



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215745368 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122211333.7

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 江西丹科医疗技术有限公司

地址 330000 江西省南昌市南昌经济技术
开发区经开大道888号A栋

(72) 发明人 万敏 苏仙露 吴紫迎 李颖
夏义

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事
务所(普通合伙) 36142

代理人 张静

(51) Int.Cl.

B08B 9/36 (2006.01)

B08B 9/22 (2006.01)

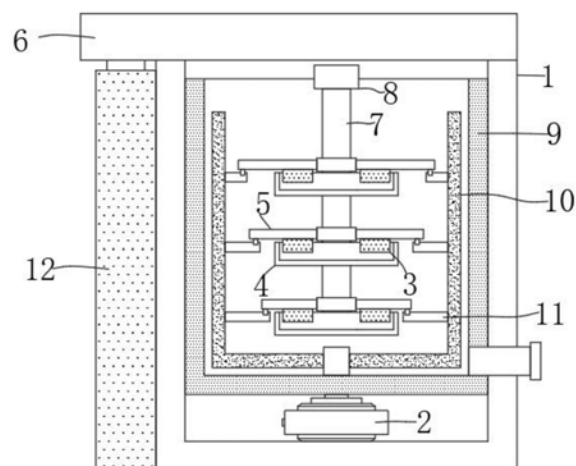
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种抗体检测试剂盒回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗体检测试剂盒回收装置,涉及试剂盒回收装置领域,包括主体,所述主体的一侧安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端设有延伸至主体顶端的顶板,所述顶板的底端一侧固定有限位柱,所述限位柱的外壁套接有,所述限位柱的外壁与旋转杆接触位置处设置有限位条,所述旋转杆的底端连接有两组转杆,所述转杆的外壁固定有多组放置框。本实用新型通过设置毛刷、放置框、限位板、顶杆、顶板、转杆和连接板相互配合,可逐个对试剂盒的外壁进行刷除杂物,同时带动清洗仓内部的水流动,从而其试剂盒外壁撞击,使得杂物与试剂盒分离,继而对试剂盒充分清洗,提高对试剂盒清洗的品质。



1. 一种抗体检测试剂盒回收装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的一侧安装有电动伸缩杆(12),所述电动伸缩杆(12)的顶端设有延伸至主体(1)顶端的顶板(6),所述顶板(6)的底端一侧固定有限位柱(14),所述限位柱(14)的外壁套接有旋转杆(8),所述限位柱(14)的外壁与旋转杆(8)接触位置处设置有限位条(13),所述旋转杆(8)的底端连接有两组转杆(7),所述转杆(7)的外壁固定有多组放置框(4),多组所述放置框(4)的上方位于转杆(7)的外壁套接有顶杆(5),所述主体(1)的内壁设有清洗仓(9),所述清洗仓(9)的内部转动连接有U形杆(10),所述U形杆(10)的内部设有与顶杆(5)卡合连接的多组连接板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗体检测试剂盒回收装置,其特征在于:所述主体(1)的内部安装电机(2),所述电机(2)的输出端延伸至清洗仓(9)的内部与连接板(11)底端通过联轴器连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抗体检测试剂盒回收装置,其特征在于:所述顶杆(5)的底端位于放置框(4)的内部设有毛刷(3),所述毛刷(3)通过螺栓与顶杆(5)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种抗体检测试剂盒回收装置,其特征在于:所述顶杆(5)的底端设有延伸至U形杆(10)顶端内部的卡块,所述连接板(11)的顶端与卡块接触位置处开设有卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种抗体检测试剂盒回收装置,其特征在于:所述清洗仓(9)的一侧设有延伸至主体(1)外侧的排水管,且排水的端部套接有密封套。

6. 根据权利要求1所述的一种抗体检测试剂盒回收装置,其特征在于:所述放置框(4)的内部设有多个限位板(41),多组所述限位板(41)的内壁固定橡胶条。

一种抗体检测试剂盒回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及试剂盒回收装置领域，具体为一种抗体检测试剂盒回收装置。

背景技术

[0002] 试剂盒是用于盛放检测化学成分、药物残留、病毒种类等化学试剂的盒子，一般医院、制药企业使用。

[0003] 现有技术中，抗体检测试剂盒回收装置是对医院使用过的医疗用品的垃圾进行收集，然后再进行集中的处理。

[0004] 目前，在对回收试剂盒消毒时，皆是多个试剂盒堆积在一起清洗，易使得试剂盒不够全面，使得清洗后的试剂盒仍然带有杂物，其次，放置或者取出试剂盒时，消耗的时间不能充分利用，从而降低了装置的清洗效率。

