



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207374925 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721289454.0

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 河北省沧州中西医结合医院
地址 061000 河北省沧州市运河区黄河西
路31号

(72)发明人 张建华

(51)Int.Cl.

B65D 25/10(2006.01)

B65D 25/52(2006.01)

B65D 25/24(2006.01)

B65D 85/68(2006.01)

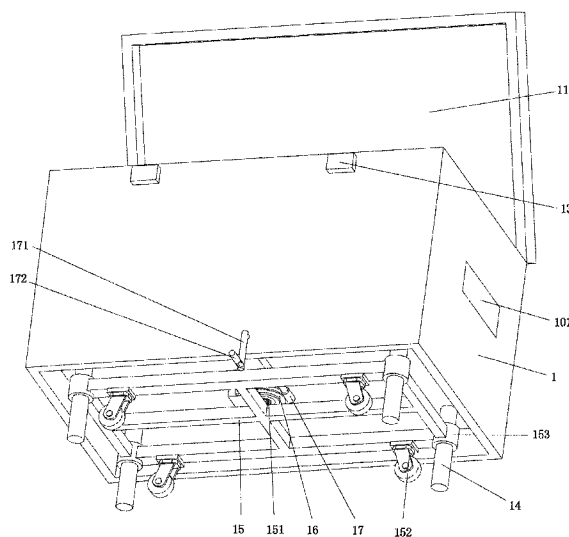
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

医疗仪器用护理箱

(57)摘要

本实用新型提供了一种医疗仪器用护理箱，属于医疗器械技术领域，包括箱体、设置在箱体上的箱盖、设置在箱体上箱锁、可滑动的设置在箱体内部的升降架、用于驱动升降架升降的驱动装置以及可滑动地设置在升降架上的用于固定医疗仪器的两个滑动支撑板；滑动支撑板设有用于固定滑动支撑板和升降架的定位顶丝，箱体的外侧设有扣手槽；箱体内固设有至少两个第一导向杆，第一导向杆与升降架滑动配合。本实用新型提供的医疗仪器用护理箱，箱体内的各部件结构紧凑、体积占用空间小，医疗仪器的取放过程简便，省力，耗费时间短，搬运省力，大大提高了工作效率。



1. 医疗仪器用护理箱,其特征在於:包括箱体、设置在所述箱体上的箱盖、设置在所述箱体上箱锁、可滑动的设置在所述箱体内部的升降架、用于驱动所述升降架升降的驱动装置以及可滑动地设置在所述升降架上的用于固定医疗仪器的两个滑动支撑板;所述滑动支撑板设有用于固定所述滑动支撑板和所述升降架的定位顶丝,所述箱体的外侧设有扣手槽;

所述箱体内固设有至少两个第一导向杆,所述第一导向杆与所述升降架滑动配合;所述滑动支撑板上套装有与所述滑动支撑板滑动配合的第一滑套,所述活动支撑板上还设有用于与所述第一滑套螺纹连接的第一丝杠,所述第一丝杠的端部同轴心固设有第一蜗轮,所述活动支撑板上还设有用于驱动所述蜗轮转动的第一蜗杆,所述第一蜗杆上设有用于驱动所述第一蜗杆转动的第一手柄;

所述第一滑套上设有用于放置医疗仪器的固定板,所述固定板上设有用于夹持固定医疗仪器的夹持装置,所述夹持装置包括与所述固定板固定连接的固定块、用于夹持医疗仪器的夹紧板、固设在所述夹紧板上并与所述固定块滑动连接的第二导向杆以及套装在所述第二导向杆上的第二弹簧,所述第二导向杆上螺纹连接有第一调节螺母,所述第二弹簧的两端分别与固定块和所述第一调节螺母抵接,所述第二导向杆的端部设有用于限位所述第二导向杆的第二调节螺母;

所述驱动装置包括与所述箱体转动连接的第二丝杠、用于驱动所述第二丝杠转动的伸缩摇臂以及用于驱动所述伸缩摇臂转动的第一手柄,所述第二丝杠与所述升降架螺纹连接;

所述箱体上还设有用于固定所述第一导向杆及所述第二丝杠的盖板,所述盖板与所述箱体通过螺钉连接;

所述第一手柄包括与所述滑动杆固定连接的固定部以及与所述固定部铰接的折弯部,所述折弯部上螺纹连接套装有用于连接所述固定部和所述折弯部的连接套;

所述箱体的下端设有支撑腿,所述支撑腿上设有支撑架,所述支撑架上固设有滑动套装在所述支撑腿上的有第二滑套,所述支撑架的上侧固设有螺杆所述箱体的底板上设有用于和所述螺杆螺纹连接的第二蜗轮,所述第二蜗轮与所述螺杆同轴心设置,所述箱体上还设有用于驱动所述第二蜗轮的第二蜗杆,所述第二蜗杆与所述箱体转动连接,所述第二蜗杆上连接有用于驱动所述第二蜗杆转动的蜗杆摇臂,所述蜗杆摇臂上设有第三手柄,

