



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108904055 A

(43)申请公布日 2018. 11. 30

(21)申请号 201810748756.2

(22)申请日 2018.07.10

(71)申请人 东莞市松研智达工业设计有限公司

地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术  
产业开发区创新科技园11号楼2楼  
201D

(72)发明人 李劭澍

(51)Int.Cl.

A61B 50/13(2016.01)

A61G 12/00(2006.01)

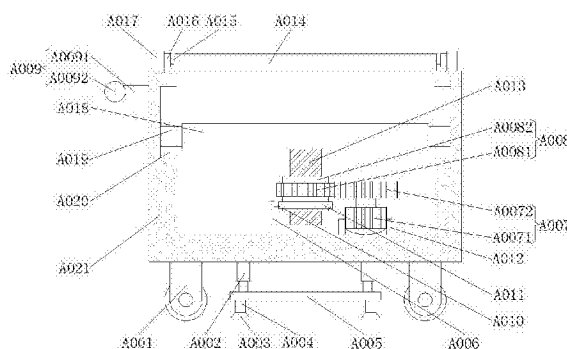
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

### (54)发明名称

一种便于使用的麻醉药品存放车

### (57)摘要

本发明公开了一种便于使用的麻醉药品存放车,包括壳体,所述壳体内壁的下表面与两个限位块的下表面固定连接,且两个限位块的相对面分别与驱动装置的左侧面与右侧面固定连接,所述驱动装置的左侧面与从动装置的右侧面啮合,所述从动装置的外表面与第一轴承的内表面套接,所述第一轴承的左侧面与连接块的右侧面固定连接,所述连接块的左侧面与固定杆的右侧面固定连接。该便于使用的麻醉药品存放车,通过电机、第一齿轮、第二齿轮、螺纹帽、螺纹柱和放置板之间的配合,第二齿轮旋转带动螺纹帽旋转,螺纹帽旋转带动螺纹柱上升,螺纹柱上升带动放置板上升,从而使医生更方便将药品和器械取出,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。



1. 一种便于使用的麻醉药品存放车,包括壳体(A021),其特征在于:所述壳体(A021)内壁的下表面与两个限位块(A012)的下表面固定连接,且两个限位块(A012)的相对面分别与驱动装置(A007)的左侧面与右侧面固定连接,所述驱动装置(A007)的左侧面与从动装置(A008)的右侧面啮合,所述从动装置(A008)的外表面与第一轴承(A011)的内表面套接,所述第一轴承(A011)的左侧面与连接块(A010)的右侧面固定连接,所述连接块(A010)的左侧面与固定杆(A006)的右侧面固定连接,所述固定杆(A006)的底端与壳体(A021)内壁的下表面固定连接;

所述从动装置(A008)的内表面与螺纹柱(A013)的外表面螺纹连接,所述螺纹柱(A013)的顶端与放置板(A018)的下表面固定连接,所述放置板(A018)的左右两侧面分别与两个滑块(A019)的相对面固定连接,且两个滑块(A019)相远离的一面分别设置在两个滑槽(A020)的内部,且两个滑槽(A020)分别开设在壳体(A021)内壁的左侧面和右侧面,所述壳体(A021)的上表面分别与两个固定块(A017)的下表面固定连接,且两个固定块(A017)的相对面分别与两个第二轴承(A016)相远离的一面卡接,且两个第二轴承(A016)的相对面分别与转轴(A015)的两端套接,所述转轴(A015)的正面与写字板(A014)的背面固定连接;

