形弹性条之间夹持设有样品瓶。本实用新型的优点在于:可以根据样品瓶的大小进行调节,可以使样品保持在室温下进行运输。



1. 一种预防医学用样品运输设备,其特征在于:包括柜体,所述柜体的底部设有若干个万向轮,所述柜体的侧壁上铰接设有门体,所述柜体内和门体上设有互相配合的保温层,所述柜体内设有若干个对称设置的滑槽,所述滑槽内设有滑块,所述滑块之间固设有板体,所述板体上设有滑槽一,所述滑槽一内设有若干个互相配合的滑块一和滑块二,所述滑块一和滑块二互相远离的一端均设有贯穿滑块一和滑块二与滑槽一抵接的紧定螺栓,所述滑块一和滑块二互相靠近的一端顶部均设有伸出至滑槽一外侧的横杆,所述横杆的侧壁上设有互相配合蛇形弹性条,所述蛇形弹性条之间夹持设有样品瓶,所述柜体的内侧壁上设有温度感应器,所述柜体的底部设有二氧化碳气瓶,所述二氧化碳气瓶上设有电磁阀,所述柜体的顶部设有控制器和与柜体相连通的出气孔,所述控制器分别与温度感应器和电磁阀电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种预防医学用样品运输设备,其特征在于:所述万向轮的数量为四个,所述万向轮上设有锁止装置。

3. 根据权利要求1所述的一种预防医学用样品运输设备,其特征在于:所述二氧化碳气瓶上设有出气管,所述电磁阀设于出气管上。

4. 根据权利要求1所述的一种预防医学用样品运输设备,其特征在于:所述门体和柜体上设有锁体。

5. 根据权利要求1所述的一种预防医学用样品运输设备,其特征在于:所述紧定螺栓的顶部设有旋钮。

6. 根据权利要求1所述的一种预防医学用样品运输设备,其特征在于:所述柜体的顶部设有推把,所述推把上设有防滑套。

## 一种预防医学用样品运输设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是指一种预防医学用样品运输设备。

### 背景技术

[0002] 通常对从患者处取得的样品进行测试来对由微生物引起的医学病症进行诊断,关键目标(特别是患有进展迅速的危及生命的病症,诸如败血症)是尽可能快地对样品进行分析,以便可以鉴定微生物并进行适当的和有针对性的治疗。

[0003] 许多微生物实验室全天候运行,但仍然存在不必要的延误。具体地,从样品的取得到样品被放置在微生物实验室内进行自动化培养,中间往往需要很长的时间。

[0004] 样品运输的过程中需要样品保持在室温下或被冷却至室温以下,并且要保持样品运送过程中的稳定,否则容易造成样品的变质甚至损坏。现有样品运输设备,只能对相同大小的样品瓶进行运输,使用起来不是很方便。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上困难,提供一种可以根据样品瓶的大小进行调节,可以使样品保持在室温下进行运输的一种预防医学用样品运输设备。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种预防医学用样品运输设备,包括柜体,所述柜体的底部设有若干个万向轮,所述柜体的侧壁上铰接设有门体,所述柜体内和门体上设有互相配合的保温层,所述柜体内设有若干个对称设置的滑槽,所述滑槽内设有滑块,所述滑块之间固设有板体,所述板体上设有滑槽一,所述滑槽一内设有若干个互相配合的滑块一和滑块二,所述滑块一和滑块二互相远离的一端均设有贯穿滑块一和滑块二与滑槽一抵接的紧定螺栓,所述滑块一和滑块二互相靠近的一端顶部均设有伸出至滑槽一外侧的横杆,所述横杆的侧壁上设有互相配合蛇形弹性条,所述蛇形弹性条之间夹持设有样品瓶,所述柜体的内侧壁上设有温度感应器,所述柜体的底部设有二氧化碳气瓶,所述二氧化碳气瓶上设有电磁阀,所述柜体的顶部设有控制器和与柜体相连通的出气孔,所述控制器分别与温度感应器和电磁阀电性连接。

