



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216224489 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122658327.6

(22) 申请日 2021.11.02

(73) 专利权人 河南中医药大学第一附属医院  
地址 450000 河南省郑州市人民路19号

(72) 发明人 张诗雨 李世杰 王幼平

(74) 专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务  
所(普通合伙) 41176

代理人 轩丽杰

(51) Int. Cl.

B01L 9/02 (2006.01)

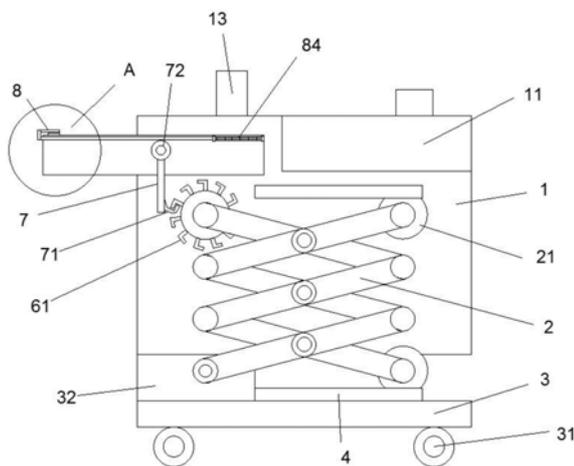
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种医学实验用便携式存放箱

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种医学实验用便携式存放箱,包括:保存盒、剪叉支撑件、滑轮、限位轮、固定块和连接杆,保存盒侧面开设第一滑轨;剪叉支撑件对称设置在保存盒的两侧,每个剪叉支撑件有四个端头;滑轮设置在剪叉支撑件的右侧的顶部端头和右侧底部端头上,顶部的端头通过滑轮滑动设置在第一滑轨中;限位轮的周侧设置有多限位杆,限位轮设置在剪叉支撑件顶部的另一侧端头上;固定块设置在剪叉支撑件底部的另一侧端头上,固定块的底部设置底座,底座上水平设置第二滑轨,剪叉支撑件底部一侧的滑轮滑动设置在第二滑轨上;连接杆的一端转动连接在保存盒的侧面,另一端上设置限位钩,本实用新型便于携带,且自带支撑架。



1. 一种医学实验用便携式存放箱,其特征在于,包括:  
保存盒(1),侧面开设第一滑轨(4);  
剪叉支撑件(2),对称设置在所述保存盒(1)的两侧,每个所述剪叉支撑件(2)有四个端头;  
滑轮(21),设置在所述剪叉支撑件(2)的同侧的顶部端头和底部端头上,顶部的端头通过滑轮(21)滑动设置在所述第一滑轨(4)中;  
限位轮(6),周侧设置有多个限位杆(61),设置在所述剪叉支撑件(2)顶部的另一侧端头上;  
固定块(32),设置在所述剪叉支撑件(2)底部的另一侧端头上,所述固定块(32)的底部设置底座(3),所述底座(3)上水平设置第二滑轨(5),所述剪叉支撑件(2)底部一侧的滑轮(21)滑动设置在所述第二滑轨(5)上;  
连接杆(7),一端转动连接在所述保存盒(1)的侧面,另一端上设置限位钩(71),通过转动连接杆(7),使限位钩(71)卡住限位杆(61)。
2. 根据权利要求1所述的一种医学实验用便携式存放箱,其特征在于,所述保存盒(1)顶部设置盖体(11),且顶部设置第二把手(13)。
3. 根据权利要求1所述的一种医学实验用便携式存放箱,其特征在于,所述底座(3)的底部设置滚轮(31)。
4. 根据权利要求1所述的一种医学实验用便携式存放箱,其特征在于,所述限位杆(61)为J形。
5. 根据权利要求1所述的一种医学实验用便携式存放箱,其特征在于,还包括:  
齿轮(72),设置在所述连接杆(7)转动连接在所述保存盒(1)上的一端上;  
第一把手(12),设置在所述保存盒(1)的一侧面上;  
驱动件(8),设置在第一把手(12)上,用于驱动齿轮(72),使连接杆(7)带动限位钩(71)对限位轮(6)进行卡合。
6. 根据权利要求5所述的一种医学实验用便携式存放箱,其特征在于,所述驱动件(8)包括:  
齿条(81),一端贯穿所述第一把手(12),并且和所述齿轮(72)啮合;  
固定头(82),橡胶材质,连接在所述齿条(81)的另一端上;  
固定板(83),设置在所述第一把手(12)的外侧面上,所述固定头(82)插入固定板(83)上完成连接;  
弹簧(84),一端连接在所述齿条(81)的一端,另一端连接在所述第一把手(12)的内壁上。

