



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213217610 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021024692.0

(22) 申请日 2020.06.08

(73) 专利权人 内蒙古民族大学附属医院

地址 028007 内蒙古自治区通辽市科尔沁
区霍林河大街东段1742号内蒙古民族
大学附属医院产科

(72) 发明人 玉荣

(51) Int.Cl.

A61B 50/13 (2016.01)

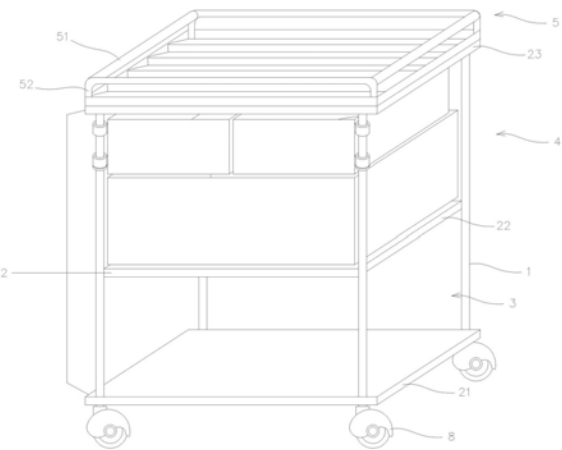
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种妇产科用集成式多功能的手术推车

(57) 摘要

本实用本实用新型属于医疗器械技术领域，具体的是一种妇产科用集成式多功能的手术推车。常规推车性能单一、功能不全，不能方便轻盈的移动，且储物不规律，影响医护人员使用。本实用新型所述手术推车包括立杆、隔板、脚轮；底隔板与中隔板之间形成底部腔，中隔板与上隔板之间形成中部腔，上隔板的上表面形成上部台；上部台设有护栏、置物槽；中部腔设有上下排列的两层抽屉，分别为上层屉、下层屉，下层屉为抽拉式，上层屉为转轴式。本实用新型采用多层布局设计，各分区划分更加科学，相互间不影响使用，动线合理；底部设有自由转动的脚轮，设置扳杆控制、锁止或解锁脚轮的装置使用方便。



1. 一种妇产科用集成式多功能的手术推车,其特征在于:

所述手术推车包括立杆、隔板、脚轮;

立杆具有四个,按方形竖立在四角;

隔板至少有三个,分别是底隔板、中隔板、上隔板,底隔板位于立杆底端,上隔板位于立杆顶端,中隔板位于立杆的中间位置;隔板四角分别与四根立杆相固定连接;

脚轮具有四个,分别装配在四根立杆的底部;

底隔板与中隔板之间形成底部腔,中隔板与上隔板之间形成中部腔,上隔板的上表面形成上部台;

上部台设有护栏、置物槽;护栏位于上部台四周、且围绕一圈,护栏设有支柱,护栏通过支柱固定在上隔板上;置物槽呈条形、且横向的设有多个,置物槽的截面呈三角形;

置物槽包括立面、斜面、底角,立面的坡度大于斜面的坡度;底角由立面与斜面交汇面成,底角设为圆角;

中部腔设有上下排列的两层抽屉,分别为上层屉、下层屉,下层屉为抽拉式,上层屉为转轴式;上层屉相对称地设有两个,上层屉设有铰链铰接在立杆上,两个上层屉呈对开式;

底部腔设有至少一个收纳桶,该收纳桶用于收集医疗废弃物。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科用集成式多功能的手术推车,其特征在于:

所述置物槽具有多种规格,至少设有大槽、中槽、小槽三种规格;大槽用于放置大件器具,大槽的立面与斜面相分离;小槽的立面和斜面、以及底角处的圆角,三者构成U形槽,该U形槽两侧的立面和斜面相对称设置、且倾斜度相同;

大槽宽度大于中槽宽度,中槽宽度大于小槽宽度。

3. 根据权利要求2所述的一种妇产科用集成式多功能的手术推车,其特征在于:

所述大槽由立面、斜面、及上隔板的上表面构成;所述中槽由立面、斜面、及圆角处理的底角构成、且三者一体成形;小槽底角的圆角直径大于中槽底角的圆角直径。

4. 根据权利要求3所述的一种妇产科用集成式多功能的手术推车,其特征在于:

所述铰链设有挡块,该挡块设在铰链所在的立杆上,且该挡块设置在上层屉的旋转轨迹上,挡块设在能够使上层屉向外旋转90-120度的位置。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的一种妇产科用集成式多功能的手术推车,其特征在于:

所述上隔板设有扳杆,扳杆呈几字形,扳杆两端铰接在上隔板与立杆之间的连接处,扳杆两端设有转轮,转轮上设有拉线;