所述第二蜗轮连接在所述螺杆的上端时,所述万向轮突出至所述支撑腿的下端面,所述第二蜗轮连接在所述螺杆的下端时,所述万向轮位于至所述支撑腿的下端面上侧。

2. 如权利要求1所述的医疗仪器用护理箱,其特征在於:所述伸缩摇臂为伸缩杆。

3. 如权利要求1所述的医疗仪器用护理箱,其特征在於:所述箱盖上还设有提手。

4. 如权利要求1所述的医疗仪器用护理箱,其特征在於:所述滑动支撑板上设有用于与所述升降架滑动配合的卡台,所述升降架上设有与所述卡台卡接配合的卡槽,所述卡台与所述卡槽滑动配合。

5. 如权利要求1所述的医疗仪器用护理箱,其特征在於:所述箱体与所述箱盖之间设有密封条。

医疗仪器用护理箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,更具体地说,是涉及一种医疗仪器用护理箱。

背景技术

[0002] 医疗仪器是医疗救护时必备的救护器材,目前医疗仪器安置在一个医疗仪器转运箱内,重量较重、体积较大,搬运难度大,而且医疗仪器的取放过程繁琐,耗费时间长,工作效率低,极易错过最佳救护时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种医疗仪器用护理箱,旨在解决现有技术中的医疗仪器转运箱重量较重、体积较大,搬运难度大,而且医疗仪器的取放过程繁琐,耗费时间长,工作效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:提供一种医疗仪器用护理箱,包括箱体、设置在所述箱体上的箱盖、设置在所述箱体上箱锁、可滑动的设置在所述箱体内部的升降架、用于驱动所述升降架升降的驱动装置以及可滑动地设置在所述升降架上的用于固定医疗仪器的两个滑动支撑板;所述滑动支撑板设有用于固定所述滑动支撑板和所述升降架的定位顶丝,所述箱体的外侧设有扣手槽;

[0005] 所述箱体内固设有至少两个第一导向杆,所述第一导向杆与所述升降架滑动配合;所述滑动支撑板上套装有与所述滑动支撑板滑动配合的第一滑套,所述活动支撑板上还设有用于与所述第一滑套螺纹连接的第一丝杠,所述第一丝杠的端部同轴心固设有第一蜗轮,所述活动支撑板上还设有用于驱动所述蜗轮转动的第一蜗杆,所述第一蜗杆上设有用于驱动所述第一蜗杆转动的第一手柄;

[0006] 所述第一滑套上设有用于放置医疗仪器的固定板,所述固定板上设有用于夹持固定医疗仪器的夹持装置,所述夹持装置包括与所述固定板固定连接的固定块、用于夹持医疗仪器的夹紧板、固设在所述夹紧板上并与所述固定块滑动连接的第二导向杆以及套装在所述第二导向杆上的第二弹簧,所述第二导向杆上螺纹连接有第一调节螺母,所述第二弹簧的两端分别与固定块和所述第一调节螺母抵接,所述第二导向杆的端部设有用于限位所述第二导向杆的第二调节螺母;

[0007] 所述驱动装置包括与所述箱体转动连接的第二丝杠、用于驱动所述第二丝杠转动的伸缩摇臂以及用于驱动所述伸缩摇臂转动的第一手柄,所述第二丝杠与所述升降架螺纹连接;

[0008] 所述箱体上还设有用于固定所述第一导向杆及所述第二丝杠的盖板,所述盖板与所述箱体通过螺钉连接;

[0009] 所述第一手柄包括与所述滑动杆固定连接的固定部以及与所述固定部铰接的折弯部,所述折弯部上螺纹连接套装有用于连接所述固定部和所述折弯部的连接套;

[0010] 所述箱体的下端设有支撑腿,所述支撑腿上设有支撑架,所述支撑架上固设有滑

动套装在所述支撑腿上的有第二滑套,所述支撑架的上侧固设有螺杆所述箱体的底板上设有用于和所述螺杆螺纹连接的第二蜗轮,所述第二蜗轮与所述螺杆同轴心设置,所述箱体上还设有用于驱动所述第二蜗轮的第二蜗杆,所述第二蜗杆与所述箱体转动连接,所述第二蜗杆上连接有用用于驱动所述第二蜗杆转动的蜗杆摇臂,所述蜗杆摇臂上设有第三手柄;

[0011] 所述第二蜗轮连接在所述螺杆的上端时,所述万向轮突出至所述支撑腿的下端面,所述第二蜗轮连接在所述螺杆的下端时,所述万向轮位于至所述支撑腿的下端面上侧。