所述写字板(A014)的下表面与壳体(A021)的上表面搭接,所述写字板(A014)的正面与第二把手(A024)的背面固定连接,所述壳体(A021)的左侧面与推动装置(A009)的右端固定连接,所述壳体(A021)的下表面与万向轮(A001)的顶端固定连接,所述壳体(A021)的下表面分别与两个电动推杆(A002)的顶端固定连接,且两个电动推杆(A002)的底端均与连接板(A005)的上表面固定连接,所述连接板(A005)的下表面分别与四个支撑杆(A004)的顶端固定连接,且四个支撑杆(A004)的底端均与防滑垫(A003)的上表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的麻醉药品存放车,其特征在于:所述驱动装置(A007)包括电机(A0071),所述电机(A0071)的型号为Y90S-6,所述电机(A0071)机身的左侧面和右侧面分别与两个限位块(A012)的相对面固定连接,所述电机(A0071)的输出轴与第一齿轮(A0072)的下表面固定连接,所述第一齿轮(A0072)的左侧面与从动装置(A008)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的麻醉药品存放车,其特征在于:所述从动装置(A008)包括第二齿轮(A0081),所述第二齿轮(A0081)的右侧面与第一齿轮(A0072)的左侧面啮合,所述第一齿轮(A0072)的内表面与螺纹帽(A0082)的外表面固定连接,所述螺纹帽(A0082)的外表面与第一轴承(A011)的内表面套接,所述螺纹帽(A0082)的内表面与螺纹柱(A013)的外表面螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于使用的麻醉药品存放车,其特征在于:所述推动装置(A009)包括第一把手(A0092),所述第一把手(A0092)的右侧面与连接杆(A0091)的左端固定连接,所述连接杆(A0091)的右端与壳体(A021)的左侧面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于使用的麻醉药品存放车,其特征在于:所述万向轮(A001)的数量为四个,且四个万向轮(A001)分别位于壳体(A021)下表面的四角处。

6. 根据权利要求1—5所述的一种便于使用的麻醉药品存放车,其特征在于:所述壳体(A021)的正面与电源(A022)的背面固定连接,所述电源(A022)的正面与开关(A023)的背面固定连接。

7. 根据权利要求1—6所述的一种便于使用的麻醉药品存放车,其特征在于:所述电源

(A022)的输出端与开关(A023)的输入端电连接,所述开关(A023)的输出端分别与电机(A0071)和电动推杆(A002)的输入端电连接。

8.根据权利要求1—6所述的一种便于使用的麻醉药品存放车的使用方法,其特征在于:使用时,医生通过拉动第二把手A024将写字板A014向上翻开,医生将需要用到的药品和器械放入壳体A021内部的放置板A018上,在放置过程中,如果存放空间过小,则医生通过操作开关A023控制电机A0071进行工作,电机A0071的输出轴带动第一齿轮A0072旋转,第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转,第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转,螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013向下移动,螺纹柱A013向下移动带动放置板A018向下移动,从而使壳体A021内的存放空间扩大,在存放完毕后,医生拉动第二把手A024使写字板A014盖住壳体A021,并在写字板A014上进行记录,医生通过操作开关A023控制电动推杆A002收缩,医生通过推动第一把手A0092带动万向轮A001旋转,万向轮A001旋转带动壳体A021内的药品进行移动,在移动到目标地点时,医生通过操作开关A023控制电动推杆A002伸长,医生拉动第二把手A024将写字板A014拉起,医生将需要的药品和器械从壳体A021中取出,在取出时可通过操作开关A023控制电机A0071工作,电机A0071的输出轴旋转带动第一齿轮A0072旋转,第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转,第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转,螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013上升,螺纹柱A013上升带动放置板A018上升,从而使医生更方便将药品和器械取出。

## 一种便于使用的麻醉药品存放车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种便于使用的麻醉药品存放车。

### 背景技术

[0002] 麻醉的含义是用药物或其他方法使患者整体或局部暂时失去感觉,以达到无痛的目的进行手术治疗。麻醉学是运用有关麻醉的基础理论、临床知识和技术以消除患者手术疼痛,保证患者安全,为手术创造良好条件的一门科学。现在,麻醉学已经成为临床医学中一个专门的独立学科,主要包括临床麻醉学、急救复苏医学、重症监测治疗学、疼痛诊疗学和其他相关医学及其机制的研究,是一门研究麻醉、镇痛、急救复苏及重症医学的综合性学科。其中临床麻醉是现代麻醉学的主要部分。