所述立杆中空,转轮上的拉线由中空的立杆穿出;

所述脚轮设有基座、轮罩、胶轮,胶轮装配在轮罩内,轮罩固定在基座上,基座装配在立杆底端;

轮罩设有压片,压片用于接触刹车胶轮;压片一端铰接在轮罩内壁,另一端为自由端、且设有弹簧;

拉线底端固定在压片上。

6. 根据权利要求1至4任一项所述的一种妇产科用集成式多功能的手术推车,其特征在于:

所述底部腔设有投入口,该投入口包括转动板、固定板、可折叠布,固定板安装在底部

腔的侧部,转动板底沿铰接在底部腔侧部,转动板的宽度与底部腔的宽度相等;
转动板的侧沿与立杆之间设有可折叠布;
固定板、转动板、以及两侧的可折叠布围合成通向底部腔的物料通道。

一种妇产科用集成式多功能的手术推车

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，具体的是一种妇产科用集成式多功能的手术推车。

背景技术

[0002] 在医院中，妇产科医护人员的工作既繁忙又繁琐，在对妇产科病人进行手术治疗、及其他护理时，需要使用到多种器械、药物等，为方便取用，常将这些器械、药物放置在小推车上，可以随时转移推车位置并选用器械、药物。此外，在上述诊疗护理过程中，会产生一些垃圾、污物等废弃物，这些废弃物均需要放置在专门的医疗废弃物收纳桶内，然后由工作人员拿出进行专门处理，常规收纳装置未集中、有效地整合到推车上，又或防护不当易造成二次污染，加重医护人员的工作负担，浪费时间，并且现有技术的护理车性能单一、功能不全，不能方便轻盈的移动，且储物不规律，容易放错或遗失工具，影响医护人员的正常使用。为了解决上述问题，十分需要一种新型的护士用手推车。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是：研制一种妇产科用集成式多功能的手术推车，以解决产科医护人员繁忙又紧急的医护工作中产生的各种不便及问题。

[0004] 为解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种妇产科用集成式多功能的手术推车，其特征在于：

[0006] 所述手术推车包括立杆、隔板、脚轮；

[0007] 立杆具有四个，按方形竖立在四角；

[0008] 隔板至少有三个，分别是底隔板、中隔板、上隔板，底隔板位于立杆底端，上隔板位于立杆顶端，中隔板位于立杆的中间位置；隔板四角分别与四根立杆相固定连接；

[0009] 脚轮具有四个，分别装配在四根立杆的底部；

[0010] 底隔板与中隔板之间形成底部腔，中隔板与上隔板之间形成中部腔，上隔板的上表面形成上部台；

[0011] 上部台设有护栏、置物槽；护栏位于上部台四周、且围绕一圈，护栏设有支柱，护栏通过支柱固定在上隔板上；置物槽呈条形、且横向的设有多个，置物槽的截面呈三角形；

[0012] 置物槽包括立面、斜面、底角，立面的坡度大于斜面的坡度；底角由立面与斜面交汇面成，底角设为圆角；

[0013] 中部腔设有上下排列的两层抽屉，分别为上层屉、下层屉，下层屉为抽拉式，上层屉为转轴式；上层屉相对称地设有两个，上层屉设有铰链铰接在立杆上，两个上层屉呈对开式；

[0014] 底部腔设有至少一个收纳桶，该收纳桶用于收集医疗废弃物。

[0015] 所述置物槽具有多种规格，至少设有大槽、中槽、小槽三种规格；大槽用于放置大件器具，大槽的立面与斜面相分离；小槽的立面和斜面、以及底角处的圆角，三者构成U形

槽,该U形槽两侧的立面和斜面相对称设置、且倾斜度相同;

[0016] 大槽宽度大于中槽宽度,中槽宽度大于小槽宽度。

[0017] 所述大槽由立面、斜面、及上隔板的上表面构成;所述中槽由立面、斜面、及圆角处理的底角构成、且三者一体成形;小槽底角的圆角直径大于中槽底角的圆角直径。

[0018] 所述铰链设有挡块,该挡块设在铰链所在的立杆上,且该挡块设置在上层屉的旋转轨迹上,挡块设在能够使上层屉向外旋转90-120度的位置。

[0019] 所述上隔板设有扳杆,扳杆呈几字形,扳杆两端铰接在上隔板与立杆之间的连接处,扳杆两端设有转轮,转轮上设有拉线;

[0020] 所述立杆中空,转轮上的拉线由中空的立杆穿出;

