



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110155471 A

(43)申请公布日 2019.08.23

(21)申请号 201810314347.1

(22)申请日 2018.04.10

(71)申请人 范玉梅

地址 261000 山东省潍坊市潍城区北关和平路槐香小区2号楼4单元303号

(72)发明人 范玉梅 许红梅

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B65D 25/02(2006.01)

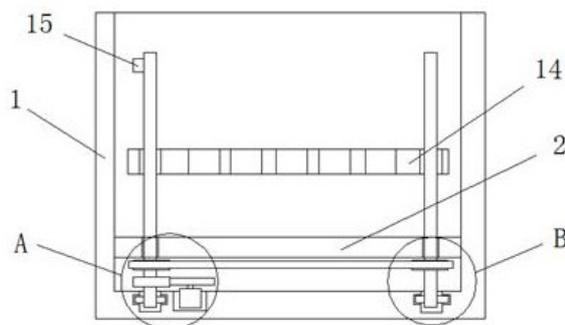
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种检验科样品临时储存装置

(57)摘要

本发明公开了一种检验科样品临时储存装置,包括箱体,所述箱体上固定安装有支撑板,箱体的底部内壁上开设有第一凹槽,第一凹槽内转动安装有第一丝杆,第一丝杆的顶部贯穿支撑板,第一丝杆上固定套设有第一齿轮,第一丝杆上固定套设有第三齿轮,第三齿轮位于第一齿轮的上方,第三齿轮上啮合有链条,箱体的底部开设有第二凹槽,第二凹槽内固定安装有旋转电机,旋转电机的输出轴上焊接有第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮相啮合,箱体的底部内壁上开设有第三凹槽,第三凹槽位于第一凹槽的一侧。本发明能够便捷的对放置板进行高度调节,从而便于对不同高度的试管进行储存,结构简单,操作方便。



1. 一种检验科样品临时储存装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)上固定安装有支撑板(2),箱体(1)的底部内壁上开设有第一凹槽(3),第一凹槽(3)内转动安装有第一丝杆(4),第一丝杆(4)的顶部贯穿支撑板(2),第一丝杆(4)上固定套设有第一齿轮(5),第一丝杆(4)上固定套设有第三齿轮(9),第三齿轮(9)位于第一齿轮(5)的上方,第三齿轮(9)上啮合有链条(10),箱体(1)的底部开设有第二凹槽(6),第二凹槽(6)内固定安装有旋转电机(7),旋转电机(7)的输出轴上焊接有第二齿轮(8),且第二齿轮(8)与第一齿轮(5)相啮合,箱体(1)的底部内壁上开设有第三凹槽(11),第三凹槽(11)位于第一凹槽(3)的一侧,第三凹槽(11)内转动安装有第二丝杆(12),第二丝杆(12)的顶部贯穿支撑板(2),第二丝杆(12)上固定套设有第四齿轮(13),且第四齿轮(13)通过链条(10)与第三齿轮(9)传动连接,第一丝杆(4)与第二丝杆(12)上螺纹套设有同一个放置板(14),放置板(14)滑动安装在箱体(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种检验科样品临时储存装置,其特征在于,所述第一丝杆(4)上焊接有限位块(15),限位块(15)与放置板(14)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种检验科样品临时储存装置,其特征在于,所述旋转电机(7)上安装有螺栓,且旋转电机(7)通过螺栓固定安装在第二凹槽(6)的底部内壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种检验科样品临时储存装置,其特征在于,所述支撑板(2)上开设有两个连通孔,且第一丝杆(4)和第二丝杆(12)分别活动安装在两个连通孔内。

5. 根据权利要求1所述的一种检验科样品临时储存装置,其特征在于,所述放置板(14)上开设有两个螺纹孔,第一丝杆(4)和第二丝杆(12)分别螺纹安装在两个螺纹孔内。

6. 根据权利要求1所述的一种检验科样品临时储存装置,其特征在于,所述第一凹槽(3)的内壁上开设有环型滑槽,第一丝杆(4)的两侧均焊接有滑块,且滑块与环型滑槽的侧壁滑动连接。