[0003] 目前临床所用的麻醉药品存放车结构简单,随着医学技术的发展,医生所用到的麻醉器械和药品越来越多,现有的麻醉药品存放车无法进行存放,且现有的麻醉药品存放车不利于医生在取放药品时做记录,给医生使用麻醉药品存放车带来不便。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于使用的麻醉药品存放车,解决了目前临床所用的麻醉药品存放车结构简单,随着医学技术的发展,医生所用到的麻醉器械和药品越来越多,现有的麻醉药品存放车无法进行存放,且现有的麻醉药品存放车不利于医生在取放药品时做记录,给医生使用麻醉药品存放车带来不便的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便于使用的麻醉药品存放车,包括壳体,所述壳体内壁的下表面与两个限位块的下表面固定连接,且两个限位块的相对面分别与驱动装置的左侧面与右侧面固定连接,所述驱动装置的左侧面与从动装置的右侧面啮合,所述从动装置的外表面与第一轴承的内表面套接,所述第一轴承的左侧面与连接块的右侧面固定连接,所述连接块的左侧面与固定杆的右侧面固定连接,所述固定杆的底端与壳体内壁的下表面固定连接。

[0006] 所述从动装置的内表面与螺纹柱的外表面螺纹连接,所述螺纹柱的顶端与放置板的下表面固定连接,所述放置板的左右两侧面分别与两个滑块的相对面固定连接,且两个滑块相远离的一面分别设置在两个滑槽的内部,且两个滑槽分别开设在壳体内壁的左侧面和右侧面,所述壳体的上表面分别与两个固定块的下表面固定连接,且两个固定块的相对面分别与两个第二轴承相远离的一面卡接,且两个第二轴承的相对面分别与转轴的两端套接,所述转轴的正面与写字板的背面固定连接。

[0007] 所述写字板的下表面与壳体的上表面搭接,所述写字板的正面与第二把手的背面固定连接,所述壳体的左侧面与推动装置的右端固定连接,所述壳体的下表面与万向轮的顶端固定连接,所述壳体的下表面分别与两个电动推杆的顶端固定连接,且两个电动推杆

的底端均与连接板的上表面固定连接,所述连接板的下表面分别与四个支撑杆的顶端固定连接,且四个支撑杆的底端均与防滑垫的上表面固定连接。

[0008] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机的型号为Y90S-6,所述电机机身的左侧面和右侧面分别与两个限位块的相对面固定连接,所述电机的输出轴与第一齿轮的下表面固定连接,所述第一齿轮的左侧面与从动装置啮合。

[0009] 优选的,所述从动装置包括第二齿轮,所述第二齿轮的右侧面与第一齿轮的左侧面啮合,所述第一齿轮的内表面与螺纹帽的外表面固定连接,所述螺纹帽的外表面与第一轴承的内表面套接,所述螺纹帽的内表面与螺纹柱的外表面螺纹连接。

[0010] 优选的,所述推动装置包括第一把手,所述第一把手的右侧面与连接杆的左端固定连接,所述连接杆的右端与壳体的左侧面固定连接。

[0011] 优选的,所述万向轮的数量为四个,且四个万向轮分别位于壳体下表面的四角处。

[0012] 优选的,所述壳体的正面与电源的背面固定连接,所述电源的正面与开关的背面固定连接。

[0013] 优选的,所述电源的输出端与开关的输入端电连接,所述开关的输出端分别与电机和电动推杆的输入端电连接。

[0014] (三)有益效果

本发明提供了一种便于使用的麻醉药品存放车,具备以下有益效果:

(1)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过电机、第一齿轮、第二齿轮、螺纹帽、螺纹柱和放置板之间的配合,电机的输出轴带动第一齿轮旋转,第一齿轮旋转带动第二齿轮旋转,第二齿轮旋转带动螺纹帽旋转,螺纹帽旋转带动螺纹柱向下移动,螺纹柱向下移动带动放置板向下移动,从而使壳体内部的存放空间扩大,在取出时可通过操作开关控制电机工作,电机的输出轴旋转带动第一齿轮旋转,第一齿轮旋转带动第二齿轮旋转,第二齿轮旋转带动螺纹帽旋转,螺纹帽旋转带动螺纹柱上升,螺纹柱上升带动放置板上升,从而使医生更方便将药品和器械取出,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0015] (2)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过写字板、第二把手、转轴、第二轴承和固定块之间的配合,医生拉动第二把手可以将写字板拉起和放下,写字板可以遮挡灰尘和光线,同时又方便了医生在取放药品和器械时进行记录,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0016] (3)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过第一把手、连接杆和万向轮之间的配合,医生通过推动第一把手带动万向轮旋转,万向轮旋转带动壳体内部的药品进行移动,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0017] (4)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过电动推杆、连接板、支撑杆和防滑垫之间的配合,电动推杆伸长时,防滑垫与地面接触,从而使壳体可以稳定的停滞在一个位置,电动推杆收缩时,万向轮与地面接触,使得壳体可以移动,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0018] (5)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过滑槽、滑块和放置板之间的配合,放置板在螺纹柱的带动下进行上下移动时,放置板上下移动带动滑块在滑槽内上下移动,使得放置板在移动时更加稳定,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明正视的剖面结构示意图；

图2为本发明正视的结构示意图；

图3为本发明俯视的结构示意图。

[0020] 图中：A001万向轮、A002电动推杆、A003防滑垫、A004支撑杆、A005连接板、A006固定杆、A007驱动装置、A0071电机、A0072第一齿轮、A008从动装置、A0081第二齿轮、A0082螺纹帽、A009推动装置、A0091连接杆、A0092第一把手、A010连接块、A011第一轴承、A012限位块、A013螺纹柱、A014写字板、A015转轴、A016第二轴承、A017固定块、A018放置板、A019滑块、A020滑槽、A021壳体、A022电源、A023开关、A024第二把手。

## 具体实施方式

[0021] 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。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0022] 如图1-3所示，本发明提供一种技术方案：一种便于使用的麻醉药品存放车，包括壳体A021，壳体A021内壁的下表面与两个限位块A012的下表面固定连接，且两个限位块A012的相对面分别与驱动装置A007的左侧面与右侧面固定连接，驱动装置A007的左侧面与从动装置A008的右侧面啮合，驱动装置A007包括电机A0071，电机A0071的型号为Y90S-6，电机A0071机身的左侧面和右侧面分别与两个限位块A012的相对面固定连接，电机A0071的输出轴与第一齿轮A0072的下表面固定连接，第一齿轮A0072的左侧面与从动装置A008啮合，电机A0071的输出轴带动第一齿轮A0072旋转，第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转，从动装置A008的外表面与第一轴承A011的内表面套接，第一轴承A011的左侧面与连接块A010的右侧面固定连接，通过设置第一轴承A011，从而使螺纹帽A0082在旋转时不会上下移动，连接块A010的左侧面与固定杆A006的右侧面固定连接，固定杆A006的底端与壳体A021内壁的下表面固定连接。

[0023] 从动装置A008的内表面与螺纹柱A013的外表面螺纹连接，从动装置A008包括第二齿轮A0081，第二齿轮A0081的右侧面与第一齿轮A0072的左侧面啮合，第一齿轮A0072的内表面与螺纹帽A0082的外表面固定连接，螺纹帽A0082的外表面与第一轴承A011的内表面套接，螺纹帽A0082的内表面与螺纹柱A013的外表面螺纹连接，第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转，螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013向下移动，螺纹柱A013向下移动带动放置板A018向下移动，从而使壳体A021内的存放空间扩大，螺纹柱A013的顶端与放置板A018的下表面固定连接，放置板A018的左右两侧面分别与两个滑块A019的相对面固定连接，且两个滑块A019相远离的一面分别设置在两个滑槽A020的内部，且两个滑槽A020分别开设在壳体A021内壁的左侧面和右侧面，壳体A021的上表面分别与两个固定块A017的下表面固定连接，且两个固定块A017的相对面分别与两个第二轴承A016相远离的一面卡接，且两个第二轴承A016的相对面分别与转轴A015的两端套接，转轴A015的正面与写字板A014的背面固定连接。