[0021] 所述脚轮设有基座、轮罩、胶轮,胶轮装配在轮罩内,轮罩固定在基座上,基座装配在立杆底端;

[0022] 轮罩设有压片,压片用于接触刹车胶轮;压片一端铰接在轮罩内壁,另一端为自由端、且设有弹簧;

[0023] 拉线底端固定在压片上。

[0024] 所述底部腔设有投入口,该投入口包括转动板、固定板、可折叠布,固定板安装在底部腔的侧部,转动板底沿铰接在底部腔侧部,转动板的宽度与底部腔的宽度相等;

[0025] 转动板的侧沿与立杆之间设有可折叠布;

[0026] 固定板、转动板、以及两侧的可折叠布围合成通向底部腔的物料通道。

[0027] 本实用新型的有益效果是:

[0028] (1)采用多层布局设计,将手术推车从上到下划分为:上部台——常用器械、物品区,方便取用;中部腔——非常用器械、物品区,集中存放;底部腔——医疗废弃物收纳区;

[0029] (2)上述各分区划分更加科学,相互间不影响使用,动线合理;上部台放置常用物件,且物件放置在置物槽内,其内的斜坡可将物件限定在特定位置,减少其晃动、响动;中部腔又划分两种抽屉,下层屉采用抽拉式、其容量大,上层屉采用转动对开式,上层屉向两侧打开后,不仅不会影响到下层屉物件的取用,因下层屉上方已无阻挡,还有利于从下层屉内取放大件器械;

[0030] (3)上部台、上层屉、下层屉三者形成上下左右全方位、全开放式的物件承载平台,互不影响、互不干涉、动线合理;另外,底部腔内的收纳桶从两侧投放废弃物,分别对应站立在手术推车跟前的医护人员的两只手,使用非常方便;

[0031] (4)手术推车底部设有自由转动的脚轮,使用时可将推车移动至任意位置;但在目的地停留时,常规推车需要踩下脚轮上的锁止装置,才能使推车不动,且通常需要锁止至少两个脚轮,才不会导致推车发生转动;而需要移动推车时,还要解锁脚轮,操作异常麻烦。本申请提供了一种自动锁止脚轮的手术推车,通过以上所述扳杆、转轮、接线、轮罩、压片、弹簧等结构,设置了通过扳杆控制、锁止或解锁脚轮的装置;当向上抬起扳杆时,转轮卷绕接线,接线向上拉动轮罩内的压片,使压片脱离胶轮,胶轮恢复自由、可以发生转动;而将扳杆放下时,动作相反,压片不受拉线向上拉动、而被弹簧驱动迫近胶轮,使压片与胶轮接触、锁止。

附图说明

[0032] 附图如下：

[0033] 图1是本实用新型实施例一中手术推车的结构示意图；

[0034] 图2是本实用新型实施例一中手术推车将上部台拆开的爆炸结构示意图；

[0035] 图3是本实用新型实施例一中手术推车将上部台、中部腔拆开的爆炸结构示意图；

[0036] 图4是本实用新型实施例一中置物槽的结构示意图；

[0037] 图5是本实用新型实施例一中大中小三种置物槽的结构示意图；

[0038] 图6是本实用新型实施例二中扳杆的结构及装配位置示意图；

[0039] 图7是本实用新型实施例二中扳杆、转轮、拉线、轮罩、压片等部件的结构示意图；

[0040] 图8是本实用新型实施例三中手术推车底部腔设置投入口及收纳桶的结构示意图；

[0041] 图9是本实用新型实施例三中底部腔投入口的结构示意图。

[0042] 其中：

[0043] 1立杆

[0044] 2隔板 21底隔板 22中隔板 23上隔板

[0045] 3底部腔 31收纳桶

[0046] 4中部腔 40抽屉 41上层屉 42下层屉 43铰链

[0047] 5上部台 51护栏 52支柱 53置物槽 54立面 55斜面 56底角 57小槽 58中槽 59大槽

[0048] 6扳杆 61转轮 62拉线

[0049] 7投入口 71转动板 72固定板 73可折叠布

[0050] 8脚轮 81基座 82轮罩 83胶轮 84压片 85弹簧。

具体实施方式

[0051] **【实施例1】**

[0052] 如图1、2、3所示，本实施例所述一种妇产科用集成式多功能的手术推车，其特征在于：

[0053] 所述手术推车包括立杆、隔板、脚轮；

[0054] 立杆具有四个，按方形竖立在四角；

[0055] 隔板至少有三个，分别是底隔板、中隔板、上隔板，底隔板位于立杆底端，上隔板位于立杆顶端，中隔板位于立杆的中间位置；隔板四角分别与四根立杆相固定连接；

[0056] 脚轮具有四个，分别装配在四根立杆的底部；

[0057] 底隔板与中隔板之间形成底部腔，中隔板与上隔板之间形成中部腔，上隔板的上表面形成上部台；

[0058] 立杆与隔板构成一个具有多层隔板的框架结构，该框架结构是整个手术推车的基础，其他部件、功能全都在此基础上设置、实现。

[0059] 上部台设有护栏、置物槽；护栏位于上部台四周、且围绕一圈，护栏设有支柱，护栏通过支柱固定在上隔板上；置物槽呈条形、且横向的设有多个，置物槽的截面呈三角形；

