(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208926905 U
(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201820561866.3

(22)申请日 2018.04.19

(73)专利权人 骆雪梅
地址 610100 四川省成都市龙泉驿区龙泉商业后街36号3栋5单元5楼8号

(72)发明人 骆雪梅

(74)专利代理机构 成都睿道专利代理事务所（普通合伙）51217
代理人 潘育敏

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

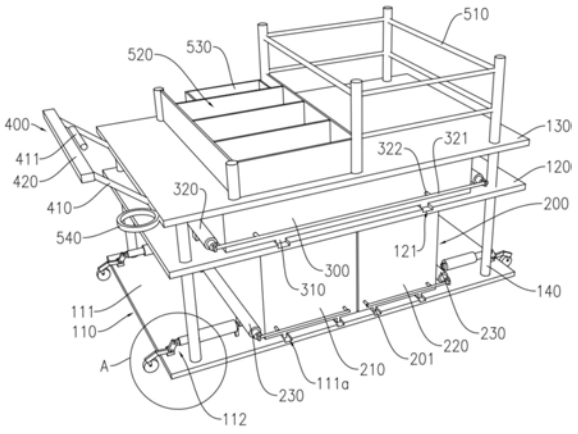
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用手推车

(57)摘要

本实用新型公开了一种医用手推车，包括由下至上依次设置的移动底板、中层板和顶层板，移动底板包括底板本体和脚轮组件，底板本体与中层板之间设有垃圾箱，底板本体设有贯通底板本体一侧的底板滑槽，垃圾箱底部设有垃圾箱滑条，垃圾箱滑条容置于底板滑槽，底板本体安装有垃圾箱推杆，垃圾箱推杆与垃圾箱连接，顶层板与中层板之间设有药箱，中层板设有贯通中层板一侧的中层滑槽，药箱底部设有药箱滑条，药箱滑条容置于中层滑槽，中层板安装有药箱推杆，药箱推杆与药箱连接，顶层板的上板面设置有垃圾导筒，垃圾导筒两端开口，垃圾导筒贯穿顶层板、中层板并位于垃圾箱上方。本实用新型具有避免垃圾箱倾倒、确保药品安全技术效果。



CN 208926905 U

1.一种医用手推车,其特征在于,包括由下至上依次设置的移动底板、中层板和顶层板,所述移动底板、中层板和顶层板通过支柱连接;所述移动底板包括底板本体和设置于所述底板本体的若干组脚轮组件,所述底板本体与所述中层板之间设有垃圾箱,所述垃圾箱顶部开口,所述垃圾箱的高度略小于所述底板本体与所述中层板之间的高差,所述底板本体设有贯通所述底板本体一侧的底板滑槽,所述垃圾箱底部设有垃圾箱滑条,所述垃圾箱滑条容置于所述底板滑槽,所述底板本体安装有垃圾箱推杆,所述垃圾箱推杆与所述垃圾箱连接用于驱动所述垃圾箱沿所述底板滑槽滑动;所述顶层板与所述中层板之间设有药箱,所述药箱顶部开口,所述药箱的高度略小于所述顶层板与所述中层板之间的高差,所述中层板设有贯通所述中层板一侧的中层滑槽,所述药箱底部设有药箱滑条,所述药箱滑条容置于所述中层滑槽,所述中层板安装有药箱推杆,所述药箱推杆与所述药箱连接用于驱动所述药箱沿所述中层滑槽滑动;所述顶层板安装有手推部,所述顶层板的上板面设置有大件放置栏、分类格和垃圾导筒,所述垃圾导筒两端开口,所述分类格和所述垃圾导筒靠近所述手推部设置,所述垃圾导筒贯穿顶层板、中层板并位于所述垃圾箱上方。

2.如权利要求1所述的医用手推车,其特征在于,所述脚轮组件包括脚轮本体、铰链和脚轮推杆,所述脚轮推杆和所述铰链安装于所述底板本体的上板面,所述脚轮本体通过铰链与所述脚轮推杆连接,所述脚轮本体延伸至所述底板本体外侧。

3.如权利要求2所述的医用手推车,其特征在于,所述手推部包括一对斜撑杆和连接所述斜撑杆的手柄,所述斜撑板与所述顶层板连接且朝向所述顶层板远离所述中层板的一侧。

4.如权利要求3所述的医用手推车,其特征在于,所述手柄设有垃圾箱开关、药箱开关和脚轮开关,所述垃圾箱开关与所述垃圾箱推杆电连接,所述药箱开关与所述药箱推杆电连接,所述脚轮开关与所述脚轮推杆电连接。