[0012] 进一步地,所述伸缩摇臂为伸缩杆。

[0013] 进一步地,所述箱盖上还设有提手。

[0014] 进一步地,所述滑动支撑板上设有用于与所述升降架滑动配合的卡台,所述升降架上设有与所述卡台卡接配合的卡槽,所述卡台与所述卡槽滑动配合。

[0015] 进一步地,所述箱体与所述箱盖之间设有密封条。

[0016] 本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的有益效果在于:与现有技术相比,本实用新型医疗仪器用护理箱,通过第二丝杠带动升降架在箱体内升降,方便将医疗仪器放到箱体内部和取出,通过伸缩摇臂带动第二丝杠转动,更加省力,通过滑动支撑板在升降架上滑动,第一滑套滑动支撑板上滑动,且第一滑套和滑动支撑板的滑动方向垂直,便于针对医疗仪器的大小调节固定板的距离,通过夹紧板对医疗仪器的夹紧固定,使用更加稳定,通过调节第一调节螺母的位置能调节夹紧力的大小,调节第二调节螺母能调节夹紧行程,第一手柄的折弯部能折叠,结构紧凑,占用空间小,箱体下端设置支撑腿和万向轮,通过第二蜗杆带动第二蜗轮转动,控制支撑架的升降,从而在支撑腿和万向轮之间切换,支撑腿放置时固定时更加稳定,万向轮与地面接触时,搬运更加省力;箱体内的各部件结构紧凑、体积占用空间小,医疗仪器的取放过程简便,省力,耗费时间短,搬运省力,大大提高了工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例1提供的医疗仪器用护理箱的结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型实施例1提供的医疗仪器用护理箱的结构示意图二;

[0019] 图3为图1中A处的放大结构示意图;

[0020] 图4为图1中B处的放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型实施例1所采用的伸缩摇臂与第一手柄的安装结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型实施例1所采用的伸缩摇臂与第一手柄的折叠结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型实施例1所采用的伸缩摇臂的解锁状态结构示意图;

[0024] 图8为本实用新型实施例1所采用的伸缩摇臂的闭锁状态结构示意图;

[0025] 图9为本实用新型实施例2提供的医疗仪器用护理箱的结构示意图。

[0026] 图中:1、箱体;101、扣手槽;11、箱盖;12、盖板;13、箱锁;14、支撑腿;15、支撑架;151、螺杆;152、万向轮;153、第二滑套;16、第二蜗轮;17、第二蜗杆;171、蜗杆摇臂;172、第三手柄;2、滑动支撑板;21、第一丝杠;22、第一蜗轮;23、第一蜗杆;24、第二手柄;25、定位顶丝;3、第一滑套;31、固定板;32、固定块;33、第二弹簧;34、第二导向杆;341、第一调节螺母;342、第二调节螺母;35、夹紧板;351、缓冲垫;4、升降架;41、第一导向杆;42、第二丝杠;43、伸缩摇臂;431、固定杆;4311、卡齿;432、滑动杆;4321、第三滑槽;4322、第四滑槽;433、第一弹簧;434、驱动杆;4341、解锁开关;435、推拉杆;436、卡块;437、限位台;44、第一手柄;441、

连接套;45、同步带。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0029] 需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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,仅是为了便于描述本发明和简化描述,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发明的限制。

[0030] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0031] 请一并参阅图1至图9,现对本实用新型提供的医疗仪器用护理箱进行说明。所述医疗仪器用护理箱,包括箱体1、设置在箱体1上的箱盖11、设置在箱体1上箱锁13、可滑动的设置在箱体1内部的升降架4、用于驱动升降架4升降的驱动装置以及可滑动地设置在升降架4上的用于固定医疗仪器的两个滑动支撑板2;滑动支撑板2设有用于固定滑动支撑板2和升降架4的定位顶丝25,箱体1的外侧设有扣手槽101;

[0032] 箱体1内固设有至少两个第一导向杆41,第一导向杆41与升降架4滑动配合;滑动支撑板2上套装有与滑动支撑板2滑动配合的第一滑套3,活动支撑板上还设有用于与第一滑套3螺纹连接的第一丝杠21,第一丝杠21的端部同轴心固设有第一蜗轮22,活动支撑板上还设有用于驱动蜗轮转动的第一蜗杆23,第一蜗杆23上设有用于驱动第一蜗杆23转动的第二手柄24;

[0033] 第一滑套3上设有用于放置医疗仪器的固定板31,固定板31上设有用于夹持固定医疗仪器的夹持装置,夹持装置包括与固定板31固定连接的固定块32、用于夹持医疗仪器的夹紧板35、固设在夹紧板35上并与固定块32滑动连接的第二导向杆34以及套装在第二导向杆34上的第二弹簧33,第二导向杆34上螺纹连接有第一调节螺母341,第二弹簧33的两端分别与固定块32和第一调节螺母341抵接,第二导向杆34的端部设有用于限位第二导向杆34的第二调节螺母342;夹紧板上设有缓冲垫351;