[0060] 置物槽包括立面、斜面、底角，立面的坡度大于斜面的坡度；底角由立面与斜面交

汇面成,底角设为圆角;进一步地,还可以在置物槽的立面上设置若干个凹槽,该凹槽用于放置药瓶,可将单独的各个药瓶放置在凹槽内,可有效防止药瓶,特别是玻璃药瓶之间的碰撞,防止药瓶来回滚动。

[0061] 中部腔设有上下排列的两层抽屉,分别为上层屉、下层屉,下层屉为抽拉式,上层屉为转轴式;上层屉相对称地设有两个,上层屉设有铰链铰接在立杆上,两个上层屉呈对开式;

[0062] 底部腔设有至少一个收纳桶或收纳袋,该收纳桶用于收集医疗废弃物。

[0063] 如图4、5所示,所述置物槽具有多种规格,至少设有大槽、中槽、小槽三种规格;大槽用于放置大件器具,大槽的立面与斜面相分离;小槽的立面和斜面、以及底角处的圆角,三者构成U形槽,该U形槽两侧的立面和斜面相对称设置、且倾斜度相同;

[0064] 大槽宽度大于中槽宽度,中槽宽度大于小槽宽度。

[0065] 进一步地,多种规格的置物槽可灵活布局,即根据医护工作的需求量,对大中小规格的置物槽合理布局,如大槽设置在边缘位置,并加高大槽的立面和/或斜面,以有效支撑、容纳大件器械;小槽可灵活地横向和/或纵向设置,并设置多个分组,以区分不同功能、类别的药物;以此类推,对上部台上的置物槽加以灵活布置,以适应使用需求。进一步地,还可以设置模具化的定位板,该定位板即是上述多种规格置物槽的组合形式,设计多种布局的定位板,根据需要将对应的定位板放置在上隔板上进行使用。

[0066] 所述大槽由立面、斜面、及上隔板的上表面构成;所述中槽由立面、斜面、及圆角处理的底角构成、且三者一体成形;小槽底角的圆角直径大于中槽底角的圆角直径。

[0067] 所述铰链设有挡块,附图未示出,该挡块设在铰链所在的立杆上,且该挡块设置在上层屉的旋转轨迹上,挡块设在能够使上层屉向外旋转90-120度的位置。关于挡块的设置,较易实现,如自行车把的左右转动幅度,就是通过前叉轴套上的挡块实现限制的,可为参考,不再赘述。

[0068] **【实施例2】脚轮控制**

[0069] 如图6、7所示,在上述实施例基础上,本实施例所述上隔板设有扳杆,扳杆呈几字形,扳杆两端铰接在上隔板与立杆之间的连接处,扳杆两端设有转轮,转轮上设有拉线;

[0070] 所述立杆中空,转轮上的拉线由中空的立杆穿出;

[0071] 所述脚轮设有基座、轮罩、胶轮,胶轮装配在轮罩内,轮罩固定在基座上,基座装配在立杆底端;

[0072] 轮罩设有压片,压片用于接触刹车胶轮;压片一端铰接在轮罩内壁,另一端为自由端、且设有弹簧;

[0073] 拉线底端固定在压片上。

[0074] **【实施例3】收纳桶入口设计**

[0075] 如图8、9所示,在上述实施例基础上,本实施例所述底部腔设有投入口,该投入口包括转动板、固定板、可折叠布,固定板安装在底部腔的侧部,转动板底沿铰接在底部腔侧部,转动板的宽度与底部腔的宽度相等;

[0076] 转动板的侧沿与立杆之间设有可折叠布;

