



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222994976 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 17

(21) 申请号 202422214988.3

(22) 申请日 2024.09.10

(73) 专利权人 邯郸市中心医院

地址 056001 河北省邯郸市中华南大街15号

(72) 发明人 李菊 孟华

(74) 专利代理机构 北京力致专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 11900

专利代理师 周厚民

(51) Int.Cl.

G07F 17/10 (2006.01)

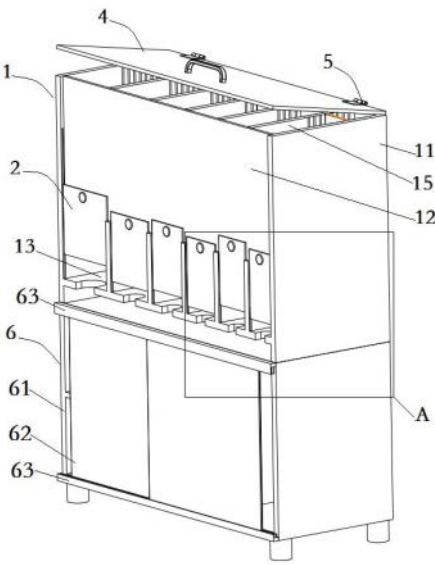
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医用耗材自动按序取用装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种医用耗材自动按序取用装置,包括取放柜体和调节盖板;取放柜体包括前侧板、底板、后侧板和若干个隔板;底板、后侧板、前侧板和若干个隔板围合形成多个顶部均具有放置口的取放空间;前侧板与底板之间间隔一定距离进而形成取物口;调节盖板为若干个,分别用于调节各个取物口的开度大小。本实用新型的按序取用装置,可以直接从放置口加入新的医用耗材,而无需先取出原本剩余的医用耗材再放入新的医用耗材,避免了取放过程中不同批次的医用耗材互相混杂,同时简化了收纳步骤;通过调节盖板对各取放空间的取物口的开度大小进行调节,可以保证每次都能按需取用医用耗材,从而避免取出多余的医用耗材,提高了医护人员的工作效率。



1. 一种医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,包括:

取放柜体(1),包括若干个平行且竖直间隔设置的隔板(11)、安装在各个所述隔板(11)前端的前侧板(12)、安装在各个所述隔板(11)底部的底板(13)、以及安装在各个所述隔板(11)后端、且与所述底板(13)固定连接的后侧板(14);所述底板(13)、所述后侧板(14)、所述前侧板(12)和若干个所述隔板(11)围合形成多个互不连通且顶部均具有放置口(15)的取放空间(16);所述前侧板(12)与所述底板(13)之间间隔一定距离进而形成分别与每个所述取放空间(16)相连通的取物口(17);

调节盖板(2),为若干个,分别可移动地安装在所述取放柜体(1)上,且分别与各个所述取放空间(16)相对应,分别用于调节各个所述取放空间(16)所对应的取物口(17)的开度大小。

2. 根据权利要求1所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,各个所述隔板(11)的位于所述前侧板(12)与所述底板(13)之间的部分均凸出于所述前侧板(12)以形成若干个安装凸肋(111);

各个所述调节盖板(2)分别通过连接结构同时与相邻的两个所述安装凸肋(111)可升降地活动连接。

3. 根据权利要求2所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,所述连接结构包括:

竖直滑槽(112),开设在相邻的各所述安装凸肋(111)的相对的侧壁上,且相互对称;

所述调节盖板(2)两端能够在相邻的两个所述安装凸肋(111)的所述竖直滑槽(112)内上下移动;

所述竖直滑槽(112)内壁和所述调节盖板(2)两端均对应设有摩擦涂层,在外力作用下,所述调节盖板(2)可以相对所述竖直滑槽(112)进行上下移动;外力消失后,在摩擦力作用下,所述调节盖板(2)可以相对所述竖直滑槽(112)临时固定。