实用新型内容

[0005] 基于此，本实用新型的目的是提供一种抗体检测试剂盒回收装置，以解决试剂盒清洗效果不佳、效率低的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种抗体检测试剂盒回收装置，包括主体，所述主体的一侧安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的顶端设有延伸至主体顶端的顶板，所述顶板的底端一侧固定有限位柱，所述限位柱的外壁套接有旋转杆，所述限位柱的外壁与旋转杆接触位置处设置有限位条，所述旋转杆的底端连接有两组转杆，所述转杆的外壁固定有多组放置框，多组所述放置框的上方位于转杆的外壁套接有顶杆，所述主体的内壁设有清洗仓，所述清洗仓的内部转动连接有U形杆，所述U形杆的内部设有与顶杆卡合连接的多组连接板。

[0007] 通过采用上述技术方案，逐个对试剂盒的外壁进行刷除杂物，带动清洗仓内部的水流动，使得杂物与试剂盒分离，同时对人工安放与取下试剂盒的时间进行利用，从而使得装置高效的对其试剂盒进行清洗工作。

[0008] 本实用新型进一步设置为，所述主体的内部安装电机，所述电机的输出端延伸至清洗仓的内部与U形杆底端通过联轴器连接。

[0009] 通过采用上述技术方案，对其U形杆提供动力，从而可带动起进行旋转对试剂盒进行清洗工作。

[0010] 本实用新型进一步设置为，所述顶杆的底端位于放置框的内部设有毛刷，所述毛刷通过螺栓与顶杆可拆卸连接。

[0011] 通过采用上述技术方案，方便对毛刷进行更换，以至于提高对试剂盒清洗的品质。

[0012] 本实用新型进一步设置为，所述顶杆的底端设有延伸至连接板顶端内部的卡块，所述连接板的顶端与卡块接触位置处开设有卡槽。

[0013] 通过采用上述技术方案，方便连接板旋转的同时带动顶杆在转杆的外壁旋转。

[0014] 本实用新型进一步设置为，所述清洗仓的一侧设有延伸至主体外侧的排水管，且

排水的端部套接有密封套。

[0015] 通过采用上述技术方案,方便将清洗仓内部的废水排出外侧,便于装置的下一次使用。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述放置框的内部设有多组限位板,多组所述限位板的内壁固定橡胶条。

[0017] 通过采用上述技术方案,方便加工试剂盒固定在放置框的内部,避免毛刷推动试剂盒晃动的现象。

[0018] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过设置毛刷、放置框、限位板、顶杆、顶板、转杆和连接板相互配合,可逐个对试剂盒的外壁进行刷除杂物,同时带动清洗仓内部的水流动,从而其试剂盒外壁撞击,使得杂物与试剂盒分离,继而对试剂盒充分清洗,提高对试剂盒清洗的品质;

[0020] 2、本实用新型通过设置转杆、旋转杆、限位条、限位柱、电动伸缩杆和顶板相互配合,对人工安放与取下试剂盒的时间进行利用,从而使得装置高效的对其试剂盒进行清洗工作。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的正视图;

[0022] 图2为本实用新型的放置框俯视图;

[0023] 图3为本实用新型的顶板侧视图;

[0024] 图4为本实用新型的顶杆俯视图。

[0025] 图中:1、主体;2、电机;3、毛刷;4、放置框;41、限位板;5、顶杆;6、顶板;7、转杆;8、旋转杆;9、清洗仓;10、U形杆;11、连接板;12、电动伸缩杆;13、限位条;14、限位柱。

具体实施方式

[0026] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0028] 一种抗体检测试剂盒回收装置,如图1-4所示,包括主体1,主体1的一侧安装有电动伸缩杆12,电动伸缩杆12的顶端设有延伸至主体1顶端的顶板6,顶板6的底端一侧固定有限位柱14,限位柱14的外壁套接有旋转杆8,限位柱14的外壁与旋转杆8接触位置处设置有限位条13,旋转杆8的底端连接有两组转杆7,转杆7的外壁固定有多组放置框4,多组放置框4的上方位于转杆7的外壁套接有顶杆5,顶杆5的底端位于放置框4的内部设有毛刷3.可对试剂盒进行固定,从而对其试剂盒的顶端与外壁进行刷出杂物,提高对试剂盒清洗的品质,毛刷3通过螺栓与顶杆5可拆卸连接,转动螺栓与顶杆5分离,从而对其毛刷3进行更换,主体1的内壁设有清洗仓9,清洗仓9的内部转动连接有U形杆10,U形杆10的内部设有与顶杆5卡合连接的多组连接板11,主体1的内部安装电机2,电机2的输出端延伸至清洗仓9的内部与U形杆10底端通过联轴器连接,对U形杆10提供动力,从而可带动U形杆10在清洗仓9内部转动。