5.如权利要求3所述的医用手推车,其特征在于,所述斜撑杆设有用于放置胶带卷的胶带插杆。

6.如权利要求1至5中任意一项所述的医用手推车,其特征在于,所述药箱推杆数量为两个,所述两个药箱推杆相对设置于所述药箱两侧,所述两个药箱推杆通过连杆连接,所述药箱通过多个支杆与所述连杆连接。

7.如权利要求1至5中任意一项所述的医用手推车,其特征在于,所述垃圾箱包括并列设置的第一垃圾箱和第二垃圾箱,所述第一垃圾箱和所述第二垃圾箱分别连接有一个所述垃圾箱推杆,所述垃圾导筒位于所述第一垃圾箱或第二垃圾箱上方。

8.如权利要求1至5中任意一项所述的医用手推车,其特征在于,所述移动底板与所述中层板之间的支柱设有用于放置垃圾袋的垃圾袋插杆。

9.如权利要求1至5中任意一项所述的医用手推车,其特征在于,所述顶层板的侧壁还安装有用于放置洗手液的洗手液安装环,所述洗手液安装环靠近所述手推部设置。

一种医用手推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手推车领域，具体而言，涉及一种医用手推车。

背景技术

[0002] 医用手推车主要用于运输药品、医疗器械、床上用品等，因其具有较强的收纳性和灵活性，在医院住院部被广泛，是护士必需的护理工具。

[0003] 现有医用手推车结构较简单，一般由框架体和多层置物板组成，药箱放置于置物板，药品(注射用药和口服用药)放置于药箱中，为了便于药品取用，现有药箱多为开口结构容易造成药品丢失，若被他人误食或误用容易造成严重后果。此外，护理过程中会产生大量医疗废物，由于医疗废物可能携带病菌或药品残留，不能直接丢弃于病房垃圾桶，需专门收集便于后期处理，现有医用推车上的垃圾桶通常活动放置于底部的置物板，手推车移动过程中容易倾倒，不便清理，严重甚至造成病菌扩散或药品污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便收集垃圾和管理药物的医用手推车。

[0005] 本实用新型的实施例是这样实现的：

[0006] 一种医用手推车，包括由下至上依次设置的移动底板、中层板和顶层板，移动底板、中层板和顶层板通过支柱连接；移动底板包括底板本体和设置于底板本体的若干组脚轮组件，底板本体与中层板之间设有垃圾箱，垃圾箱顶部开口，垃圾箱的高度略小于底板本体与中层板之间的高差，底板本体设有贯通底板本体一侧的底板滑槽，垃圾箱底部设有垃圾箱滑条，垃圾箱滑条容置于底板滑槽，底板本体安装有垃圾箱推杆，垃圾箱推杆与垃圾箱连接用于驱动垃圾箱沿底板滑槽滑动；顶层板与中层板之间设有药箱，药箱顶部开口，药箱的高度略小于顶层板与中层板之间的高差，中层板设有贯通中层板一侧的中层滑槽，药箱底部设有药箱滑条，药箱滑条容置于中层滑槽，中层板安装有药箱推杆，药箱推杆与药箱连接用于驱动药箱沿中层滑槽滑动；顶层板安装有手推部，顶层板的上板面设置有大件放置栏、分类格和垃圾导筒，垃圾导筒两端开口，分类格和垃圾导筒靠近手推部设置，垃圾导筒贯穿顶层板、中层板并位于垃圾箱上方。

