



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111137537 A

(43)申请公布日 2020.05.12

(21)申请号 202010008491.X

(22)申请日 2020.01.06

(71)申请人 盖霞

地址 257000 山东省东营市东营区黄河路
街道办事处鑫昊小区48号楼西三户

(72)发明人 盖霞 项翠萍

(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 张世静

(51) Int. Cl.

B65D 25/04(2006.01)

B65D 81/18(2006.01)

B65D 25/38(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

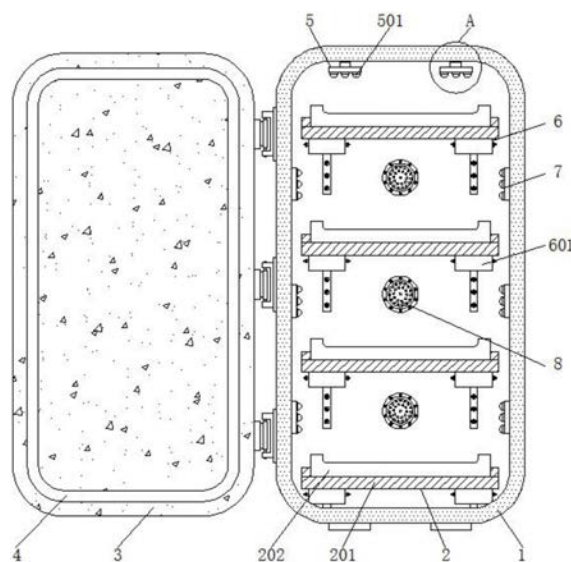
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种标本样品保存用低温储存装置

(57)摘要

本发明公开了一种标本样品保存用低温储存装置,包括基体、盖门、密封条、照明灯和制冷口,所述基体外壁上固定铰接有盖门,且盖门的侧壁上固定连接密封条,所述基体的内部设置有等间距的拿取机构,所述拿取机构的内部依次设置有隔板、侧板、立板、连接板以及推送弹簧,所述隔板顶端的一侧皆固定连接侧板,所述隔板顶端的另一侧皆固定连接立板,所述拿取机构底端的两侧皆设置有拆装机构,所述拆装机构两侧的基体侧壁上皆固定连接照明灯,所述基体的顶端设置有照明机构。本发明不仅实现了该低温储存装置隔板便于拆装的功能,实现了该低温储存装置标本便于拿取的功能,而且实现了该低温储存装置的照明功能。



1. 一种标本样品保存用低温储存装置,包括基体(1)、盖门(3)、密封条(4)、照明灯(7)和制冷口(8),其特征在于:所述基体(1)外壁上固定铰接有盖门(3),且盖门(3)的侧壁上固定连接密封条(4),所述基体(1)的内部设置有等间距的拿取机构(2),所述拿取机构(2)的内部依次设置有隔板(201)、侧板(202)、立板(203)、连接板(204)以及推送弹簧(205),所述隔板(201)顶端的一侧皆固定连接侧板(202),所述隔板(201)顶端的另一侧皆固定连接立板(203),且立板(203)的侧壁上皆固定连接连接板(204),所述拿取机构(2)底端的两侧皆设置有拆装机构(6),所述拆装机构(6)两侧的基体(1)侧壁上皆固定连接照明灯(7),所述基体(1)的顶端设置有照明机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述基体(1)的内壁上设置有制冷口(8),且制冷口(8)在基体(1)的内部呈等间距分布。

3. 根据权利要求1所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述侧板(202)呈“U”形,所述连接板(204)远离立板(203)的一侧皆固定连接推送弹簧(205)。

4. 根据权利要求1所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述照明机构(5)的内部依次设置有灯源(501)、灯板(502)、铰接球(503)、内槽(504)以及连接块(505),所述灯板(502)的底端皆固定连接灯源(501),且灯源(501)在灯板(502)的表面呈等间距分布,所述灯板(502)的顶端皆固定连接连接块(505),所述连接块(505)的顶端皆固定连接铰接球(503),且铰接球(503)上方的基体(1)顶部皆设置有内槽(504)。

5. 根据权利要求4所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述内槽(504)的内径大于铰接球(503)的外径,且内槽(504)与铰接球(503)相互套接。