4. 根据权利要求1所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,还包括:

调节挡板(3),为若干个,分别竖直安装在所述取放空间(16)内;所述调节挡板(3)与所述前侧板(12)平行,且能够在所述前侧板(12)和后侧板(14)之间前后移动。

5. 根据权利要求4所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,各个所述取放空间(16)内部两侧的隔板(11)侧壁上对称设置有若干组沿竖直方向延伸的安装槽(113);若干组所述安装槽(113)位于所述隔板(11)的靠近所述后侧板(14)的部分,且沿前后方向平行间隔设置;

所述调节挡板(3)的两端能够可拆卸地插入到每组所述安装槽(113)内。

6. 根据权利要求1所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,所述底板(13)的前端形成有若干个分别与各个所述取放空间(16)相对应的缺口(131)。

7. 根据权利要求1所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,还包括:

上盖(4),可开合地盖合在所述取放柜体(1)上方,能够封闭所述各个放置口(15)。

8. 根据权利要求7所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,还包括铰接件(5),分别设置在所述取放柜体(1)和所述上盖(4)上,所述取放柜体(1)和所述上盖(4)通过所述铰接件(5)可转动连接。

9. 根据权利要求1所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,还包括:

存放柜(6),固定安装在所述取放柜体(1)的下方,包括存放柜体(61)和两个可移动地安装在所述存放柜体(61)前端的门板(62)。

10.根据权利要求9所述的医用耗材自动按序取用装置,其特征在于,所述存放柜体(61)前端设置有两根沿水平方向左右延伸的滑轨(63),两根所述滑轨(63)分别对称设置在所述存放柜体(61)的顶部和底部,两根所述滑轨(63)的相对的面上对称开设有两组前后排列的水平滑槽(631);

两个所述门板(62)的上端和下端分别可左右滑动地安装在两组所述水平滑槽(631)内。

## 一种医用耗材自动按序取用装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗耗材管理装置技术领域,具体涉及一种医用耗材自动按序取用装置。

### 背景技术

[0002] 医用耗材是指在临床诊断、护理、检测和修复等过程中使用的医用卫生材料、人体植入物、消毒后可重复使用且易损耗的医疗器械等,如一次性注射器、输液器、输血器、采血管、医用敷料、引流袋、引流管、留置针、医用手套、手术缝线等。医用耗材的采购都是分批次进行的,不同批次医用耗材的生产日期不同,使用有效期也不同,如果超过了使用有效期,则该医用耗材就存在安全隐患。因此,医院各科室对各类医用耗材原则上的要求是按照有效期从前向后的顺序进行收纳摆放,实现先储先用,后储后用。

[0003] 目前,医院存放耗材使用最多的存储容器为塑料箱,通常是将一种或几种医用耗材放置在塑料箱中进行保存。医护人员收纳摆放医用耗材时,为避免医用耗材出现过期的现象,往往会对各批次的医用耗材按拿取顺序进行收纳摆放。在塑料箱内摆放医用耗材的方式一般分为两种:一种方式是沿水平方向前后摆放,生产日期较早的医用耗材放在前面,生产日期较晚的用耗材放到后面,取用时从前向后依次取用;另一种方式是沿竖直方向上下摆放,生产日期较早的医用耗材放在上面,生产日期较晚的医用耗材放到下面,取用时从上向下依次取用。但是上述收纳方式存在以下缺陷:当采用水平摆放的方式时,一方面当耗材较多时,水平摆放占用的空间较大,容易造成空间浪费,另一方面当前面的耗材被取出后需要及时将后面的耗材向前挪动位置,以方便后续增加新的耗材,过程十分繁琐;当采用竖直摆放的方式时,一方面每次往塑料箱内补加医用耗材时,都需要把塑料箱内剩余的生产日期比较靠前的医用耗材倒出来,将新增加的生产日期较晚的医用耗材放在塑料箱的底层,然后再将塑料箱内原本剩余的医用耗材放在塑料箱的顶层,收纳的过程十分繁琐,且工作量大,另一方面当塑料箱内原本存在多个不同批次的医用耗材时,在将其取出和重新放入过程中,可能会使多个不同批次的医用耗材混杂在一起,从而仍然会出现生产日期靠前的医用耗材因未及时使用而过期的情况,造成医用耗材的浪费,并且具有一定的安全隐患。另外,耗材的按顺序摆放和按次序使用非常考验工作人员和使用人员的责任心,一旦没有严格按照要求摆放和使用,就会存在后放先用,先放晚用的问题,就容易出现耗材过期现象。