## 一种医学实验用便携式存放箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及实验设备技术领域,具体是一种医学实验用便携式存放箱。

### 背景技术

[0002] 医学实验不仅可以提高医疗水平,更能保证人们的生命安全,在医学实验中,往往会用到较多的实验用具,为了便于对医学研究时所需使用的实验用具和器械进行存放收纳和移动,故此我们需要提出生物医学实验用便携式存放箱。

[0003] 目前的实验用的存放箱一般体积较大,放在操作台上占用较多的空间,导致操作台操作空间受限,并且,有些实验室内条件简陋,不具备放置存放箱的支撑架,导致存放箱无地放置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种医学实验用便携式存放箱,以解决上述问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种医学实验用便携式存放箱,包括:保存盒,侧面开设第一滑轨;剪叉支撑件,对称设置在所述保存盒的两侧,每个所述剪叉支撑件有四个端头;滑轮,设置在所述剪叉支撑件的同侧的顶部端头和底部端头上,顶部的端头通过滑轮滑动设置在所述第一滑轨中;限位轮,周侧设置有多个限位杆,设置在所述剪叉支撑件顶部的另一侧端头上;固定块,设置在所述剪叉支撑件底部的另一侧端头上,所述固定块的底部设置底座,所述底座上水平设置第二滑轨,所述剪叉支撑件底部一侧的滑轮滑动设置在所述第二滑轨上;连接杆,一端转动连接在所述保存盒的侧面,另一端上设置限位钩,通过转动连接杆,使限位钩卡住限位杆。

[0007] 进一步的,所述保存盒顶部设置盖体,且顶部设置第二把手。

[0008] 进一步的,所述底座的底部设置滚轮。

[0009] 进一步的,所述限位杆为J形。

[0010] 进一步的,还包括:齿轮,设置在所述连接杆转动连接在所述保存盒上的一端上;第一把手,设置在所述保存盒的一侧面上;驱动件,设置在第一把手上,用于驱动齿轮,使连接杆带动限位钩对限位轮进行卡合。

[0011] 进一步的,所述驱动件包括:齿条,一端贯穿所述第一把手,并且和所述齿轮啮合;固定头,橡胶材质,连接在所述齿条的另一端上;固定板,设置在所述第一把手的外侧面上,所述固定头插入固定板上完成连接;弹簧,一端连接在所述齿条的一端,另一端连接在所述第一把手的内壁上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置剪叉支撑件,使保存盒在携带时,剪叉支撑件折叠,到实验位置后,剪叉支撑件通过操作连接杆伸开,不需要占用别的桌面和操作台,使用更方便。

[0014] 2、本实用新型通过设置驱动件驱动连接杆上的齿轮,使剪叉支撑件的伸长和缩短

更加方便,且伸长后,更轻易的固定保存盒的高度,高度调节方便,收缩简单。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型外部结构示意图的主视图;

[0016] 图2为本实用新型内部结构示意图的主视图;

[0017] 图3为图2中A部区域结构示意图的放大图。

[0018] 其中,1、保存盒,11、盖体,12、第一把手,13、第二把手,2、剪叉支撑件,21、滑轮,3、底座,31、滚轮,32、固定块,4、第一滑轨,5、第二滑轨,6、限位轮,61、限位杆,7、连接杆,71、限位钩,72、齿轮,8、驱动件,81、齿条,82、固定头,83、固定板,84、弹簧。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图1到附图3,对本实用新型的具体实施方式进行详细描述。在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。

[0020] 术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征;在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 需要说明的是,本实用新型中涉及到的电路连接均采用常规的电路连接方式,不涉及到任何创新。