[0007] 进一步地，脚轮组件包括脚轮本体、铰链和脚轮推杆，脚轮推杆和铰链安装于底板本体的上板面，脚轮本体通过铰链与脚轮推杆连接，脚轮本体延伸至底板本体外侧。

[0008] 进一步地，手推部包括一对斜撑杆和连接斜撑杆的手柄，斜撑板与顶层板连接且朝向顶层板远离中层板的一侧。

[0009] 进一步地，手柄设有垃圾箱开关、药箱开关和脚轮开关，垃圾箱开关与垃圾箱推杆电连接，药箱开关与药箱推杆电连接，脚轮开关与脚轮推杆电连接。

[0010] 进一步地，斜撑杆设有用于放置胶带卷的胶带插杆。

[0011] 进一步地，药箱推杆数量为两个，两个药箱推杆相对设置于药箱两侧，两个药箱推杆通过连杆连接，药箱通过多个支杆与连杆连接。

[0012] 进一步地，垃圾箱包括并列设置的第一垃圾箱和第二垃圾箱，第一垃圾箱和第二垃圾箱分别连接有一个垃圾箱推杆，垃圾导筒位于第一垃圾箱或第二垃圾箱上方。

[0013] 进一步地，移动底板与中层板之间的支柱设有用于放置垃圾袋的垃圾袋插杆。

[0014] 进一步地，顶层板的侧壁还安装有用于放置洗手液的洗手液安装环，洗手液安装环靠近手推部设置。

[0015] 本实用新型实施例的有益效果是：

[0016] 1.垃圾箱通过滑条和垃圾箱推杆安装于底板本体，手推车移动过程中垃圾箱保持稳定，避免垃圾箱倾倒造成病菌扩散或药品污染；垃圾箱置于底板与中层板之间，垃圾箱与中层板之间的间隙较小，避免生活垃圾误入垃圾箱，且利于压缩设备体积，当需要使用垃圾箱时，开启垃圾箱推杆，垃圾箱推杆推动垃圾箱移动使垃圾箱部分突出于底板本体，垃圾由垃圾箱的顶部开口处投入，垃圾箱滑条、底板滑槽和垃圾箱推杆配合，使垃圾箱开合更快速平稳；

[0017] 2.药箱置于顶层板与中层板之间，药箱与顶层板之间的间隙较小，相当于为药箱设置了一个盖板，口服药或其它特殊药品放置于药箱，避免被他人取用，增加安全性，且有利于压缩设备体积，当需要取用药品时，开启药箱推杆，药箱推杆推动药箱移动使药箱部分突出于中层板，药品由药箱的顶部开口处取出，药箱滑条、中层滑槽和药箱推杆配合，使药箱开合更快速平稳；

[0018] 3.体积较小的垃圾投入垃圾导筒后落入垃圾箱，操作方便，避免重复开合垃圾箱。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0020] 图1为本实用新型实施例1的整体结构示意图一；

[0021] 图2为本实用新型实施例1的整体结构示意图二；

[0022] 图3为本实用新型图1中A的放大图。

[0023] 图标：110-移动底板，111-底板本体，111a-底板滑槽，112-脚轮组件，112a-脚轮本体，112b-铰链，112c-脚轮推杆，120-中层板，121-中层滑槽，130-顶层板，140-支柱，141-垃圾袋插杆，200-垃圾箱，201-垃圾箱滑条，210-第一垃圾箱，220-第二垃圾箱，230-垃圾箱推杆，300-药箱，310-药箱滑条，320-药箱推杆，321-连杆，322-支杆，400-手推部，410-斜撑杆，411-胶带插杆，420-手柄，510-大件放置栏，520-分类格，530-垃圾导筒，540-洗手液安装环。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0025] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，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。

[0028] 术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 实施例1

[0031] 请参照图1、图2，本实施例提供一种医用手推车，包括由下至上依次设置的移动底板110、中层板120和顶层板130，移动底板110、中层板120和顶层板130通过支柱140连接。

[0032] 移动底板110包括底板本体111和设置于底板本体111的若干组脚轮组件112，底板本体111与中层板120之间设有垃圾箱200，垃圾箱200顶部开口，垃圾箱200的高度略小于底板本体111与中层板120之间的高差，底板本体111设有贯通底板本体111一侧的底板滑槽111a，垃圾箱200底部设有垃圾箱滑条201，垃圾箱滑条201容置于底板滑槽111a，底板本体111安装有垃圾箱推杆230，垃圾箱推杆230与垃圾箱200连接用于驱动垃圾箱200沿底板滑槽111a滑动。垃圾箱200置于底板与中层板120之间，垃圾箱200与中层板120之间的间隙较小，避免生活垃圾误入垃圾箱200，且利于压缩设备体积。垃圾箱推杆230采用电动推杆，当需要使用垃圾箱200时，开启垃圾箱推杆230，垃圾箱推杆230推动垃圾箱200移动使垃圾箱200部分突出于底板本体111，垃圾由垃圾箱200的顶部开口处投入。移动底板110与中层板120之间的支柱140设有用于放置垃圾袋的垃圾袋插杆141，将垃圾袋插杆141插入成卷的垃圾袋的中心，便于取放垃圾袋。