[0004] 因此,需要设计一种可以对多种医用耗材进行统一存放,且能够强制对每一种医用耗材都按照领取顺序进行取用的医用耗材取用装置。

### 实用新型内容

[0005] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中使用塑料箱收纳存放医用耗材时,添加新的医用耗材需要频繁对塑料箱内原有的医用耗材进行取出和放入,过程十分繁琐,且工作量大,增加了医护人员工作负担;同时,当塑料箱内原本存在多个不同批

次的医用耗材时,在将其取出和重新放入过程中,容易使多个不同批次的医用耗材混杂在一起,造成生产日期靠前的医用耗材因未及时使用而过期的情况,具有一定的安全隐患的技术缺陷,从而提供一种可以对多种医用耗材进行统一存放,且能够强制对每一种医用耗材都按照领取顺序进行取用的医用耗材自动按序取用装置。

[0006] 为此,本实用新型提供一种医用耗材自动按序取用装置,包括:

[0007] 取放柜体,包括若干个平行且竖直间隔设置的隔板、安装在各个所述隔板前端的前侧板、安装在各个所述隔板底部的底板、以及安装在各个所述隔板后端、且与所述底板固定连接的后侧板;所述底板、所述后侧板、所述前侧板和若干个所述隔板围合形成多个互不连通且顶部均具有放置口的取放空间;所述前侧板与所述底板之间间隔一定距离进而形成分别与每个所述取放空间相连通的取物口;

[0008] 调节盖板,为若干个,分别可移动地安装在所述取放柜体上,且分别与各个所述取放空间相对应,分别用于调节各个所述取放空间所对应的取物口的开度大小。

[0009] 进一步地,各个所述隔板的位于所述前侧板与所述底板之间的部分均凸出于所述前侧板以形成若干个安装凸肋;

[0010] 各个所述调节盖板分别通过连接结构同时与相邻的两个所述安装凸肋可升降地活动连接。

[0011] 进一步地,所述连接结构包括:

[0012] 竖直滑槽,开设在相邻的各所述安装凸肋的相对的侧壁上,且相互对称;

[0013] 所述调节盖板两端能够在相邻的两个所述安装凸肋的所述竖直滑槽内上下移动;

[0014] 所述竖直滑槽内壁和所述调节盖板两端均对应设有摩擦涂层,在外力作用下,所述调节盖板可以相对所述竖直滑槽进行上下移动;外力消失后,在摩擦力作用下,所述调节盖板可以相对所述竖直滑槽临时固定。

[0015] 进一步地,还包括:

[0016] 调节挡板,为若干个,分别竖直安装在所述取放空间内;所述调节挡板与所述前侧板平行,且能够在所述前侧板和后侧板之间前后移动。

[0017] 进一步地,各个所述取放空间内部两侧的隔板侧壁上对称设置有若干组沿竖直方向延伸的安装槽;若干组所述安装槽位于所述隔板的靠近所述后侧板的部分,且沿前后方向平行间隔设置;

[0018] 所述调节挡板的两端能够可拆卸地插入到每组所述安装槽内。

[0019] 进一步地,所述底板的前端形成有若干个分别与各个所述取放空间相对应的缺口。

[0020] 进一步地,还包括:

[0021] 上盖,可开合地盖合在所述取放柜体上方,能够封闭所述各个放置口。

[0022] 进一步地,还包括铰接件,分别设置在所述取放柜体和所述上盖上,所述取放柜体和所述上盖通过所述铰接件可转动连接。

[0023] 进一步地,还包括:

[0024] 存放柜,固定安装在所述取放柜体的下方,包括存放柜体和两个可移动地安装在所述存放柜体前端的门板。

[0025] 进一步地,所述存放柜体前端设置有两根沿水平方向左右延伸的滑轨,两根所述

滑轨分别对称设置在所述存放柜体的顶部和底部,两根所述滑轨的相对的面上对称开设有两组前后排列的水平滑槽;

[0026] 两个所述门板的上端和下端分别可左右滑动地安装在两组所述水平滑槽内。

[0027] 本实用新型提供的技术方案,具有以下优点:

[0028] 本实用新型的医用耗材自动按序取用装置,包括取放柜体和调节盖板;其中,取放柜体包括若干个平行且竖直间隔设置的隔板、安装在各个所述隔板前端的前侧板、安装在各个所述隔板底部的底板、以及安装在各个所述隔板后端、且与所述底板固定连接的后侧板;所述底板、所述后侧板、所述前侧板和若干个所述隔板围合形成多个互不连通且顶部均具有放置口的取放空间;所述前侧板与所述底板之间间隔一定距离进而形成分别与每个所述取放空间相连通的取物口;调节盖板为若干个,分别可移动地安装在所述取放柜体上,且分别与各个所述取放空间相对应,分别用于调节各个所述取放空间所对应的取物口的开度大小。

[0029] 本实用新型的医用耗材自动按序取用装置,取放空间用于收纳存放医用耗材,放置口用于向取放空间中加入医用耗材,取物口用于从取放空间中取出医用耗材。由于取物口位于取放空间下方,从取物口取用医用耗材时,取出的总是处于最下层的医用耗材;而由于放置口位于取放空间的上方,因此,在领取到新的医用耗材时,直接从放置口放入即可,而无需先取出原本剩余的医用耗材再放入新的医用耗材。这样一来,生产日期较晚的医用耗材总是处在取放空间的上层,生产日期较早的医用耗材总是处在取放空间的下层,从而保证从取物口取用医用耗材时,取出的都是生产日期相对较早的医用耗材,从而实现医用耗材的顺序取用。同时,各个调节盖板可以对各取放空间所对应的取物口的开度大小进行调节,使取物口的开度大小与对应的取放空间内医用耗材的厚度相匹配,从而可以在取用医用耗材将多余的医用耗材挡住,防止一同被取出。

[0030] 本实用新型的医用耗材自动按序取用装置,将医用耗材采用竖直摆放的方式,可以大大节省存放空间,并且向存放空间内补加医用耗材时,可以直接从放置口放入存放空间,而无需先取出原本剩余的医用耗材再放入新的医用耗材,从而大大简化了收纳步骤,降低了医护人员的工作量,同时避免了不同批次的医用耗材混杂的情况;通过调节盖板对各取放空间所对应的取物口的开度大小进行调节,可以避免取出多余的医用耗材,从而保证每次都能按需取用医用耗材,大大提高了医护人员的工作效率。

## 附图说明

[0031] 为了更清楚地说明现有技术或本实用新型具体实施方式中的技术方案,下面对现有技术或具体实施方式描述中所使用的附图作简单介绍。

[0032] 图1是本实用新型医用耗材自动按序取用装置的整体结构示意图。

[0033] 图2是图1中A部分的结构放大示意图。

[0034] 图3是拿掉调节盖板、上盖和门板后的示意图。

[0035] 附图标记:1、取放柜体;11、隔板;111、安装凸肋;112、竖直滑槽;113、安装槽;12、前侧板;13、底板;131、缺口;14、后侧板;15、放置口;16、取放空间;17、取物口;2、调节盖板;3、调节挡板;4、上盖;5、铰接件;6、存放柜;61、存放柜体;62、门板;63、滑轨;631、水平滑槽。