6. 根据权利要求1所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述拆装机构(6)的内部依次设置有凹板(601)、凸块(602)、凹槽(603)、内置槽(604)、拉杆(605)、复位弹簧(606)、连接杆(607)以及支架(608),所述凹板(601)的内部皆设置有内置槽(604),且内置槽(604)内部的隔板(201)底端皆固定有凸块(602),所述凸块(602)与凹板(601)的内部皆设置有等间距的凹槽(603),所述凹槽(603)的内部皆设置有连接杆(607),且连接杆(607)的一端皆延伸至凹槽(603)的外部,所述连接杆(607)的表面皆设置有复位弹簧(606)。

7. 根据权利要求6所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述凹板(601)的底端皆固定连接支架(608),且支架(608)的底端皆通过固定螺柱与基体(1)的侧壁固定连接。

8. 根据权利要求6所述的一种标本样品保存用低温储存装置,其特征在于:所述连接杆(607)之间通过拉杆(605)相连接,所述复位弹簧(606)的直径大于凹板(601)内部凹槽(603)的直径。

一种标本样品保存用低温储存装置

技术领域

[0001] 本发明涉及标本样品保存技术领域,具体为一种标本样品保存用低温储存装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,标本的形式也随之多样化起来,其在保存时需要用到低温储存装置,现今市场上的此类低温储存装置种类繁多,基本可以满足人们的使用需求,但是依然存在一定的问题,具体问题有以下几点:

[0003] (1)传统的此类低温储存装置在使用时由于其隔板拆装不便,使得其在使用时给使用者带来了极大的麻烦;

[0004] (2)传统的此类低温储存装置在使用时由于其标本不便拿取,使得其在使用时极其不便;

[0005] (3)传统的此类低温储存装置在使用时由于其照明不便,使得其在使用时实用性低下。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种标本样品保存用低温储存装置,以解决上述背景技术中提出装置隔板拆装不便、标本不便拿取以及照明不便的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种标本样品保存用低温储存装置,包括基体、盖门、密封条、照明灯和制冷口,所述基体外壁上固定铰接有盖门,且盖门的侧壁上固定连接密封条,所述基体的内部设置有等间距的拿取机构,所述拿取机构的内部依次设置有隔板、侧板、立板、连接板以及推送弹簧,所述隔板顶端的一侧皆固定连接侧板,所述隔板顶端的另一侧皆固定连接立板,且立板的侧壁上皆固定连接连接板,所述拿取机构底端的两侧皆设置有拆装机构,所述拆装机构两侧的基体侧壁上皆固定连接照明灯,所述基体的顶端设置有照明机构。

[0008] 优选的,所述基体的内壁上设置有制冷口,且制冷口在基体的内部呈等间距分布。

[0009] 优选的,所述侧板呈“U”形,所述连接板远离立板的一侧皆固定连接推送弹簧。

[0010] 优选的,所述照明机构的内部依次设置有灯源、灯板、铰接球、内槽以及连接块,所述灯板的底端皆固定连接灯源,且灯源在灯板的表面呈等间距分布,所述灯板的顶端皆固定连接连接块,所述连接块的顶端皆固定连接铰接球,且铰接球上方的基体顶部皆设置有内槽。

[0011] 优选的,所述内槽的内径大于铰接球的外径,且内槽与铰接球相互套接。

[0012] 优选的,所述拆装机构的内部依次设置有凹板、凸块、凹槽、内置槽、拉杆、复位弹簧、连接杆以及支架,所述凹板的内部皆设置有内置槽,且内置槽内部的隔板底端皆固定有凸块,所述凸块与凹板的内部皆设置有等间距的凹槽,所述凹槽的内部皆设置有连接杆,且连接杆的一端皆延伸至凹槽的外部,所述连接杆的表面皆设置有复位弹簧。

[0013] 优选的,所述凹板的底端皆固定连接支架,且支架的底端皆通过固定螺柱与基

体的侧壁固定连接。

[0014] 优选的,所述连接杆之间通过拉杆相连接,所述复位弹簧的直径大于凹板内部凹槽的直径。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该标本样品保存用低温储存装置不仅实现了该低温储存装置隔板便于拆装的功能,实现了该低温储存装置标本便于拿取的功能,而且实现了该低温储存装置的照明功能;

[0016] (1)通过拉动拉杆,其会将凹槽内部的连接杆拉至内置槽的内部,此时,将拿取机构底端的凸块放置于内置槽的内部,再松开拉杆,其会在复位弹簧的弹力作用下,将连接杆与凸块内部的凹槽相卡接,从而方便了该装置隔板的安装,实现了该低温储存装置隔板便于拆装的功能,从而降低了该低温储存装置的操作难度;