[0029] 请参阅图1,顶杆5的底端设有延伸至连接板11顶端内部的卡块,连接板11的顶端与卡块接触位置处开设有卡槽,转杆7进入清洗仓9内部时,使得顶杆5底端的卡块进入卡槽内部,方便连接板11随着U形杆10转动时带动顶杆5转动。

[0030] 请参阅图1,清洗仓9的一侧设有延伸至主体1外侧的排水管,且排水的端部套接有密封套,转动密封与排水管分离,且将外界的收集管与排水管对接,随之将清洗仓9内部的废水排出。

[0031] 请参阅图1,放置框4的内部设有多组限位板41,多组限位板41的内壁固定橡胶条,竖直按压试剂盒挤压橡胶条,从而将试剂盒放置与限位板41的内侧。

[0032] 本实用新型的工作原理为:首先,将外界电源与装置接通电性,电机2输出端旋转带动U形杆10旋转,U形杆10通过连接板11带动顶杆5在转杆7的外壁惦,从而带动底端的毛刷3在试剂盒的外壁以及两侧滑动,从而刷去外壁粘附的杂物,同时带动清洗仓9内部水不断与试剂盒撞击,从而使得刷出杂物与试剂盒分离,刷洗完毕后,停止电机2进行工作,启动电动伸缩杆12输出端升高且推动顶板6升高,从而带动转杆7移动至主体1的上方,接着竖直向上推动旋转杆8,在限位柱14的外壁升高且与限位条13分离,接着转动旋转杆8至一百八十度位置处,启动电动伸缩杆12输出端降低,从而带动转杆7进入清洗仓9的内部,且使得顶杆5与连接板11卡合,再次启动电机2进行工作,从而对试剂盒进行清洗,同时人工竖直向上提拉清洗后的试剂盒与限位板41分离,将清洗后的试剂盒从放置框4内部取出,再次放入未清洗的试剂盒,再次重复上述操作,从而持续对试剂盒进行清洗,达到充分利用安放与取下试剂盒时间的效果,从而提高装置清洗的效率。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