## 具体实施方式

[0036] 为了使本领域技术人员更好地理解本方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的其他所有实施例,都应当属于本申请保护的范围。

[0037] 需要说明的是,本申请权利要求书和说明书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不适用于描述特定的顺序或先后次序。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意在覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备,不限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是还可以包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0038] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。另外,术语“多个”的含义应为两个以及两个以上。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0039] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0040] 本实施例提供一种医用耗材自动按序取用装置,如图1-3所示,包括取放柜体1和调节盖板2;其中,取放柜体1包括若干个平行且竖直间隔设置的隔板11、安装在各个所述隔板11前端的前侧板12、安装在各个所述隔板11底部的底板13、以及安装在各个所述隔板11后端、且与所述底板13固定连接的后侧板14;所述底板13、所述后侧板14、所述前侧板12和若干个所述隔板11围合形成多个互不连通且顶部均具有放置口15的取放空间16;所述前侧板12与所述底板13之间间隔一定距离进而形成分别与每个所述取放空间16相连通的取物口17;调节盖板2为若干个,分别可移动地安装在所述取放柜体1上,且分别与各个所述取放空间16相对应,分别用于调节各个所述取放空间16所对应的取物口17的开度大小。

[0041] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,取放空间16用于收纳存放医用耗材,若干个隔板11的间距可以相等,从而形成多个尺寸相同的取放空间16;若干个隔板11的间距也可以不等,从而形成多个尺寸不相同的取放空间16,具体可以根据所要存放的医用耗材的种类以及医用耗材的尺寸进行设置。放置口15用于向取放空间16中加入医用耗材,取物口17用于从取放空间16中取出医用耗材。由于取物口17位于取放空间16下方,从取物口17取用医用耗材时,取出的总是处于最下层的医用耗材;而由于放置口15位于取放空间16的上方,因此,在领取到新的医用耗材时,直接从放置口15放入即可,而无需先取出原本剩余的医用耗材再放入新的医用耗材。这样一来,生产日期较晚的医用耗材总是处在取放空间16的上层,生产日期较早的医用耗材总是处在取放空间16的下层,从而保证从取物口17取用医用耗材时,取出的都是生产日期相对较早的医用耗材,从而实现医用耗材的顺序取用。

[0042] 由于上方的医用耗材与下方的医用耗材之间存在摩擦力,从取物口17拿取医用耗

材时会带动上方的医用耗材一起移动,从而将上方的医用耗材一同取出。而一同被取出的医用耗材如果不能马上被使用,则需要重新放入取放空间。在重新放入该医用耗材时需要先将取放空间16内生产日期较晚的医用耗材取出,再将该医用耗材放入,取放过程繁琐,严重影响医护人员的工作效率。本实施例中,通过设置调节盖板2,可以对各取放空间16所对应的取物口17的开度大小进行调节,使取物口17的开度大小与对应的取放空间16内医用耗材的厚度相匹配,例如,当某个取放空间16内存放的医用耗材厚度较薄时,调节盖板2可以将该取放空间16对应的取物口17的开度调小;当某个取放空间16内存放的医用耗材厚度较厚时,调节盖板2可以将该取放空间16对应的取物口17的开度调大,从而可以在取用医用耗材将上方多余的医用耗材挡住,防止一同被取出,从而保证医护人员每次都能按需取用医用耗材。

[0043] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,各个所述隔板11的位于所述前侧板12与所述底板13之间的部分均凸出于所述前侧板12以形成若干个安装凸肋111;各个所述调节盖板2分别通过连接结构同时与相邻的两个所述安装凸肋111可升降地活动连接。