[0077] 固定板、转动板、以及两侧的可折叠布围合成通向底部腔的物料通道。

[0078] 使用时,先将转动板打开,将收纳桶放置在底部腔内,如有必要,还可从投入口向

内放置收纳袋,收纳袋的上口翻转套在投入口的上部口沿处。用毕,将转动板向立杆方向闭合,可将收纳桶(或收纳袋)封闭,防止污物外露。

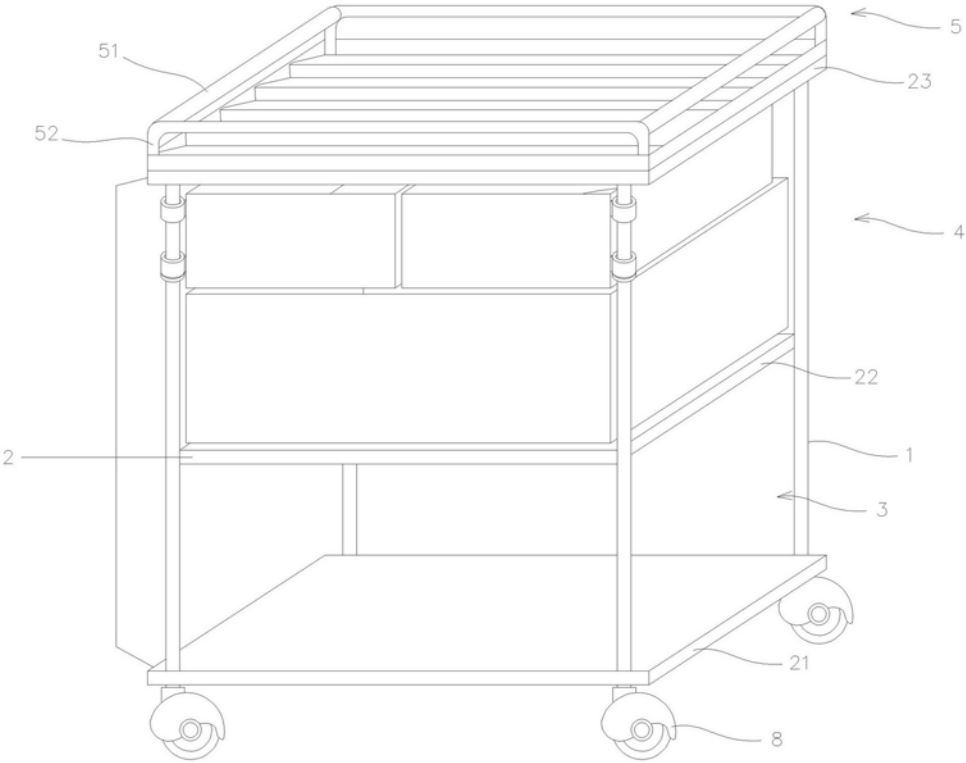


图 1

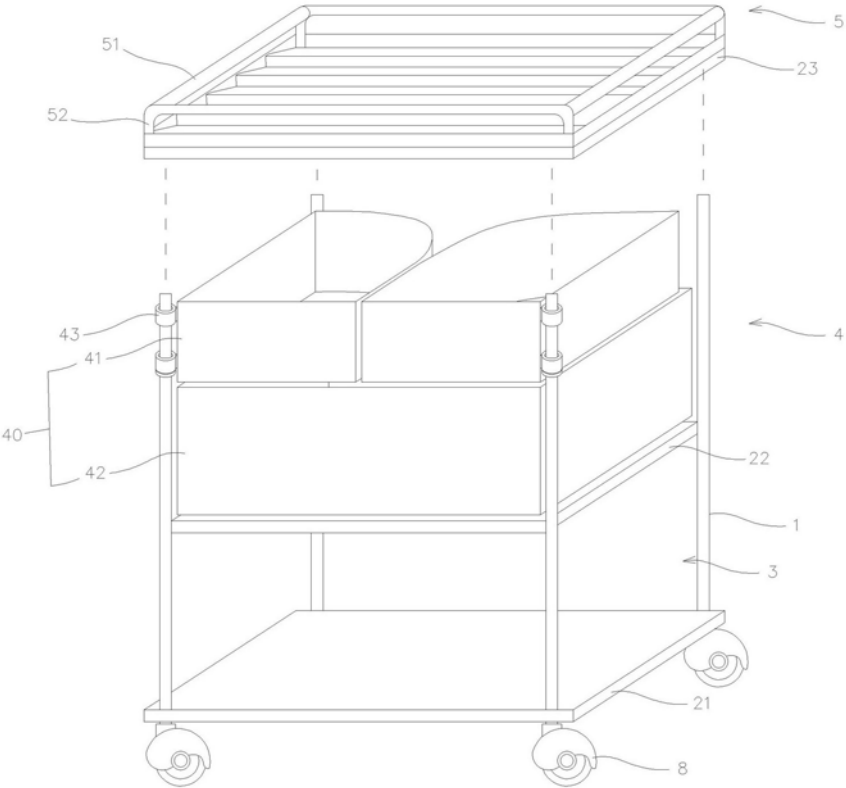


图 2

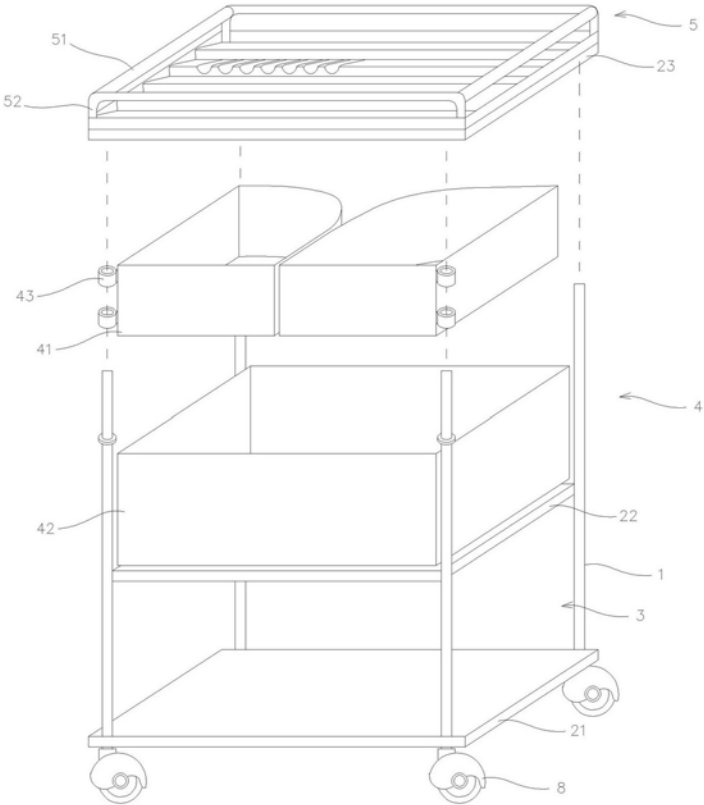