一种检验科样品临时储存装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种检验科样品临时储存装置。

背景技术

[0002] 检验科检验样品大部分使用试管进行放置,目前一部分采用带有保温功能的临时储存箱进行储存,但是临时储存装置,存在着不便于对试管架进行高度调节,不便于储存不同高度的试管的问题,因此我们提出一种检验科样品临时储存装置用于解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种检验科样品临时储存装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种检验科样品临时储存装置,包括箱体,所述箱体上固定安装有支撑板,箱体的底部内壁上开设有第一凹槽,第一凹槽内转动安装有第一丝杆,第一丝杆的顶部贯穿支撑板,第一丝杆上固定套设有第一齿轮,第一丝杆上固定套设有第三齿轮,第三齿轮位于第一齿轮的上方,第三齿轮上啮合有链条,箱体的底部开设有第二凹槽,第二凹槽内固定安装有旋转电机,旋转电机的输出轴上焊接有第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮相啮合,箱体的底部内壁上开设有第三凹槽,第三凹槽位于第一凹槽的一侧,第三凹槽内转动安装有第二丝杆,第二丝杆的顶部贯穿支撑板,第二丝杆上固定套设有第四齿轮,且第四齿轮通过链条与第三齿轮传动连接,第一丝杆与第二丝杆上螺纹套设有同一个放置板,放置板滑动安装在箱体

内。

[0005] 优选的,所述第一丝杆上焊接有限位块,限位块与放置板相适配。

[0006] 优选的,所述旋转电机上安装有螺栓,且旋转电机通过螺栓固定安装在第二凹槽的底部内壁上。

[0007] 优选的,所述支撑板上开设有两个连通孔,且第一丝杆和第二丝杆分别活动安装在两个连通孔内。

[0008] 优选的,所述放置板上开设有两个螺纹孔,第一丝杆和第二丝杆分别螺纹安装在两个螺纹孔内。

[0009] 优选的,所述第一凹槽的内壁上开设有环型滑槽,第一丝杆的两侧均焊接有滑块,且滑块与环型滑槽的侧壁滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果:通过旋转电机、第二齿轮、第一齿轮、第一丝杆、第三齿轮、链条、第四齿轮和第二丝杆的配合,启动旋转电机,旋转电机的输出轴带动第二齿轮转动,第二齿轮的转动带动第一齿轮的转动,第一齿轮的转动带动第一丝杆的转动,第一丝杆的转动带动第三齿轮的转动,第三齿轮的转动带动链条的转动,链条的转动带动第四齿轮的转动,第四齿轮的转动带动第二丝杆的转动,从而实现了第一丝杆和第二丝杆转动的目的,通过第一丝杆、第二丝杆和放置板的配合,由于第一丝杆和第二丝杆与放置板

为螺纹连接,所以第一丝杆和第二丝杆的转动共同带动放置板的移动,从而实现了放置板进行高度调节的目的。

[0011] 本发明能够便捷的对放置板进行高度调节,从而便于对不同高度的试管进行储存,结构简单,操作方便。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种检验科样品临时储存装置的结构示意图;

图2为本发明提出的一种检验科样品临时储存装置的A部分结构示意图;