[0044] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,所述连接结构包括:竖直滑槽112,开设在相邻的各所述安装凸肋111的相对的侧壁上,且相互对称;所述调节盖板2两端能够在相邻的两个所述安装凸肋111的所述竖直滑槽112内上下移动;所述竖直滑槽112内壁和所述调节盖板2两端均对应设有摩擦涂层,在外力作用下,所述调节盖板2可以相对所述竖直滑槽112进行上下移动;外力消失后,在摩擦力作用下,所述调节盖板2可以相对所述竖直滑槽112临时固定。

[0045] 本实施例中,当需要将取物口17的开度调小时,可以使调节盖板2沿竖直滑槽112向下移动,从而使取物口17的开度变小;当需要将取物口17的开度调大时,可以使调节盖板2沿竖直滑槽112向上移动,从而使取物口17的开度变大。

[0046] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,还包括调节挡板3,所述调节挡板3为若干个,分别竖直安装在所述取放空间16内;所述调节挡板3与所述前侧板12平行,且能够在所述前侧板12和后侧板14之间前后移动。

[0047] 本实施例中,通过将调节挡板3在所述前侧板12和后侧板14之间前后移动,可以对取放空间16的前后宽度进行调整,使取放空间16的前后宽度可以与存放的医用耗材进行匹配。例如,当医用耗材的前后宽度太小时,将其放入取放空间后,可能会靠近后侧板14而距离取物口17较远,从而不方便通过取物口17对医用耗材进行取用,此时,便可以将调节挡板3向靠近前侧板12的方向移动,使医用耗材靠近取物口17,从而方便对其进行取用。

[0048] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,各个所述取放空间16内部两侧的隔板11侧壁上对称设置有若干组沿竖直方向延伸的安装槽113;若干组所述安装槽113位于所述隔板11的靠近所述后侧板14的部分,且沿前后方向平行间隔设置;所述调节挡板3的两端能够可拆卸地插入到每组所述安装槽113内。本实施例中,通过设置若干组沿竖直方向延伸的安装槽113,可以实现调节挡板3在前侧板12和后侧板14之间多个安装位置上的调整,从而提高本实施例的医用耗材自动按序取用装置的适用范围。

[0049] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,所述底板13的前端形成有若干个分别与各个所述取放空间16相对应的缺口131。本实施例中,通过设置缺口131,使得医护人员在取用医用耗材时,方便从医用耗材下方施力,从而方便拿取。

[0050] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,还包括:上盖4,可开合地盖合在所述取放柜体1上方,能够封闭所述各个放置口15。本实施例中,通过设置上盖4可以避免灰尘等落入取放空间16中,从而污染医用耗材。

[0051] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,还包括铰接件5,分别设置在所述取放柜体1和所述上盖4上,所述取放柜体1和所述上盖4通过所述铰接件5可转动连接。

[0052] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,还包括:存放柜6,固定安装在所述取放柜体1的下方,包括存放柜体61和两个可移动地安装在所述存放柜体61前端的门板62。本实施例中,当领取的医用耗材太多而无法一次性放入取放空间16时,可以将其放入存放柜6中暂存。

[0053] 本实施例的医用耗材自动按序取用装置,进一步地,所述存放柜体61前端设置有两根沿水平方向左右延伸的滑轨63,两根所述滑轨63分别对称设置在所述存放柜体61的顶部和底部,两根所述滑轨63的相对的面上对称开设有两组前后排列的水平滑槽631;两个所述门板62的上端和下端分别可左右滑动地安装在两组所述水平滑槽631内。