[0034] 驱动装置包括与箱体1转动连接的第二丝杠42、用于驱动第二丝杠42转动的伸缩摇臂以及用于驱动伸缩摇臂转动的第一手柄44,第二丝杠42与升降架4螺纹连接;

[0035] 第二丝杠42的数量为两个且相互平行,两个第二丝杠42的下端分别设有带轮,两个带轮通过同步带45连接,其中一个第二丝杠42的端部设有伸缩摇臂;

[0036] 箱体1上还设有用于固定第一导向杆41及第二丝杠42的盖板12,盖板12与箱体1通过螺钉连接;

[0037] 第一手柄44包括与滑动杆固定连接的固定部以及与固定部铰接的折弯部,折弯部上螺纹连接套441装有益于连接固定部和折弯部的连接套441;

[0038] 箱体1的下端设有支撑腿14,支撑腿14上设有支撑架15,支撑架15上固设有滑动套装在支撑腿14上的有第二滑套153,支撑架15的上侧固设有螺杆151箱体1的底板上设有用于和螺杆151螺纹连接的第二蜗轮16,第二蜗轮16与螺杆151同轴心设置,箱体1上还设有用于驱动第二蜗轮16的第二蜗杆17,第二蜗杆17与箱体1转动连接,第二蜗杆17上连接有益于驱动第二蜗杆17转动的蜗杆摇臂18,蜗杆摇臂18上设有第三手柄172,

[0039] 第二蜗轮16连接在螺杆151的上端时,万向轮152突出至支撑腿14的下端面,第二蜗轮16连接在螺杆151的下端时,万向轮152位于至支撑腿14的下端面上侧。

[0040] 本实用新型提供的医疗仪器用护理箱,与现有技术相比,通过第二丝杠42带动升降架4在箱体1内升降,方便将医疗仪器放到箱体1内部和取出,通过伸缩摇臂43带动第二丝杠42转动,更加省力,通过滑动支撑板2在升降架上滑动,第一滑套3滑动支撑板2上滑动,且第一滑套3和滑动支撑板2的滑动方向垂直,便于针对医疗仪器的大小调节固定板31的距离,通过夹紧板35对医疗仪器的夹紧固定,使用更加稳定,通过调节第一调节螺母341的位置能调节夹紧力的大小,调节第二调节螺母342能调节夹紧行程,第一手柄44的折弯部能折叠,结构紧凑,占用空间小,通过第二蜗杆17带动第二蜗轮16转动,控制支撑架15的升降,从而在支撑腿14和万向轮152之间切换,支撑腿14放置时固定时更加稳定,万向轮152与地面接触时,搬运更加省力;箱体1内的各部件结构紧凑、体积占用空间小,医疗仪器的取放过程简便,省力,耗费时间短,大大提高了工作效率。

[0041] 进一步地,作为本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的一种具体实施方式,伸缩摇臂为伸缩杆。

[0042] 进一步地,作为本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的一种具体实施方式,伸缩摇臂43包括与第二丝杠42固定连接的固定杆431以及与固定杆431滑动连接的滑动杆432,固定杆431与滑动杆432通过卡紧机构固定。

[0043] 进一步地,作为本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的一种具体实施方式,卡紧机构包括沿滑动杆432的长轴方向滑动连接的驱动杆434、与沿垂直与驱动杆434的滑动方向滑动设置在滑动杆432上的卡块436、设置在固定杆431上的用于与卡块436卡接固定的卡齿4311、分别与卡块436和驱动杆434铰接的推拉杆435以及用于连接驱动杆434和滑动杆432的第一弹簧433,滑动杆432上设有用于容纳驱动杆434并与驱动杆434滑动配合的第三滑槽4321,滑动杆432上还设有用于容纳卡块436并与卡块436滑动配合的第四滑槽4322,驱动杆434上还设有用于驱动驱动杆434滑动的解锁开关4341,解锁开关4341突出于滑动杆432的外侧面;固定杆431与滑动杆432通过卡紧机构固定,通过驱动杆434推拉与之铰接的推拉杆435能带动卡块436在第四滑槽4322中滑动,从而实现卡块436与固定杆431上的卡齿4311的卡接固定和分离,锁紧固定时,驱动杆434在第一弹簧433的弹力作用下将卡块436推出至滑动杆432的外侧与卡齿4311卡紧固定,解锁时通过推动解锁开关4341使驱动杆434挤压第一弹簧433并同时拉动推拉杆435,推拉杆435拉动卡块436滑动到滑动杆432的内部,实现卡块436与卡齿4311的分离解锁,结构简单,使用方便,锁紧效果好;驱动杆与推拉杆铰接的一端还设有用于能与第三滑槽抵接的用于驱动杆滑动限位的限位台。