[0007] 作为改进,所述万向轮的数量为四个,所述万向轮上设有锁止装置。

[0008] 作为改进,所述二氧化碳气瓶上设有出气管,所述电磁阀设于出气管上。

[0009] 作为改进,所述门体和柜体上设有锁体。

[0010] 作为改进,所述紧定螺栓的顶部设有旋钮。

[0011] 作为改进,所述柜体的顶部设有推把,所述推把上设有防滑套。

[0012] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:所述滑块一、滑块二相配合,可以调节横杆之间的距离,进而调节蛇形弹性条之间的距离,以便对不同大小的样品瓶进行夹持固定,所述温度感应器可以实时感应柜体内的温度,所述二氧化碳气瓶和电磁阀相配合,可以在柜体内温度过高时,释放二氧化碳气瓶内的气体,对柜体进行降温,防止样品变质损坏。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型图1中A-A处总社状态的结构示意图。

[0015] 如图所示:1、柜体,2、万向轮,3、门体,4、保温层,5、滑槽,6、滑块,7、板体,8、滑槽一,9、滑块一,10、滑块二,11、紧定螺栓,12、横杆,13、蛇形弹性条,14、样品瓶,15、温度感应器,16、二氧化碳气瓶,17、电磁阀,18、控制器,19、出气孔,20、锁止装置,21、出气管,22、锁体,23、旋钮,24、推把,25、防滑套。

## 具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 结合附图1-2,一种预防医学用样品运输设备,包括柜体1,所述柜体1的底部设有若干个万向轮2,所述柜体1的侧壁上铰接设有门体3,所述柜体1内和门体3上设有互相配合的保温层4,所述柜体1内设有若干个对称设置的滑槽5,所述滑槽5内设有滑块6,所述滑块6之间固设有板体7,所述板体7上设有滑槽一8,所述滑槽一8内设有若干个互相配合的滑块一9和滑块二10,所述滑块一9和滑块二10互相远离的一端均设有贯穿滑块一9和滑块二10与滑槽一8抵接的紧定螺栓11,所述滑块一9和滑块二10互相靠近的一端顶部均设有伸出至滑槽一8外侧的横杆12,所述横杆12的侧壁上设有互相配合蛇形弹性条13,所述蛇形弹性条13之间夹持设有样品瓶14,所述柜体1的内侧壁上设有温度感应器15,所述柜体1的底部设有二氧化碳气瓶16,所述二氧化碳气瓶16上设有电磁阀17,所述柜体1的顶部设有控制器18和与柜体1相连通的出气孔19,所述控制器18分别与温度感应器15和电磁阀17电性连接。

[0018] 所述万向轮2的数量为四个,所述万向轮2上设有锁止装置20。所述二氧化碳气瓶16上设有出气管21,所述电磁阀17设于出气管21上。所述门体3和柜体1上设有锁体22。所述紧定螺栓11的顶部设有旋钮23。所述柜体1的顶部设有推把24,所述推把24上设有防滑套25。

[0019] 本实用新型在具体实施时,工作人员将板体7从柜体1内抽出,然后根据样品瓶14的大小调节滑块一9和滑块二10之间的距离,进行调节横杆12、蛇形弹性件13之间的距离,调节完成后,拧动旋钮23,旋钮23带动紧定螺栓11转动,使紧定螺栓11与滑槽一8抵接即可,然后工作人员样品瓶14放置到蛇形弹性件13之间,将板体7复位,关闭门体3即可,温度感应器15可以实时监测柜体1内的温度,当柜体1内的温度过高时,控制器18控制电磁阀17开启,二氧化碳气瓶16内的气体经电磁阀17排出,对柜体1进行降温,防止柜体1内的样品瓶14内的样品因高温造成损坏。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