[0054] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本创新技术方案的保护范围之内。

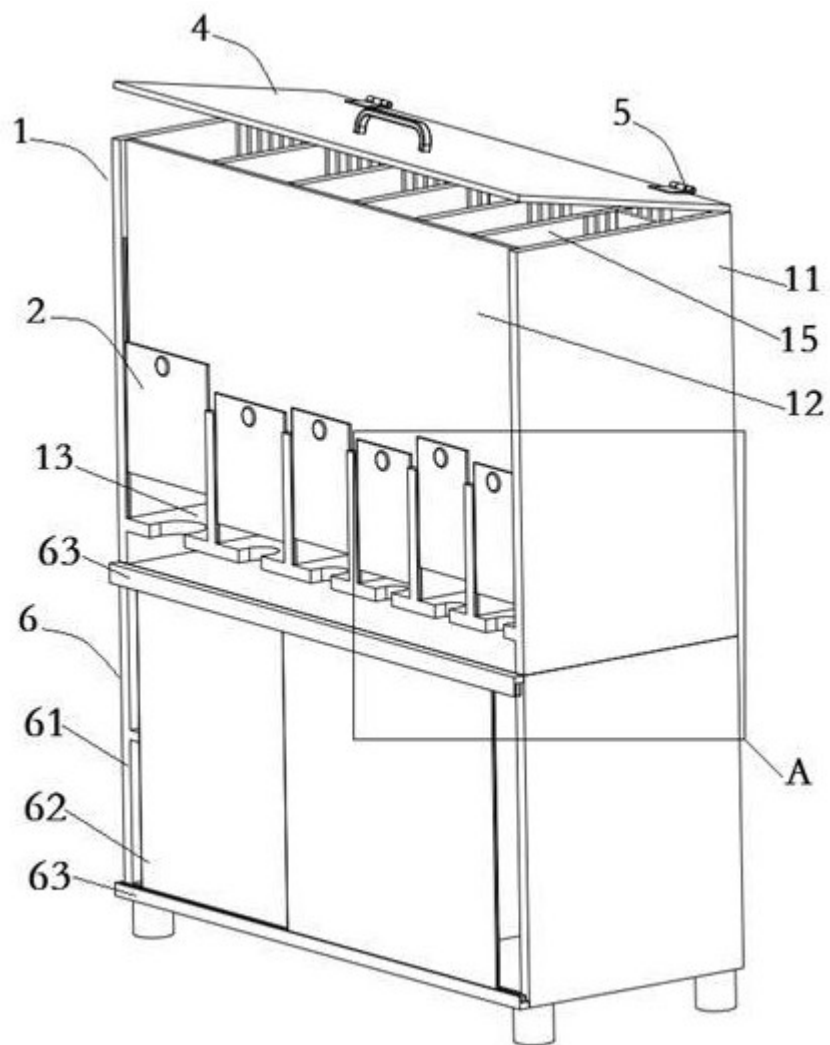