[0044] 进一步地,作为本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的一种具体实施方式,箱盖

11上还设有提手。便于手提操作

[0045] 进一步地,作为本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的一种具体实施方式,滑动支撑板2上设有用于与升降架4滑动配合的卡台,升降架4上设有与卡台卡接配合的卡槽,卡台与卡槽滑动配合。

[0046] 进一步地,作为本实用新型提供的医疗仪器用护理箱的一种具体实施方式,箱体1与箱盖11之间设有密封条。

[0047] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

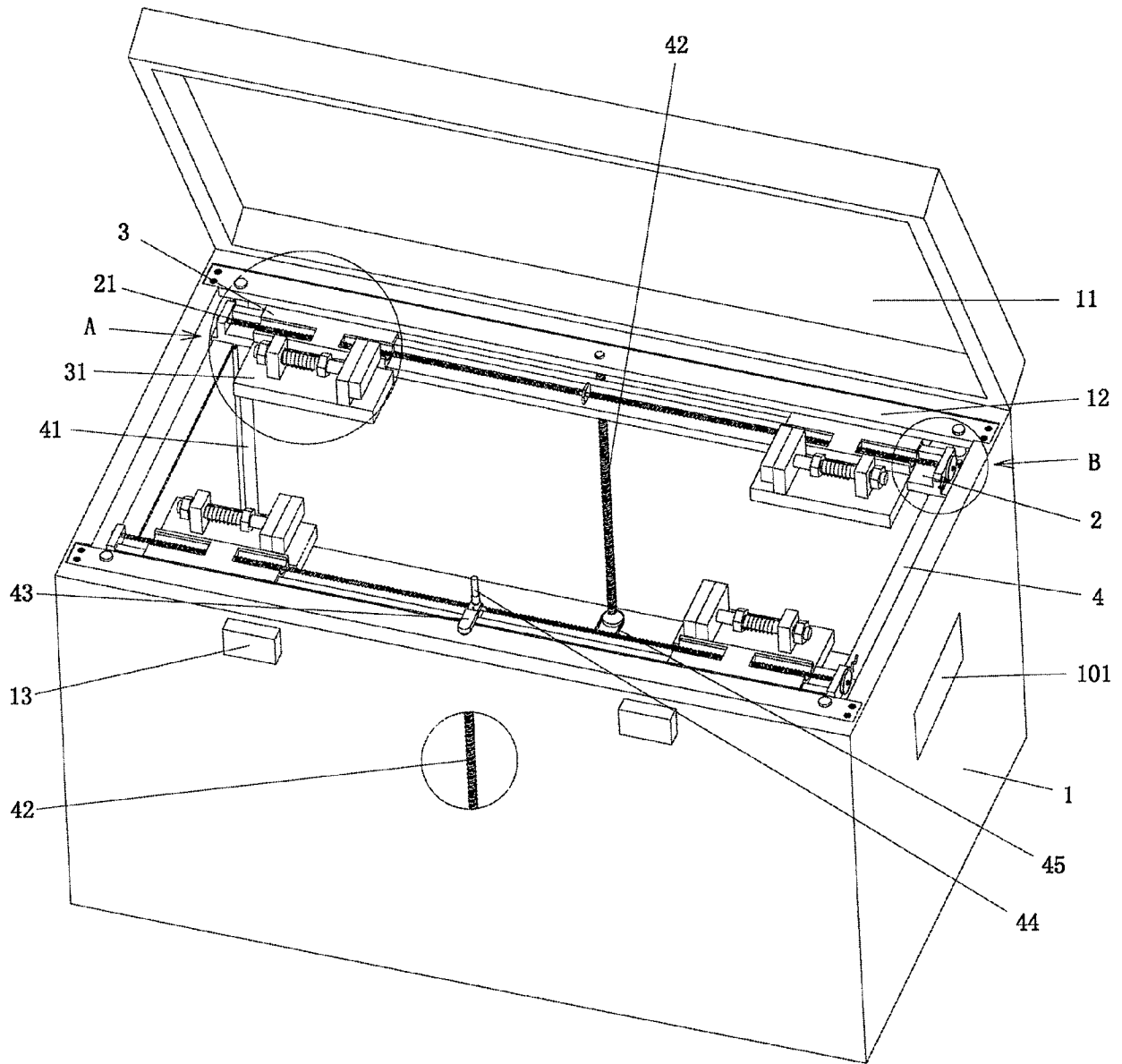


图1

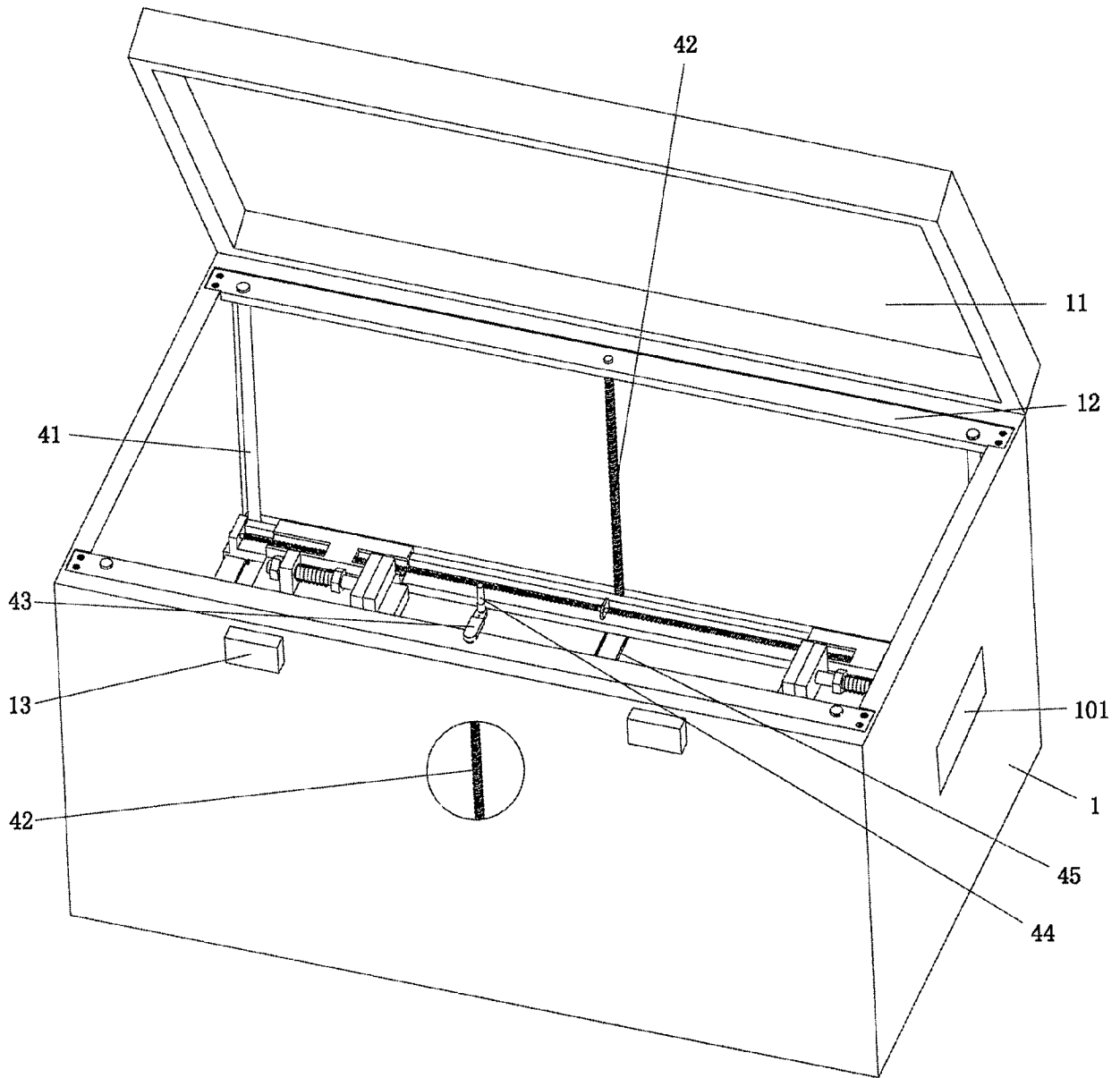