[0017] (2)通过将标本码在隔板的表面,隔板顶端的侧板会对其进行限位,在使用者拿取标本时,连接板一侧的推送弹簧会对标本进行推送,将其推至隔板的斜面,实现了该低温储存装置标本便于拿取的功能,从而提高了该低温储存装置使用时的便捷程度;

[0018] (3)通过推动灯板,其会将内槽内部的铰接球进行旋转,直至其转至合适的角度,对基体的内部进行照明,方便了基体内部多角度照明的功能,实现了该低温储存装置的照明功能,从而提高了该低温储存装置使用时的实用性。

附图说明

[0019] 图1为本发明的主视结构示意图;

[0020] 图2为本发明的隔板侧视结构示意图;

[0021] 图3为本发明的拆装机构局部剖面放大结构示意图;

[0022] 图4为本发明的拆装机构侧视局部放大结构示意图;

[0023] 图5为本发明的图1中A处局部放大结构示意图。

[0024] 图中:1、基体;2、拿取机构;201、隔板;202、侧板;203、立板;204、连接板;205、推送弹簧;3、盖门;4、密封条;5、照明机构;501、灯源;502、灯板;503、铰接球;504、内槽;505、连接块;6、拆装机构;601、凹板;602、凸块;603、凹槽;604、内置槽;605、拉杆;606、复位弹簧;607、连接杆;608、支架;7、照明灯;8、制冷口。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5,本发明提供了一种实施例:一种标本样品保存用低温储存装置,包括基体1、盖门3、密封条4、照明灯7和制冷口8,基体1外壁上固定铰接有盖门3,且盖门3的侧壁上固定连接密封条4,基体1的内部设置有等间距的拿取机构2,拿取机构2的内部依次设置有隔板201、侧板202、立板203、连接板204以及推送弹簧205,隔板201顶端的一侧皆固定连接侧板202,隔板201顶端的另一侧皆固定连接立板203,且立板203的侧壁上皆固定连接连接板204;

[0027] 侧板202呈“U”形,连接板204远离立板203的一侧皆固定连接有推送弹簧205;

[0028] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用该机构时,首先,将标本码在隔板201的表面,隔板201顶端的侧板202会对其进行限位,在使用者拿取标本时,连接板204一侧的推送弹簧205会对标本进行推送,将其推至隔板201的斜面,从而方便标本的拿取;

[0029] 拿取机构2底端的两侧皆设置有拆装机构6,拆装机构6的内部依次设置有凹板601、凸块602、凹槽603、内置槽604、拉杆605、复位弹簧606、连接杆607以及支架608,凹板601的内部皆设置有内置槽604,且内置槽604内部的隔板201底端皆固定有凸块602,凸块602与凹板601的内部皆设置有等间距的凹槽603,凹槽603的内部皆设置有连接杆607,且连接杆607的一端皆延伸至凹槽603的外部,连接杆607的表面皆设置有复位弹簧606;

[0030] 凹板601的底端皆固定连接有支架608,且支架608的底端皆通过固定螺柱与基体1的侧壁固定连接;

[0031] 连接杆607之间通过拉杆605相连接,复位弹簧606的直径大于凹板601内部凹槽603的直径;

[0032] 具体地,如图1、图3和图4所示,使用该机构时,首先,拉动拉杆605,其会将凹槽603内部的连接杆607拉至内置槽604的内部,此时,将拿取机构2底端的凸块602放置于内置槽604的内部,再松开拉杆605,其会在复位弹簧606的弹力作用下,将连接杆607与凸块602内部的凹槽603相卡接,从而方便了该装置隔板201的安装;

[0033] 拆装机构6两侧的基体1侧壁上皆固定连接有照明灯7,基体1的顶端设置有照明机构5;

[0034] 照明机构5的内部依次设置有灯源501、灯板502、铰接球503、内槽504以及连接块505,灯板502的底端皆固定连接有灯源501,且灯源501在灯板502的表面呈等间距分布,灯板502的顶端皆感固定连接有连接块505,连接块505的顶端皆固定连接有铰接球503,且铰接球503上方的基体1顶部皆设置有内槽504;

[0035] 内槽504的内径大于铰接球503的外径,且内槽504与铰接球503相互套接;

[0036] 具体地,如图1和图5所示,使用该机构时,首先,推动灯板502,其会将内槽504内部的铰接球503进行旋转,直至其转至合适的角度,对基体1的内部进行照明,从而方便了基体1内部多角度照明的功能;