图 1

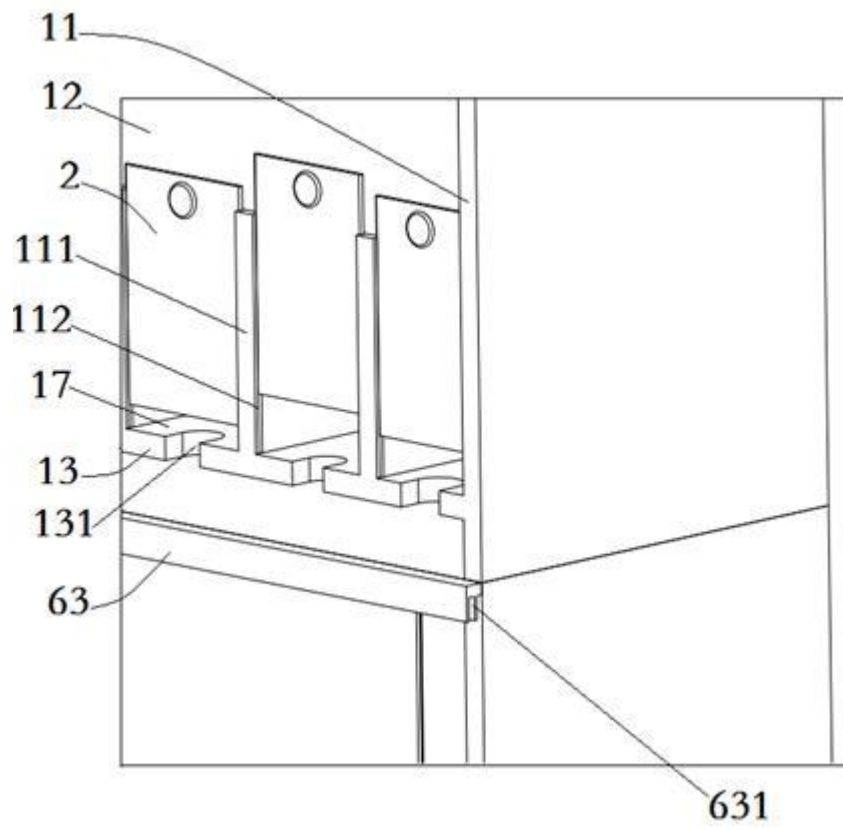


图 2

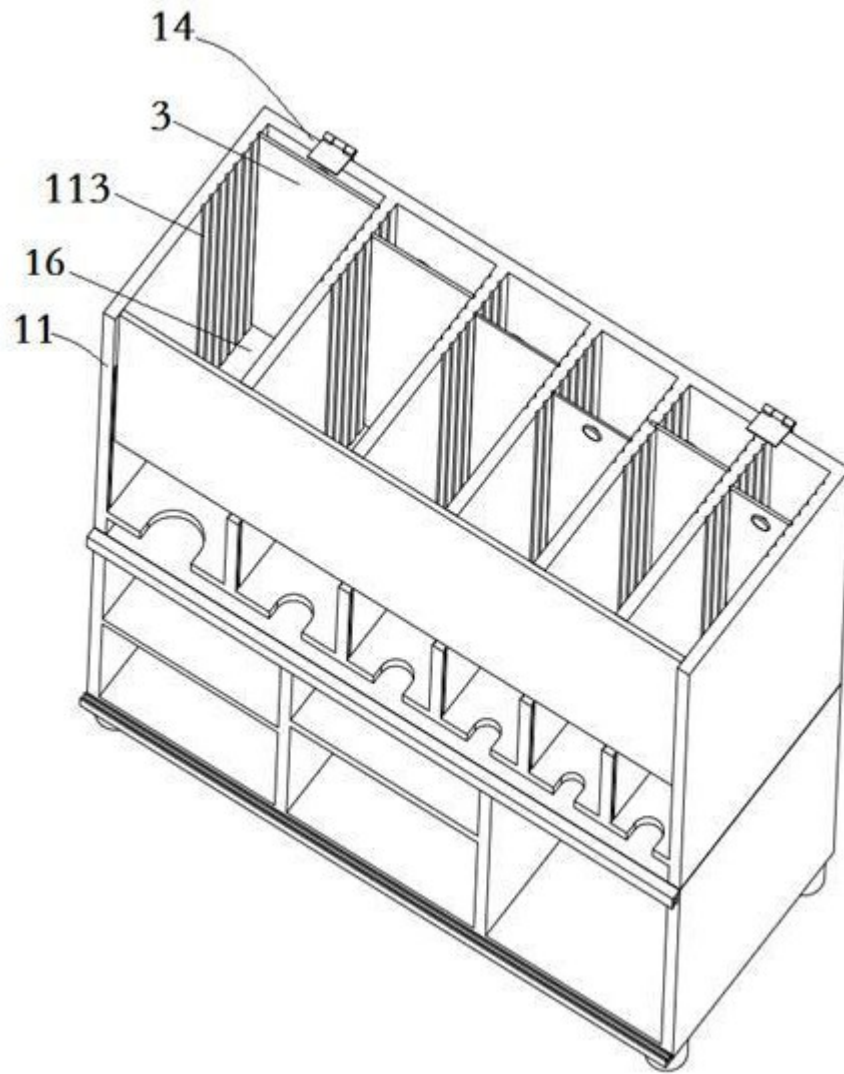


图 3