[0033] 顶层板130与中层板120之间设有药箱300，药箱300顶部开口，药箱300的高度略小于顶层板130与中层板120之间的高差，中层板120设有贯通中层板120一侧的中层滑槽121，药箱300底部设有药箱滑条310，药箱滑条310容置于中层滑槽121，中层板120安装有药箱推杆320，药箱推杆320与药箱300连接用于驱动药箱300沿中层滑槽121滑动。本实施例中，药箱推杆320数量为两个，两个药箱推杆320相对设置于药箱300两侧，两个药箱推杆320通过连杆321连接，药箱300通过多个支杆322与连杆321连接。药箱300置于顶层板130与中层板120之间，药箱300与顶层板130之间的间隙较小，相当于为药箱300设置了一个盖板，口服药或其它特殊药品放置于药箱300，避免被他人取用，增加安全性，且有利于压缩设备体积。药

箱推杆320采用电动推杆，当需要取用药品时，开启药箱推杆320，药箱推杆320推动药箱300移动使药箱300部分突出于中层板120，药品由药箱300的顶部开口处取出。

[0034] 顶层板130安装有手推部400，顶层板130的上板面设置有大件放置栏510、分类格520和垃圾导筒530，垃圾导筒530两端开口，分类格520和垃圾导筒530靠近手推部400设置，垃圾导筒530贯穿顶层板130、中层板120并位于垃圾箱200上方。大件放置栏510用于放置医疗器械、换洗床上用品等大件物品，大件放置栏510设有防滑垫(图未示)，防止器械滑动发生碰撞。分类格520用于分类放置常用小型医疗器械、输液袋等，分类格520靠近手推部400便于取放。

[0035] 手推部400的具体结构为：手推部400包括一对斜撑杆410和连接斜撑杆410的手柄420，斜撑板与顶层板130连接且朝向顶层板130远离中层板120的一侧。胶带为护理时的常用工具，为了便于取放胶带，斜撑杆410设有用于放置胶带卷的胶带插杆411，将胶带插杆411插入成卷的胶带的中心即可。护理过程中消毒工序必不可少，为了便于洗手消毒，顶层板130的侧壁还安装有用于放置洗手液的洗手液安装环540，洗手液安装环540靠近手推部400设置。

[0036] 医疗废物包括可回收物和不可回收物，本实施例中，为了分类回收便于后期处理，垃圾箱200包括并列设置的第一垃圾箱210和第二垃圾箱220，第一垃圾箱210和第二垃圾箱220分别连接有一个垃圾箱推杆230，一个垃圾推杆对应控制一个垃圾箱200，垃圾导筒530位于第一垃圾箱210或第二垃圾箱220上方，体积较小的垃圾投入垃圾导筒530后落入垃圾箱，操作方便，避免重复开合垃圾箱。

[0037] 护理时，手推车被推到确定位置后会短暂停放，住院部人员较多，容易触碰手推车造成手推车移动，影响护士正常使用，严重甚至造成过道堵塞。本实施例中，脚轮设计为可收放式，如图3所示，具体结构为：脚轮组件112包括脚轮本体112a、铰链112b和脚轮推杆112c，脚轮推杆112c和铰链112b安装于底板本体111的上板面，脚轮本体112a通过铰链112b与脚轮推杆112c连接，脚轮本体112a延伸至底板本体111外侧。手推车正常使用时，脚轮推杆112c伸出推动铰链112b使脚轮本体112a向下移动接触地面，手推车停放时，脚轮推杆112c收缩拉动铰链112b使脚轮本体112a向上移动脱离地面，底板本体111与地面接触，提高手推车停放的稳定性，避免手推车被触碰时随意移动。

[0038] 手柄420设有垃圾箱开关、药箱开关和脚轮开关(图未示)，垃圾箱开关与垃圾箱推杆230电连接，药箱开关与药箱推杆320电连接，脚轮开关与脚轮推杆112c电连接。开关集中设置于手柄420，方便操作。手推车设有蓄电池(图未示)，用于为垃圾箱推杆230、药箱推杆320、脚轮推杆112c、垃圾箱开关、药箱开关、脚轮开关提供电源。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