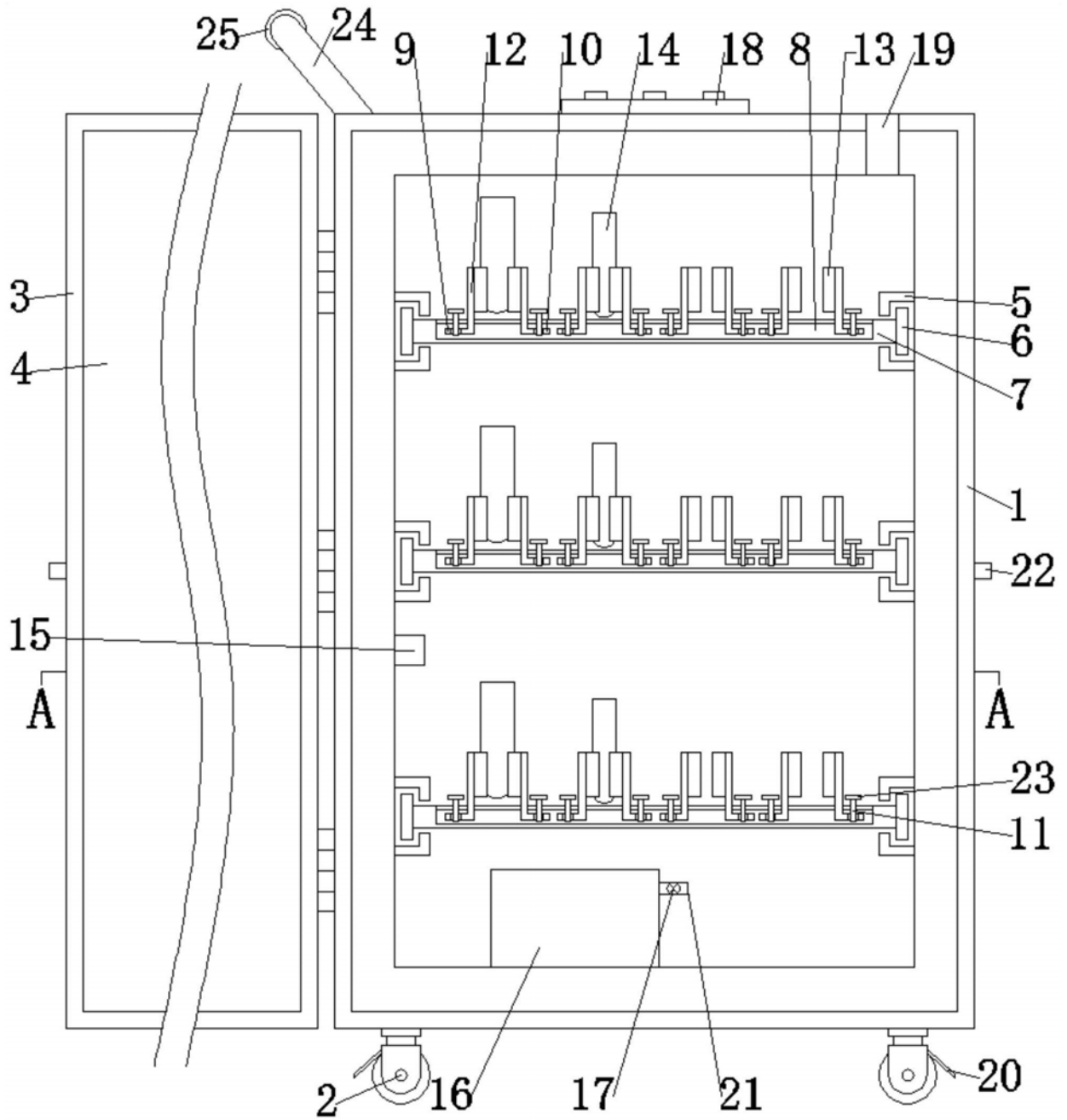


图1