图 3

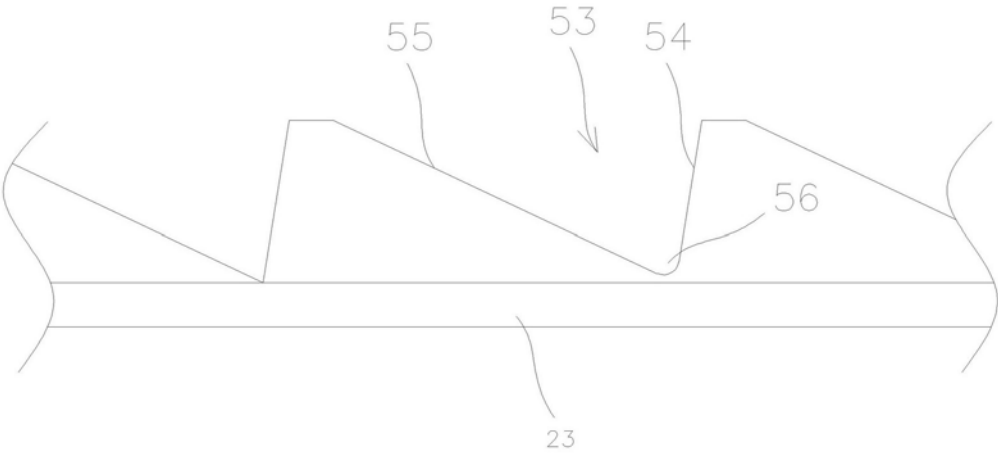


图 4

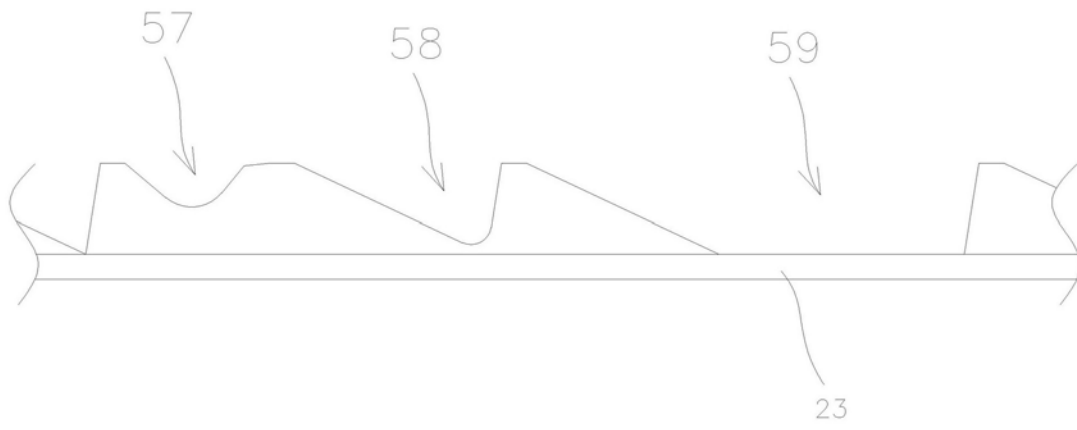


图 5

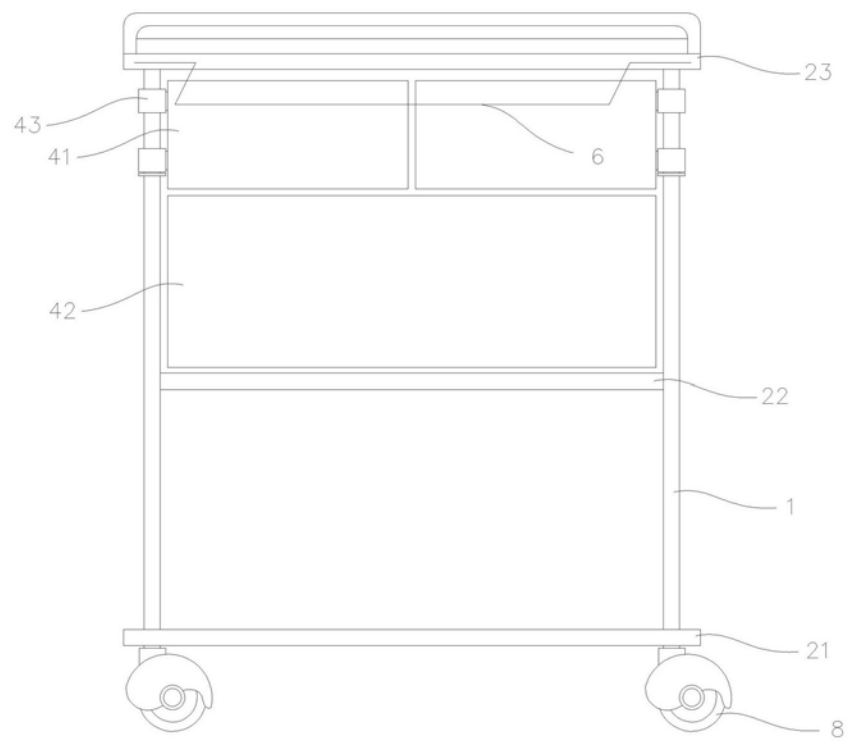