[0022] 实施例

[0023] 如图1到图3所示,一种医学实验用便携式存放箱,包括:保存盒1、剪叉支撑件2、滑轮21、限位轮6、固定块32和连接杆7,如图1所示,保存盒1侧面开设第一滑轨4;剪叉支撑件2为多个剪叉杆交叉设置组成,对称设置在所述保存盒1的两侧,如图1所述,每个所述剪叉支撑件2有四个端头;滑轮21设置在所述剪叉支撑件2的右侧的顶部端头和右侧底部端头上,顶部的端头通过滑轮21滑动设置在所述第一滑轨4中;限位轮6的周侧设置有多限位杆61,限位轮6设置在所述剪叉支撑件2顶部的另一侧端头上,即左侧的顶部端头上;固定块32设置在所述剪叉支撑件2底部的另一侧端头上,即图1中底部左侧的端头上,所述固定块32的底部设置底座3,所述底座3上水平设置第二滑轨5,所述剪叉支撑件2底部一侧的滑轮21滑动设置在所述第二滑轨5上;连接杆7的一端转动连接在所述保存盒1的侧面,另一端上设置限位钩71,通过转动连接杆7,使限位钩71卡住限位杆61。

[0024] 使用时,带上保存盒1至实验地点后,拨开连接杆7,使限位钩71拔出,使限位轮6可以转动,因为底座3的重力原因,会拉动剪叉杆使剪叉支撑件2拉长,使顶部的两个端头和底部的两个端头开始向竖直中间轴处聚拢,即,滑轮21向左滑动,当底座3降落到地上后,使限位钩71重新卡紧限位杆61中,使限位轮6不再转动,从而固定剪叉支撑件2的长度,即固定保存盒1所在的高度。

[0025] 优选的,为了方便携带保存盒1,所述保存盒1顶部设置盖体11,且顶部设置第二

把手13。

[0026] 优选的,为了方便移动保存盒1,所述底座3的底部设置滚轮 31。

[0027] 优选的,为了使限位杆61和限位钩71更好的卡合,如图2所示,所述限位杆61为J形,限位杆61的钩卡在限位钩71的钩上。

[0028] 优选的,为了更方便的控制连接杆7,还包括:齿轮72、第一把手12和驱动件8,齿轮72设置在所述连接杆7转动连接在所述保存盒1上的一端上;第一把手12设置在所述保存盒1的一侧面上;驱动件8设置在第一把手12上,用于驱动齿轮72,使连接杆7带动限位钩71对限位轮6进行卡合。

[0029] 优选的,为了更方便的驱动齿轮72使连接杆7摇摆,所述驱动件8包括:齿条81、固定头82、固定板83和弹簧84,齿条81一端贯穿所述第一把手12,并且和所述齿轮72啮合;固定头82为橡胶材质,连接在所述齿条81的另一端上;固定板83设置在所述第一把手12的外侧面上,所述固定头82插入固定板83上完成连接;弹簧84一端连接在所述齿条81的一端,另一端连接在所述第一把手 12的内壁上。

[0030] 使用时,将固定头82从固定板83中拔出,然后弹簧84会收缩,拉动齿条81,使齿条81驱动齿轮72,使连接杆7向左摆动,从而拔出限位钩71,此时剪叉支撑件2开始伸长,当接触到地面后,拉出固定头82,使齿条81向左滑动,使连接杆7向右摆动,从而使限位钩71重新卡紧限位轮6。

[0031] 收缩时,通过驱动件8使连接杆7向左摆动,拔出限位钩71后,松开保存盒1,使剪叉支撑件2自动收合,最后扣上固定头82,即可。

[0032] 以上公开的仅为本实用新型的较佳地几个具体实施例,但是,本实用新型实施例并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