图3为本发明提出的一种检验科样品临时储存装置的B部分结构示意图。

[0013] 图中:1箱体、2支撑板、3第一凹槽、4第一丝杆、5第一齿轮、6第二凹槽、7旋转电机、8第二齿轮、9第三齿轮、10链条、11第三凹槽、12第二丝杆、13第四齿轮、14放置板、15限位块。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-3,一种检验科样品临时储存装置,包括箱体1,箱体1上固定安装有支撑板2,箱体1的底部内壁上开设有第一凹槽3,第一凹槽3内转动安装有第一丝杆4,第一丝杆4的顶部贯穿支撑板2,第一丝杆4上固定套设有第一齿轮5,第一丝杆4上固定套设有第三齿轮9,第三齿轮9位于第一齿轮5的上方,第三齿轮9上啮合有链条10,箱体1的底部开设有第二凹槽6,第二凹槽6内固定安装有旋转电机7,旋转电机7的输出轴上焊接有第二齿轮8,且第二齿轮8与第一齿轮5相啮合,箱体1的底部内壁上开设有第三凹槽11,第三凹槽11位于第一凹槽3的一侧,第三凹槽11内转动安装有第二丝杆12,第二丝杆12的顶部贯穿支撑板2,第二丝杆12上固定套设有第四齿轮13,且第四齿轮13通过链条10与第三齿轮9传动连接,第一丝杆4与第二丝杆12上螺纹套设有同一个放置板14,放置板14滑动安装在箱体1内,通过旋转电机7、第二齿轮8、第一齿轮5、第一丝杆4、第三齿轮9、链条10、第四齿轮13和第二丝杆12的配合,启动旋转电机7,旋转电机7的输出轴带动第二齿轮8转动,第二齿轮8的转动带动第一齿轮5的转动,第一齿轮5的转动带动第一丝杆4的转动,第一丝杆4的转动带动第三齿轮9的转动,第三齿轮9的转动带动链条10的转动,链条10的转动带动第四齿轮13的转动,第四齿轮13的转动带动第二丝杆12的转动,从而实现了第一丝杆4和第二丝杆12转动的目的,通过第一丝杆4、第二丝杆12和放置板14的配合,由于第一丝杆4和第二丝杆12与放置板14为螺纹连接,所以第一丝杆4和第二丝杆12的转动共同带动放置板14的移动,从而实现了放置板14进行高度调节的目的,本发明能够便捷的对放置板14进行高度调节,从而便于对不同高度的试管进行储存,结构简单,操作方便。

[0016] 本发明中,第一丝杆4上焊接有限位块15,限位块15与放置板14相适配,旋转电机7上安装有螺栓,且旋转电机7通过螺栓固定安装在第二凹槽6的底部内壁上,支撑板2上开设有两个连通孔,且第一丝杆4和第二丝杆12分别活动安装在两个连通孔内,放置板14上开设有两个螺纹孔,第一丝杆4和第二丝杆12分别螺纹安装在两个螺纹孔内,第一凹槽3的内壁上开设有环型滑槽,第一丝杆4的两侧均焊接有滑块,且滑块与环型滑槽的侧壁滑动连接,

通过旋转电机7、第二齿轮8、第一齿轮5、第一丝杆4、第三齿轮9、链条10、第四齿轮13和第二丝杆12的配合,启动旋转电机7,旋转电机7的输出轴带动第二齿轮8转动,第二齿轮8的转动带动第一齿轮5的转动,第一齿轮5的转动带动第一丝杆4的转动,第一丝杆4的转动带动第三齿轮9的转动,第三齿轮9的转动带动链条10的转动,链条10的转动带动第四齿轮13的转动,第四齿轮13的转动带动第二丝杆12的转动,从而实现了第一丝杆4和第二丝杆12转动的目的,通过第一丝杆4、第二丝杆12和放置板14的配合,由于第一丝杆4和第二丝杆12与放置板14为螺纹连接,所以第一丝杆4和第二丝杆12的转动共同带动放置板14的移动,从而实现了放置板14进行高度调节的目的,本发明能够便捷的对放置板14进行高度调节,从而便于对不同高度的试管进行储存,结构简单,操作方便。

[0017] 工作原理:使用时,首先启动旋转电机7,旋转电机7的输出轴带动第二齿轮8转动,由于第二齿轮8与第一齿轮5相啮合,所以第二齿轮8的转动带动第一齿轮5的转动,第一齿轮5的转动带动第一丝杆4的转动,第一丝杆4的转动带动第三齿轮9的转动,第三齿轮9的转动带动链条10的转动,链条10的转动带动第四齿轮13的转动,第四齿轮13的转动带动第二丝杆12的转动,从而实现了第一丝杆4和第二丝杆12转动的目的,由于第一丝杆4和第二丝杆12与放置板14均为螺纹连接,所以第一丝杆4和第二丝杆12的转动共同带动放置板14的移动,从而实现了放置板14进行高度调节的目的,通过对放置板14进行高度调节,从而便于放置不同高度的检验科样品,结构简单,操作方便。