[0037] 基体1的内壁上设置有制冷口8,且制冷口8在基体1的内部呈等间距分布,便于基体1的内部进行制冷。

[0038] 工作原理:使用时,该低温储存装置外接电源,首先拉动拉杆605,其会将凹槽603内部的连接杆607拉至内置槽604的内部,此时,将拿取机构2底端的凸块602放置于内置槽604的内部,再松开拉杆605,其会在复位弹簧606的弹力作用下,将连接杆607与凸块602内部的凹槽603相卡接,从而方便了该装置隔板201的安装;

[0039] 之后将标本码在隔板201的表面,隔板201顶端的侧板202会对其进行限位,在使用者拿取标本时,连接板204一侧的推送弹簧205会对标本进行推送,将其推至隔板201的斜面,从而方便标本的拿取;

[0040] 最后推动灯板502,其会将内槽504内部的铰接球503进行旋转,直至其转至合适的角度,对基体1的内部进行照明,从而方便了基体1内部多角度照明的功能,最终完成该低温储存装置的工作。

[0041] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

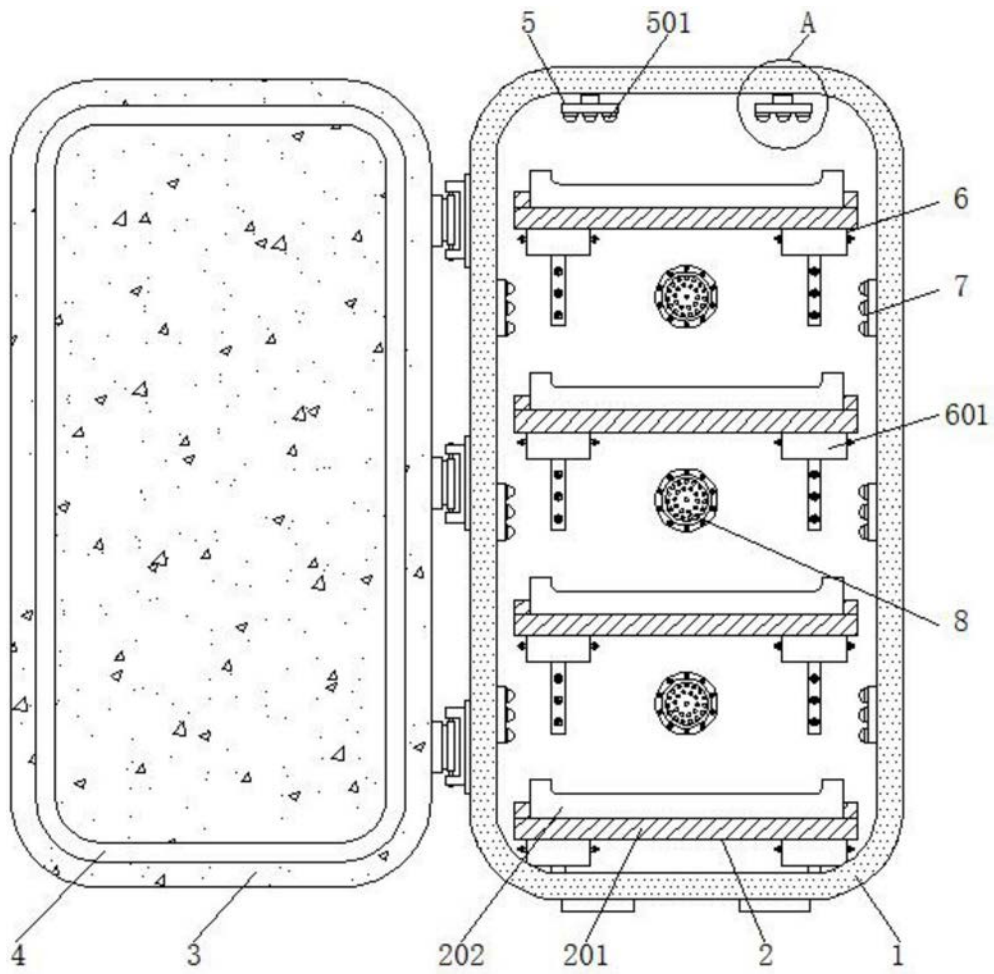


图1

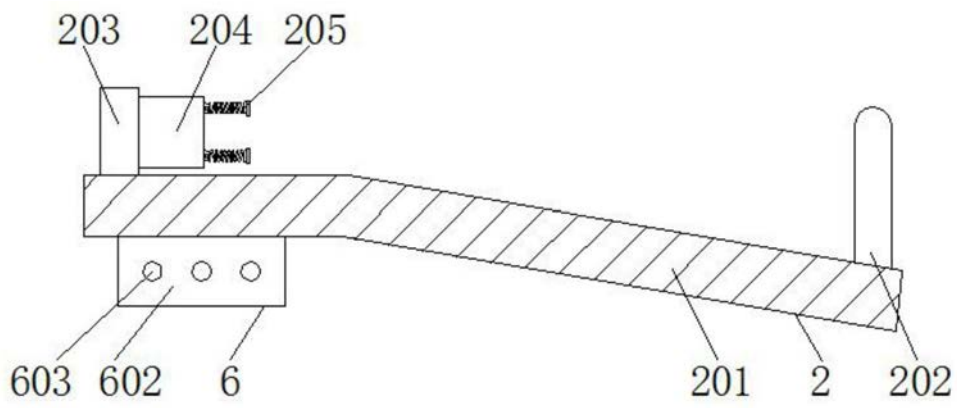


图2

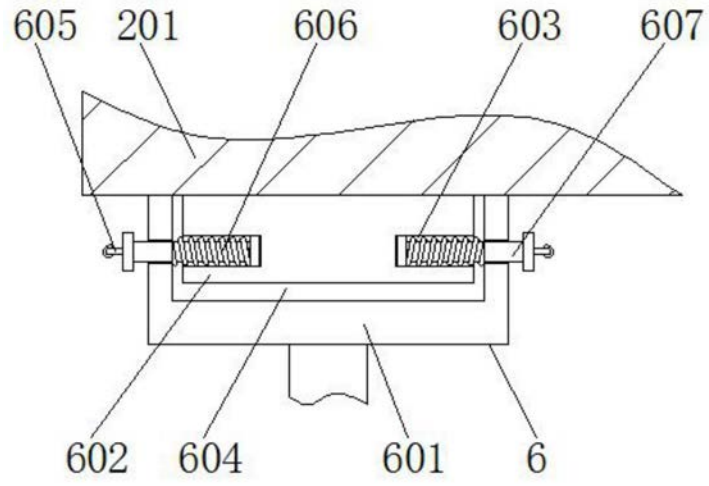


图3

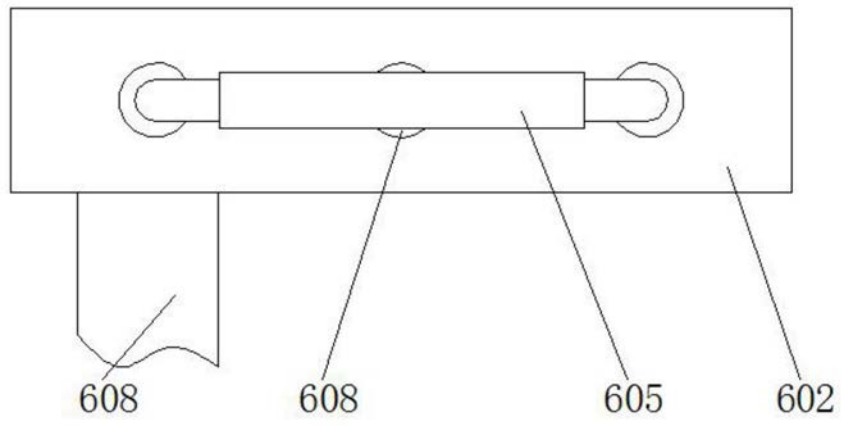


图4

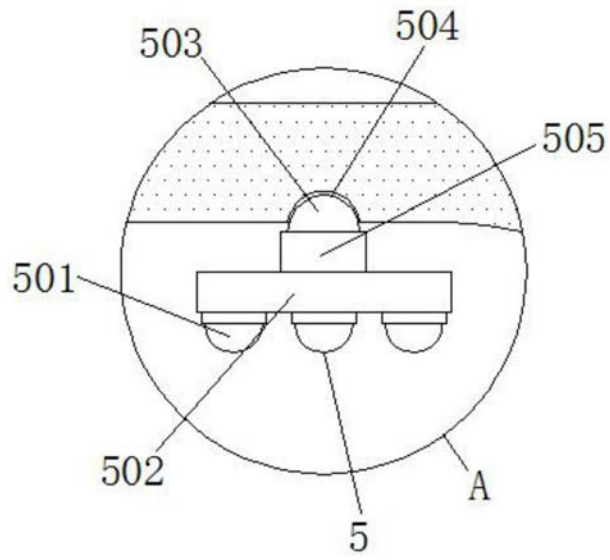


图5