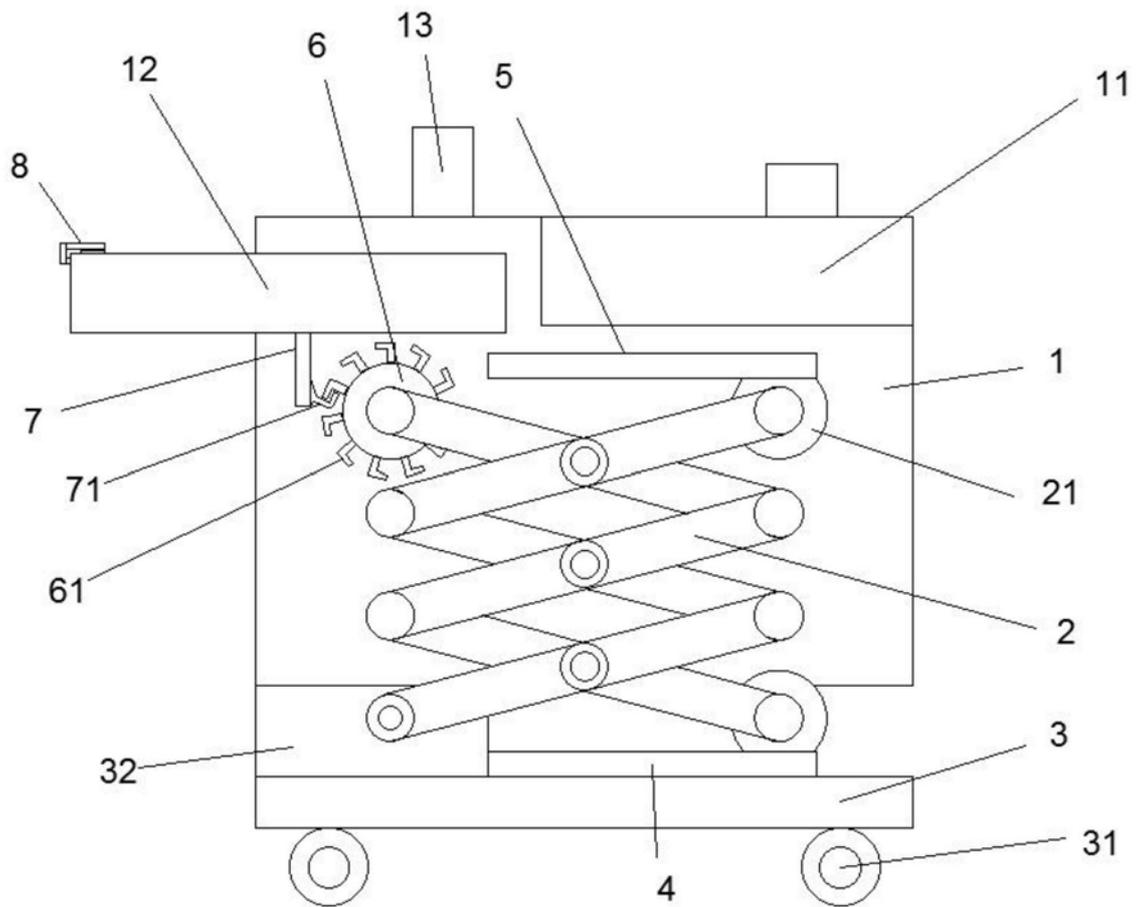


图1

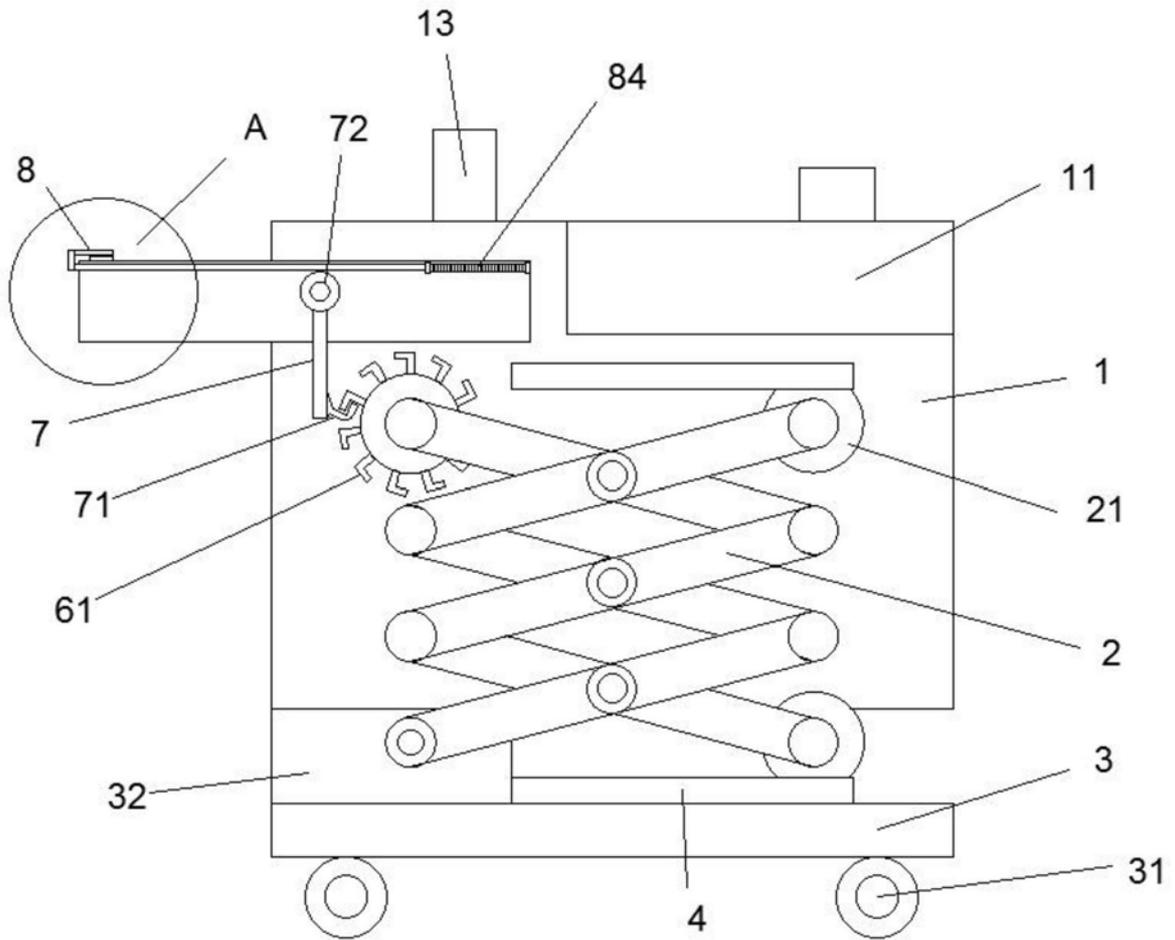