[0024] 写字板A014的下表面与壳体A021的上表面搭接,壳体A021的正面与电源A022的背面固定连接,电源A022的正面与开关A023的背面固定连接,通过设置电源A022,从而使医生在附近没有外界电源时,电源A022可以给电机A0071和电动推杆A002提供电力,电源A022的输出端与开关A023的输入端电连接,开关A023的输出端分别与电机A0071和电动推杆A002的输入端电连接,通过设置开关A023,从而使医生操作开关A023就可以控制电机A0071和电动推杆A002进行工作,写字板A014的正面与第二把手A024的背面固定连接,壳体A021的左侧面与推动装置A009的右端固定连接,推动装置A009包括第一把手A0092,第一把手A0092的右侧面与连接杆A0091的左端固定连接,连接杆A0091的右端与壳体A021的左侧面固定连接,医生通过推动第一把手A0092带动万向轮A001旋转,万向轮A001旋转带动壳体A021内的药品进行移动,壳体A021的下表面与万向轮A001的顶端固定连接,万向轮A001的数量为四个,且四个万向轮A001分别位于壳体A021下表面的四角处,通过设置万向轮A001,从而使壳体A021可以更灵活的进行移动,壳体A021的下表面分别与两个电动推杆A002的顶端固定连接,且两个电动推杆A002的底端均与连接板A005的上表面固定连接,通过设置电动推杆A002,电动推杆A002伸长时,防滑垫A003与地面接触,从而使壳体A021可以稳定的停滞在一个位置,连接板A005的下表面分别与四个支撑杆A004的顶端固定连接,且四个支撑杆A004的底端均与防滑垫A003的上表面固定连接。

[0025] 使用时,医生通过拉动第二把手A024将写字板A014向上翻开,医生将需要用到的药品和器械放入壳体A021内部的放置板A018上,在放置过程中,如果存放空间过小,则医生通过操作开关A023控制电机A0071进行工作,电机A0071的输出轴带动第一齿轮A0072旋转,第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转,第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转,螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013向下移动,螺纹柱A013向下移动带动放置板A018向下移动,从而使壳体A021内的存放空间扩大,在存放完毕后,医生拉动第二把手A024使写字板A014盖住壳体A021,并在写字板A014上进行记录,医生通过操作开关A023控制电动推杆A002收缩,医生通过推动第一把手A0092带动万向轮A001旋转,万向轮A001旋转带动壳体A021内的药品进行移动,在移动到目标地点时,医生通过操作开关A023控制电动推杆A002伸长,医生拉动第二把手A024将写字板A014拉起,医生将需要的药品和器械从壳体A021中取出,在取出时可通过操作开关A023控制电机A0071工作,电机A0071的输出轴旋转带动第一齿轮A0072旋转,第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转,第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转,螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013上升,螺纹柱A013上升带动放置板A018上升,从而使医生更方便将药品和器械取出。

[0026] 综上可得,(1)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过电机A0071、第一齿轮A0072、第二齿轮A0081、螺纹帽A0082、螺纹柱A013和放置板A018之间的配合,电机A0071的输出轴带动第一齿轮A0072旋转,第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转,第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转,螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013向下移动,螺纹柱A013向下移动带动放置板A018向下移动,从而使壳体A021内的存放空间扩大,在取出时可通过操作开关A023控制电机A0071工作,电机A0071的输出轴旋转带动第一齿轮A0072旋转,第一齿轮A0072旋转带动第二齿轮A0081旋转,第二齿轮A0081旋转带动螺纹帽A0082旋转,螺纹帽A0082旋转带动螺纹柱A013上升,螺纹柱A013上升带动放置板A018上升,从而使医生更方便将药品和器械取出,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0027] (2)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过写字板A014、第二把手A024、转轴A015、第二轴承A016和固定块A017之间的配合,医生拉动第二把手A024可以将写字板A014拉起和放下,写字板A014可以遮挡灰尘和光线,同时又方便了医生在取放药品和器械时进行记录,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0028] (3)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过第一把手A0092、连接杆A0091和万向轮A001之间的配合,医生通过推动第一把手A0092带动万向轮A001旋转,万向轮A001旋转带动壳体A021内的药品进行移动,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0029] (4)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过电动推杆A002、连接板A005、支撑杆A004和防滑垫A003之间的配合,电动推杆A002伸长时,防滑垫A003与地面接触,从而使壳体A021可以稳定的停滞在一个位置,电动推杆A002收缩时,万向轮A001与地面接触,使得壳体A021可以移动,给医生使用麻醉药品存放车带来便利。