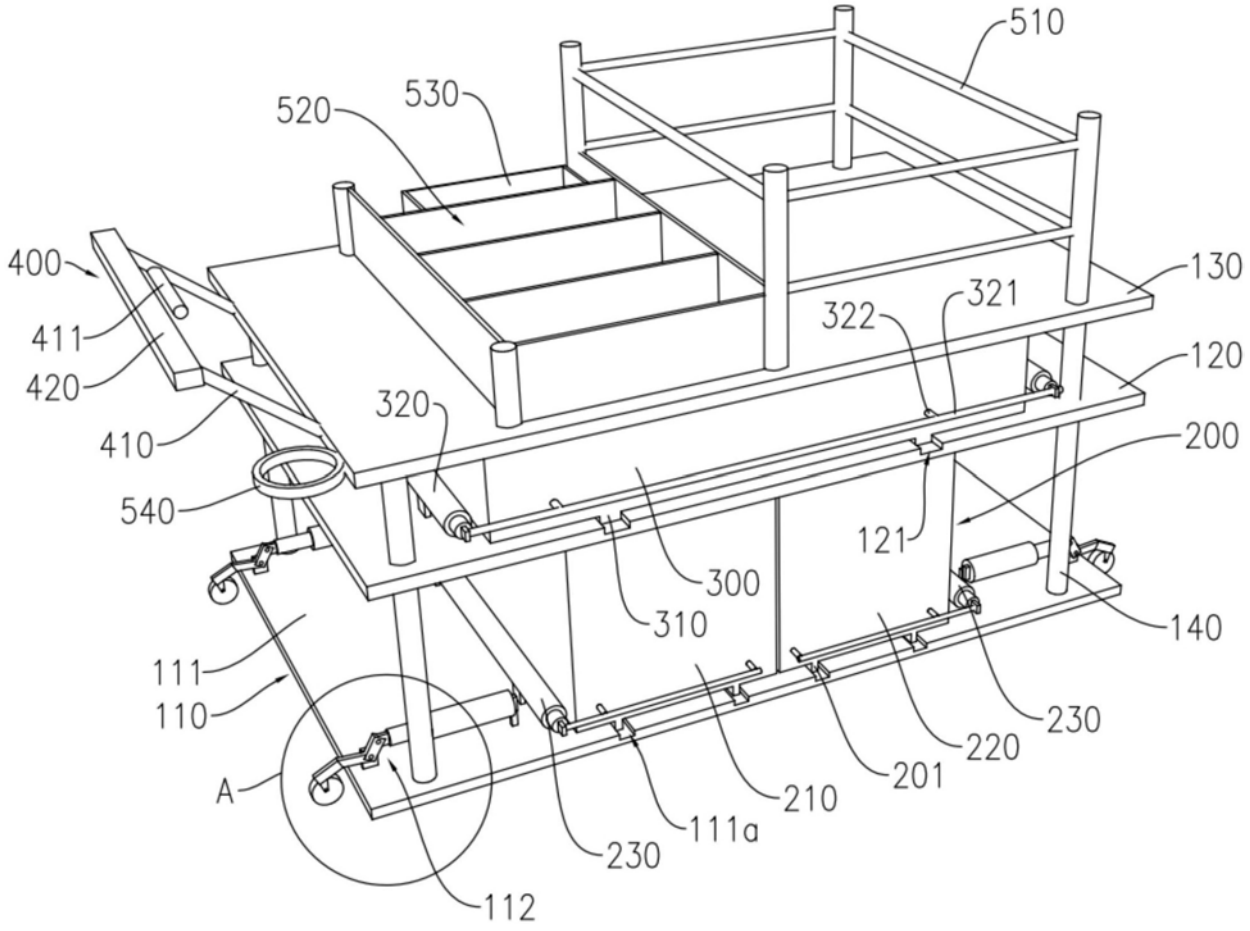

510
520
530
400
411
420
410
540
320
322
321
130
120
200
121
300
310
140
111
110
A
230
220
201
210
111a
230
112