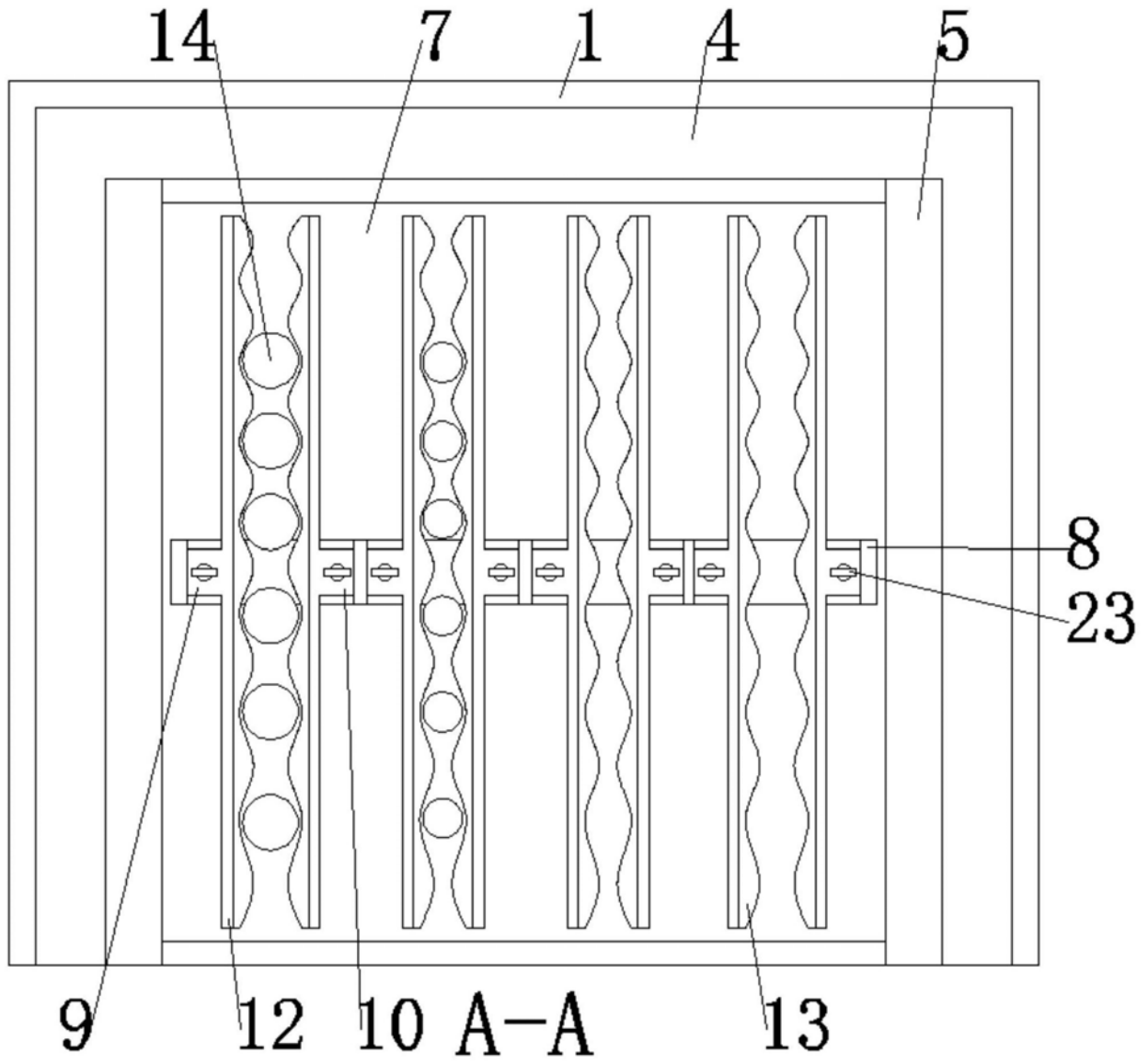


图2