[0030] (5)、该便于使用的麻醉药品存放车,通过滑槽A020、滑块A019和放置板A018之间的配合,放置板A018在螺纹柱A013的带动下进行上下移动时,放置板A018上下移动带动滑块A019在滑槽A020内上下移动,使得放置板A018在移动时更加稳定,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0031] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

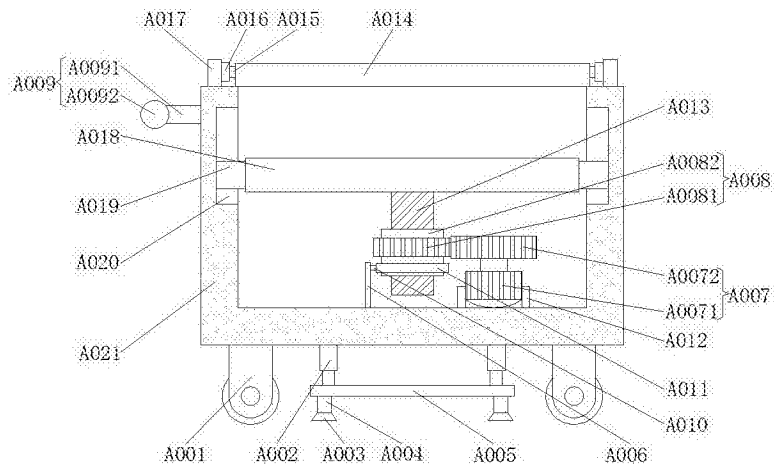


图 1

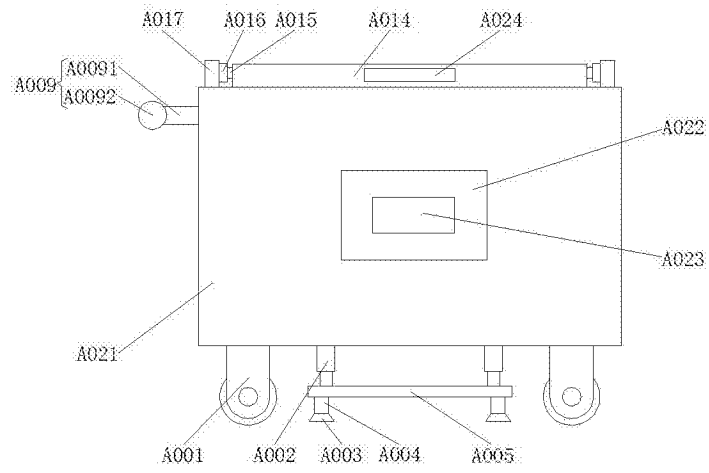


图 2

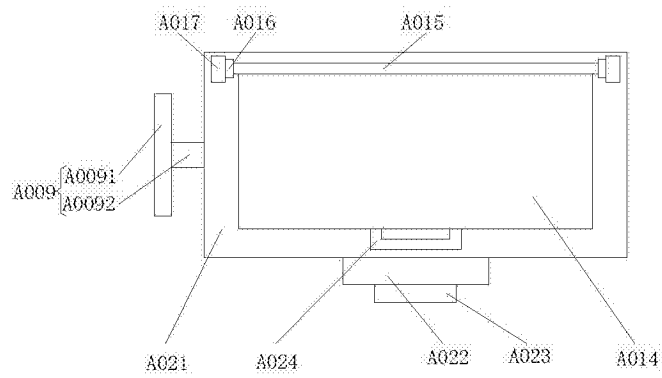


图 3