[0018] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

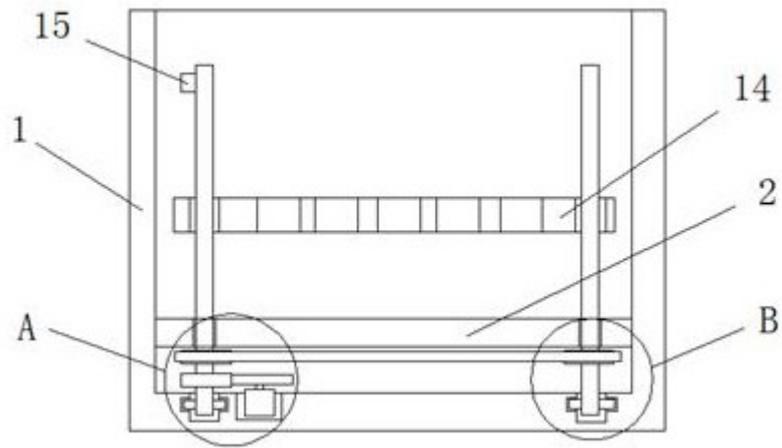


图1

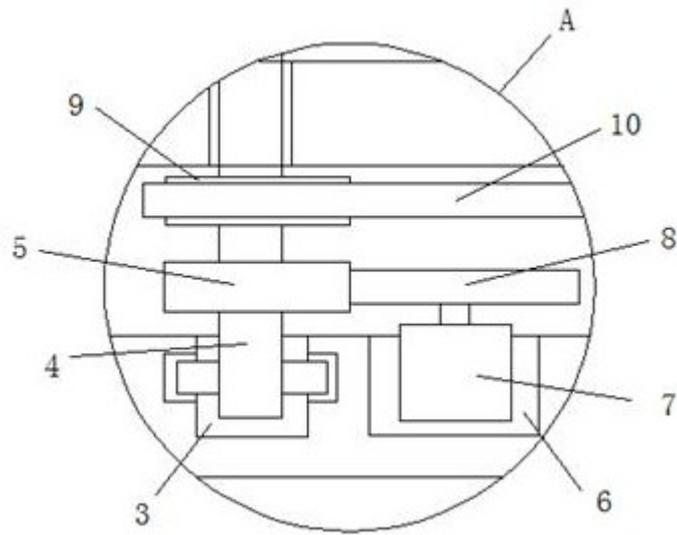


图2

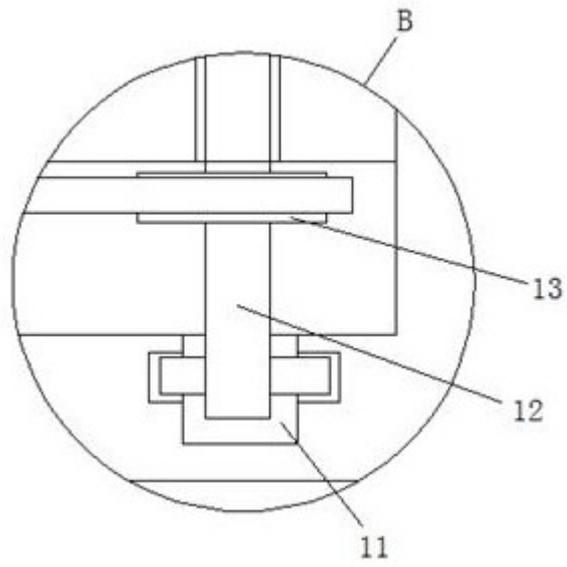


图3