图 6

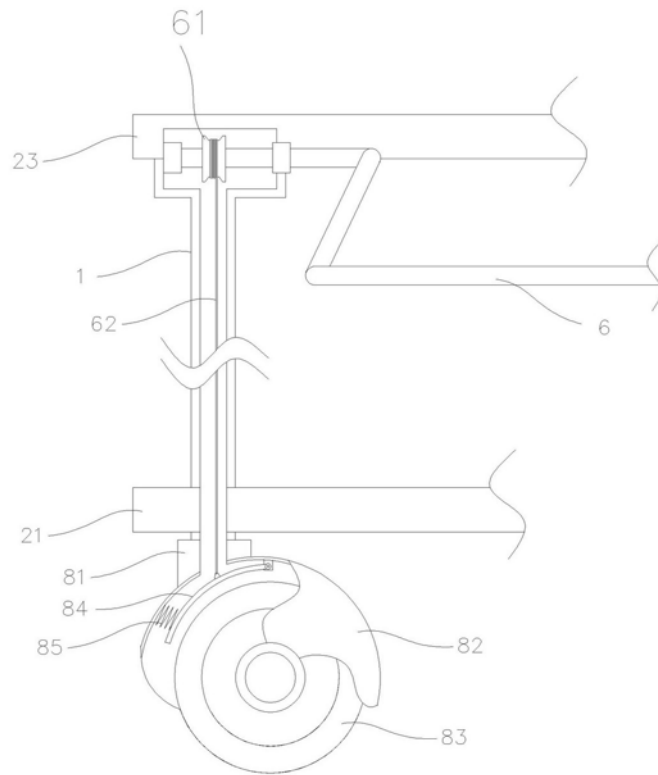


图 7

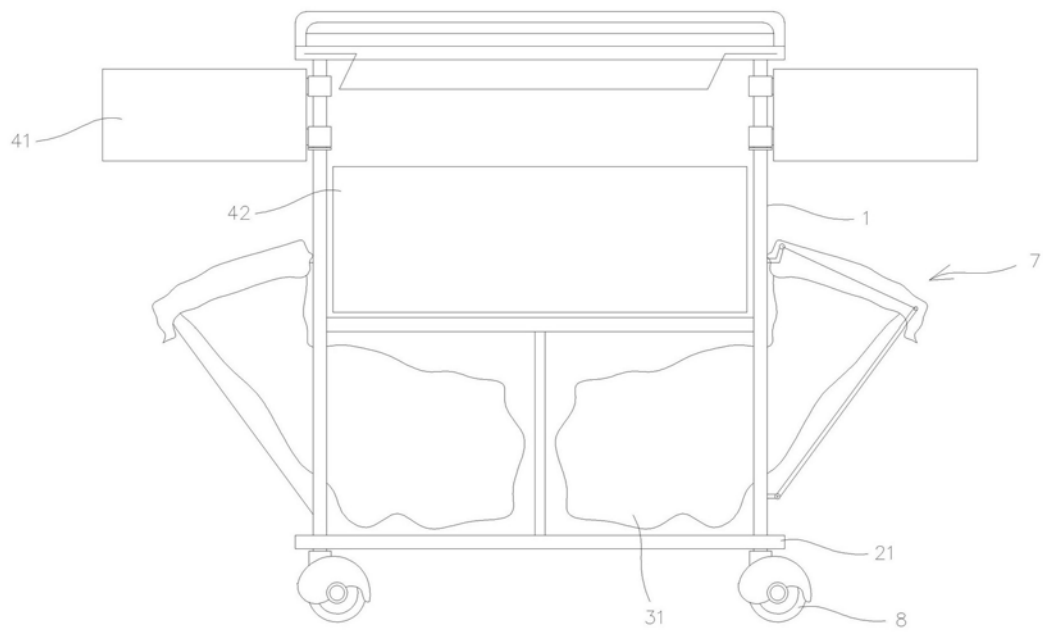


图 8

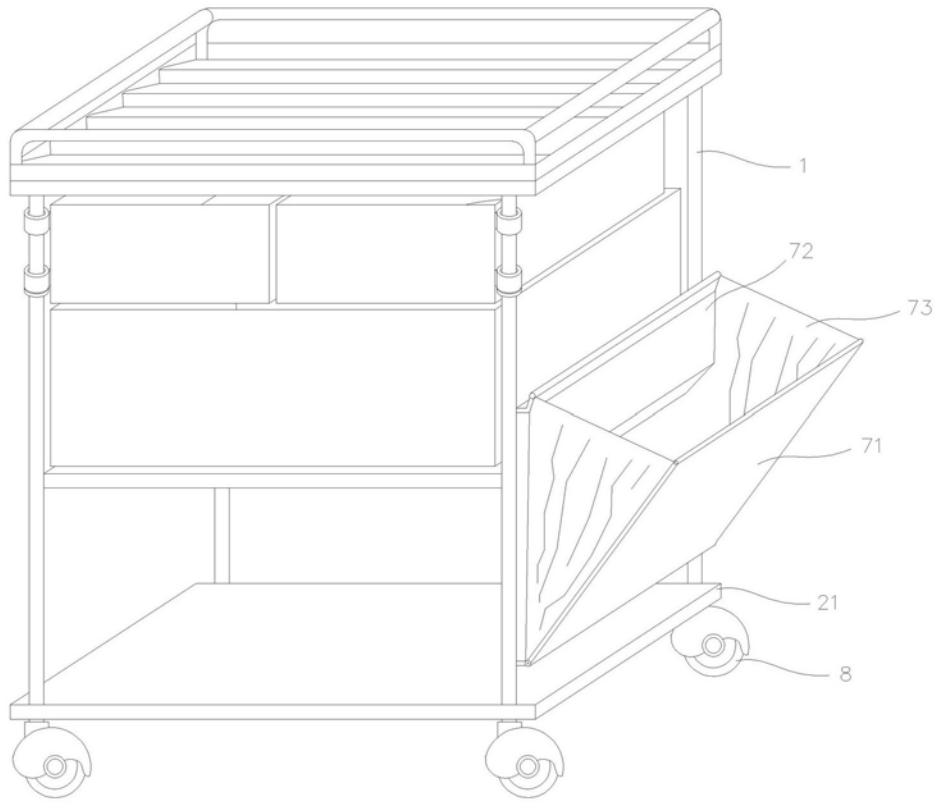


图 9