图2

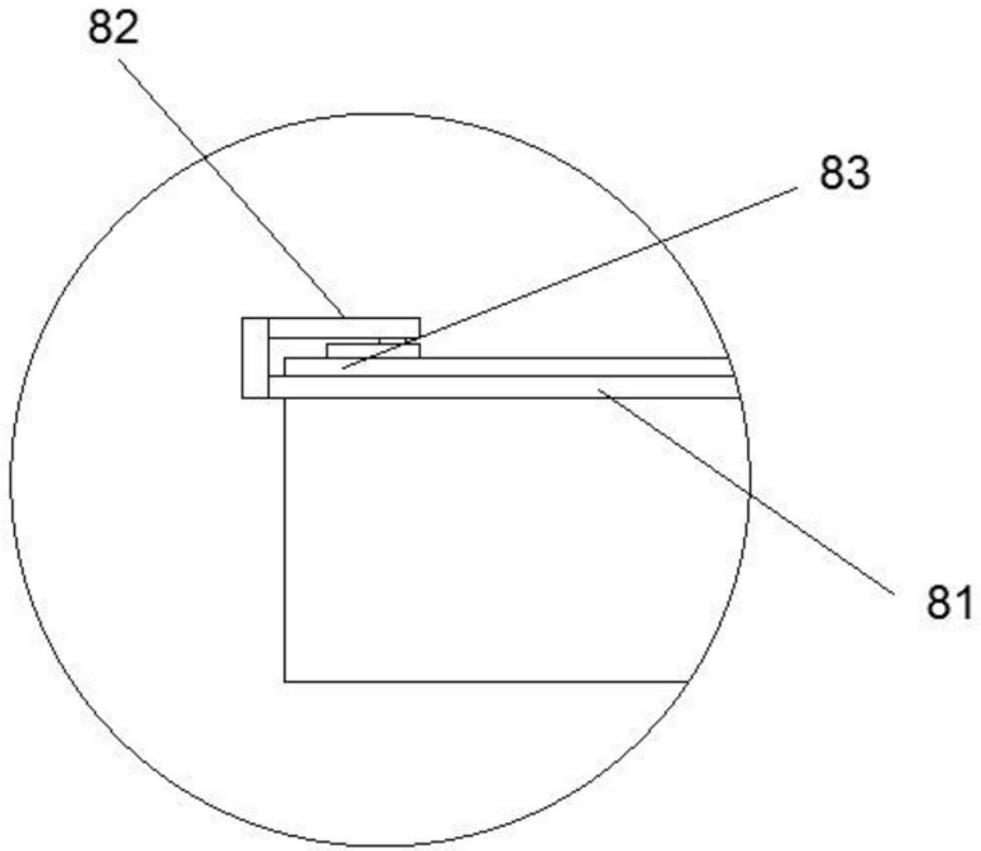


图3