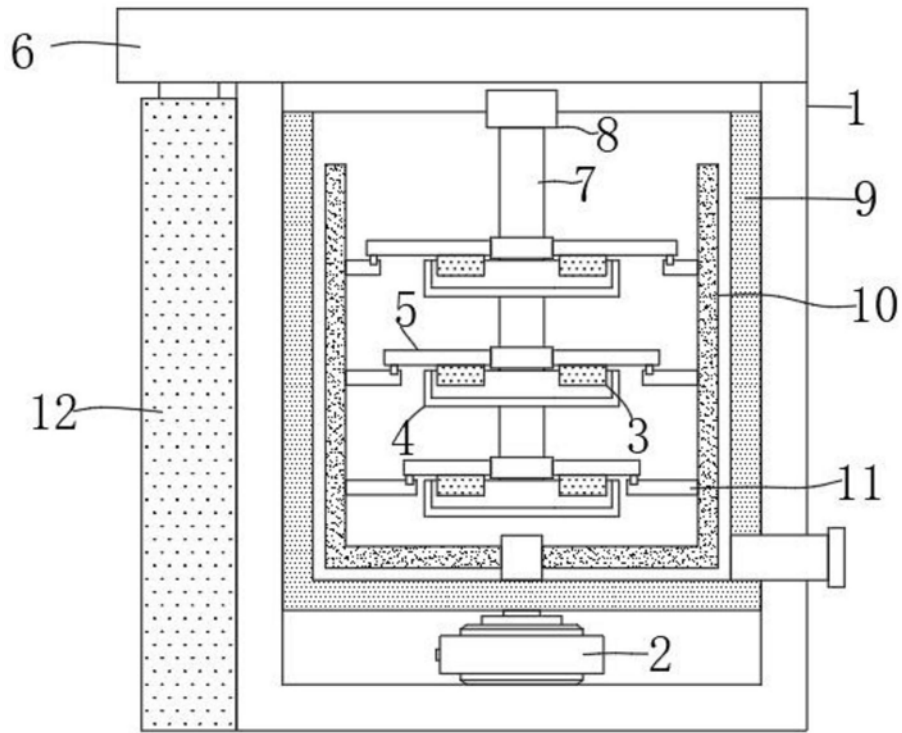


图1

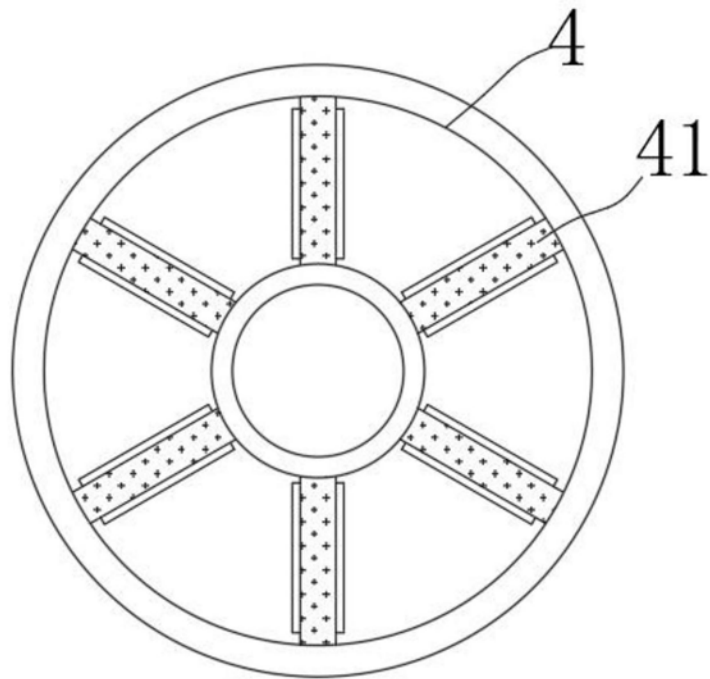


图2

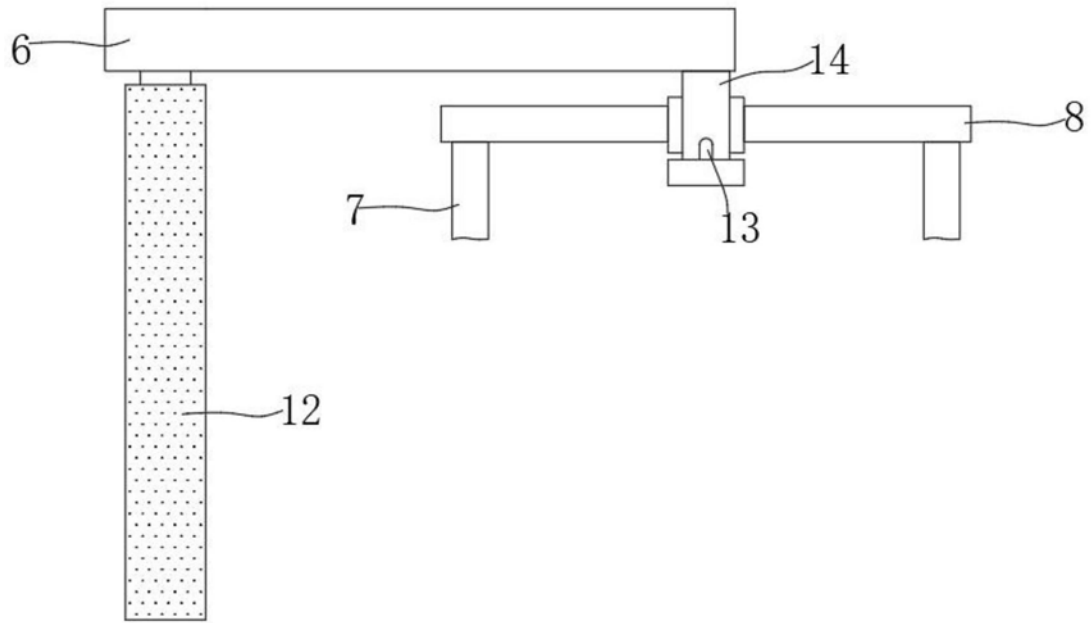


图3

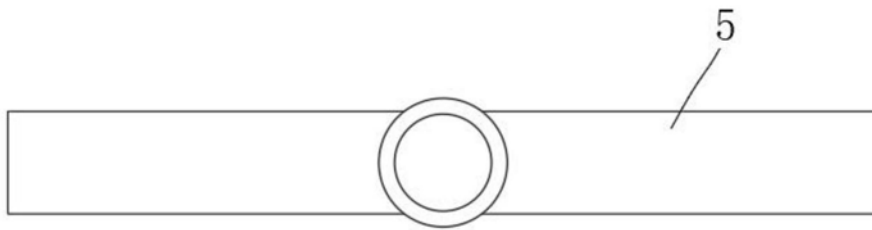


图4