图1

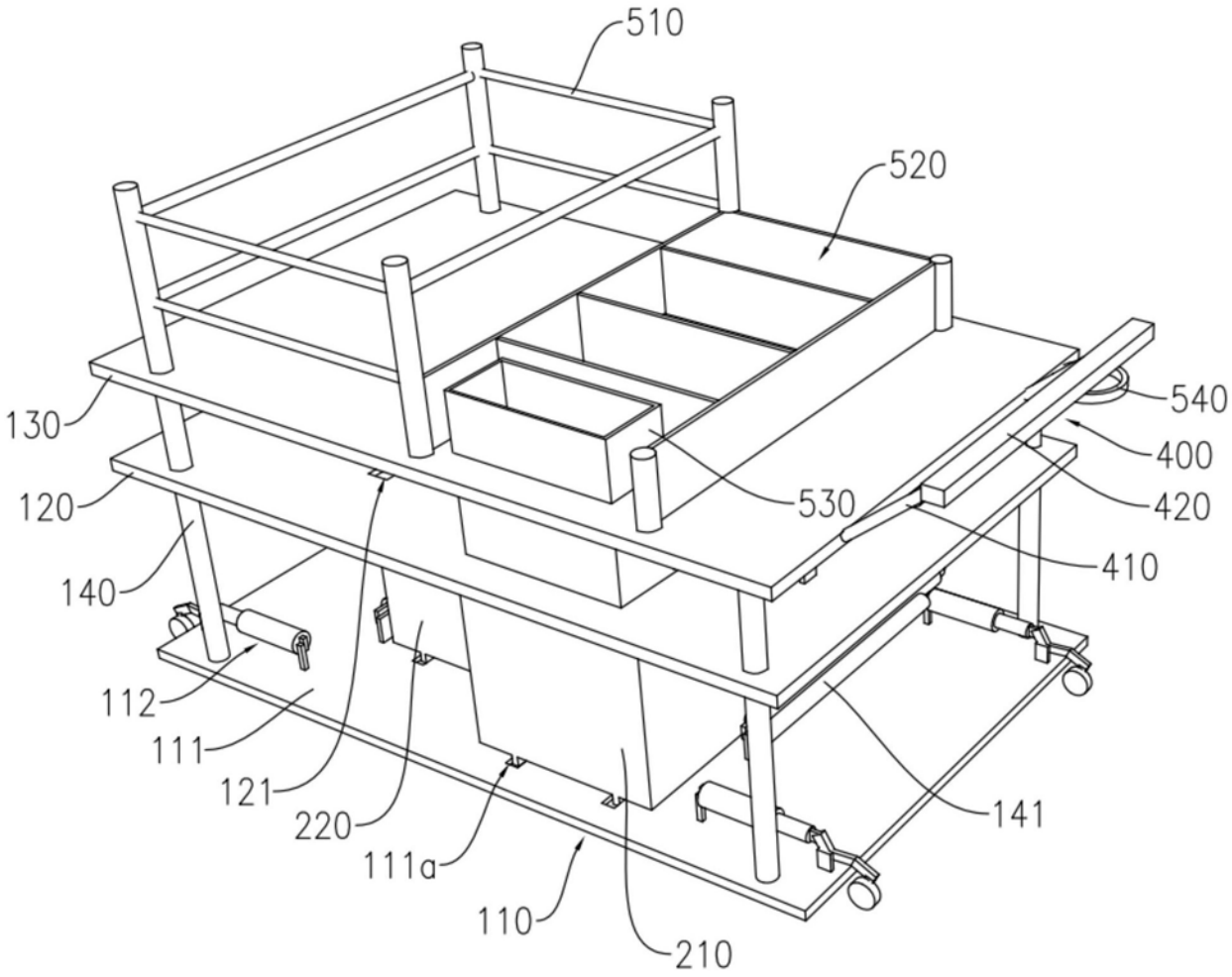

510
520
130
540
400
120
530
420
140
410
112
111
121
141
220
111a
110
210

图2

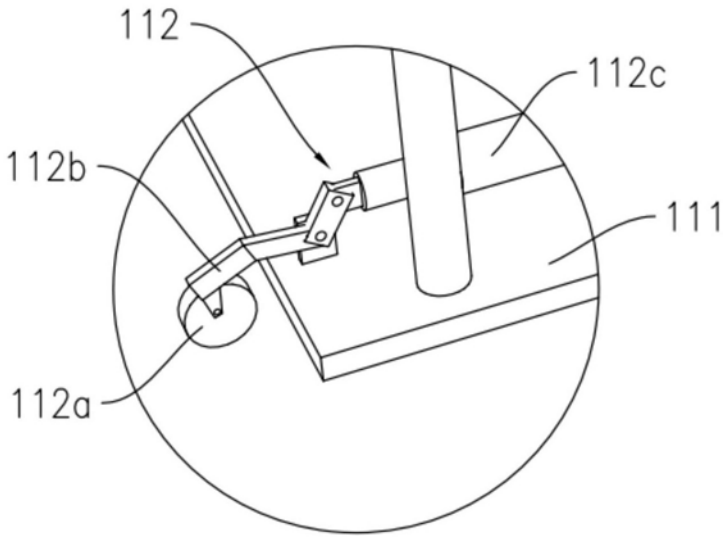

112
112c
112b
111
112a

图3