图2

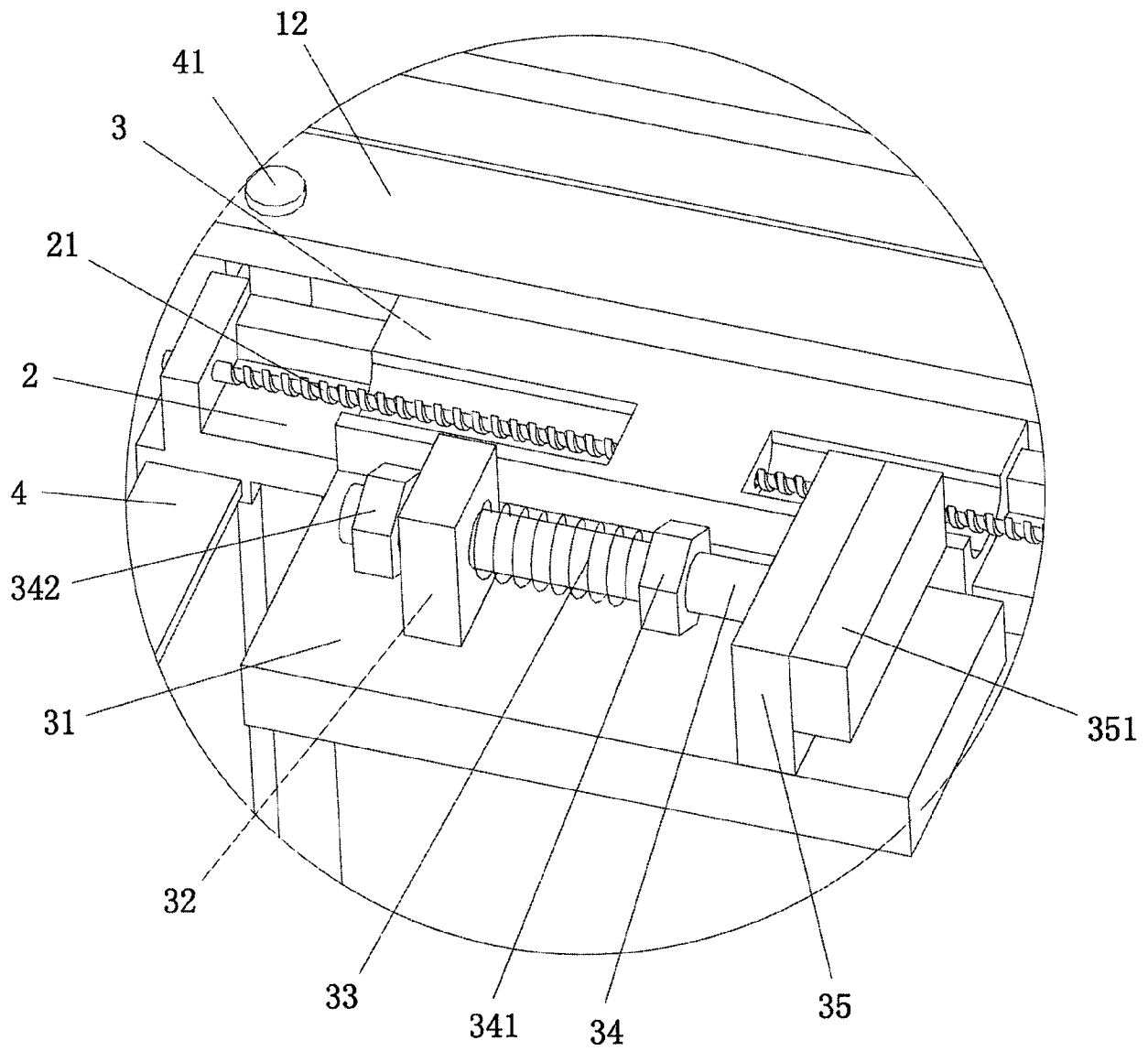


图3

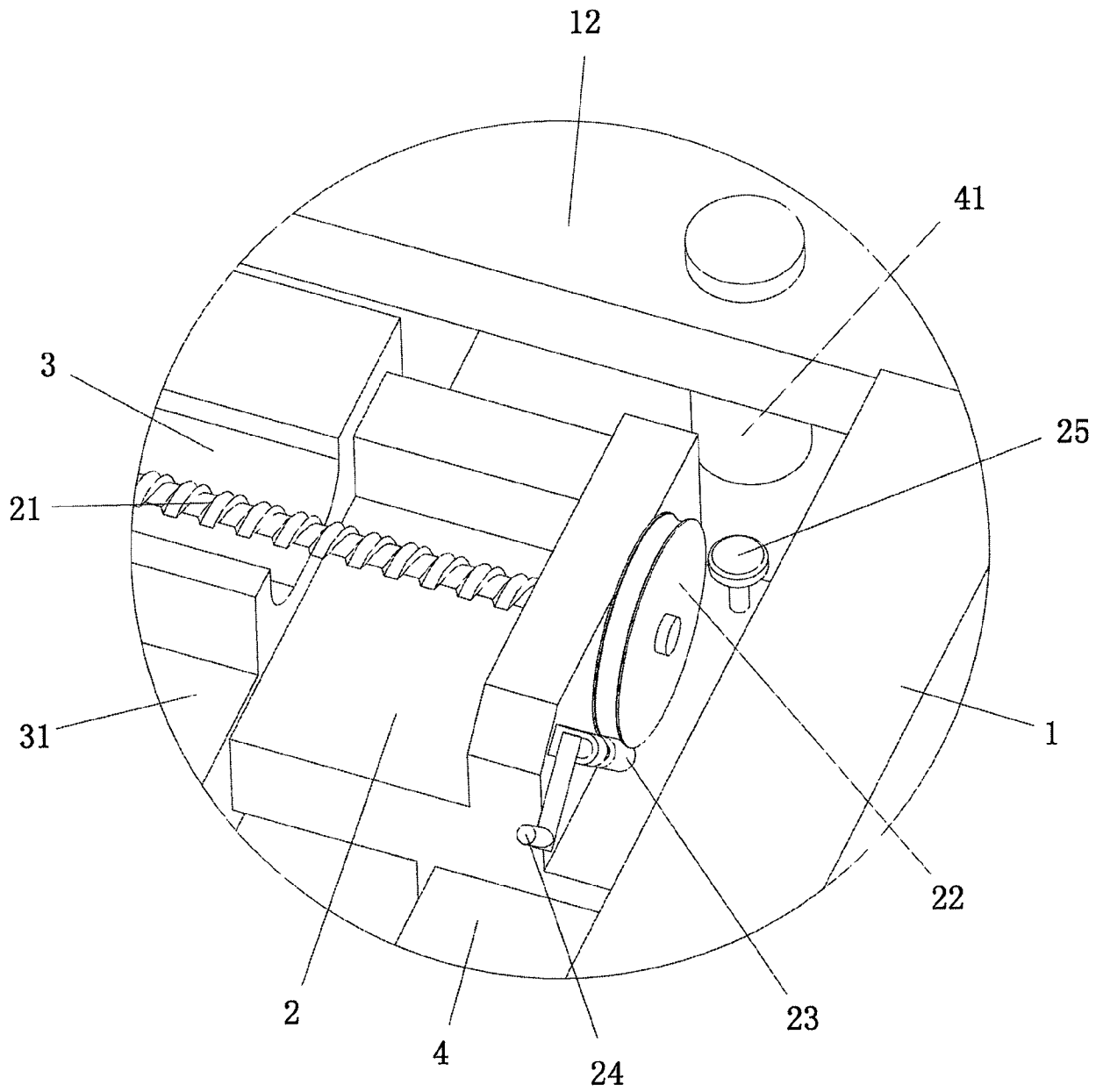


图4

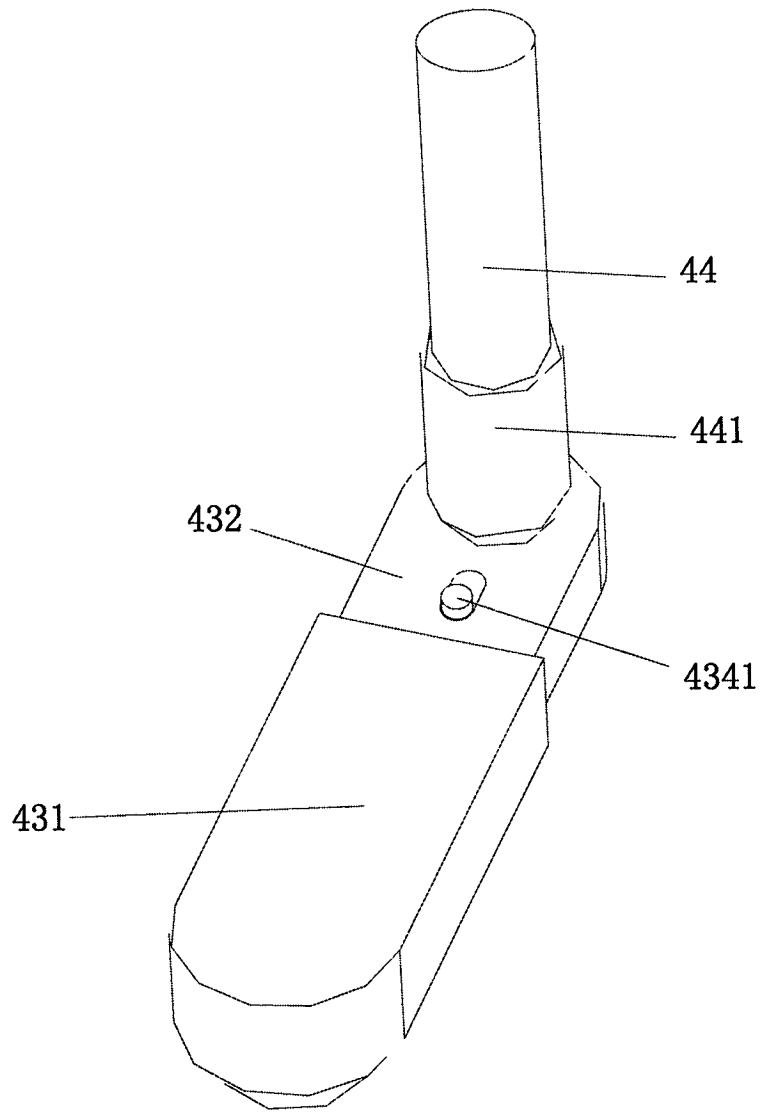


图5

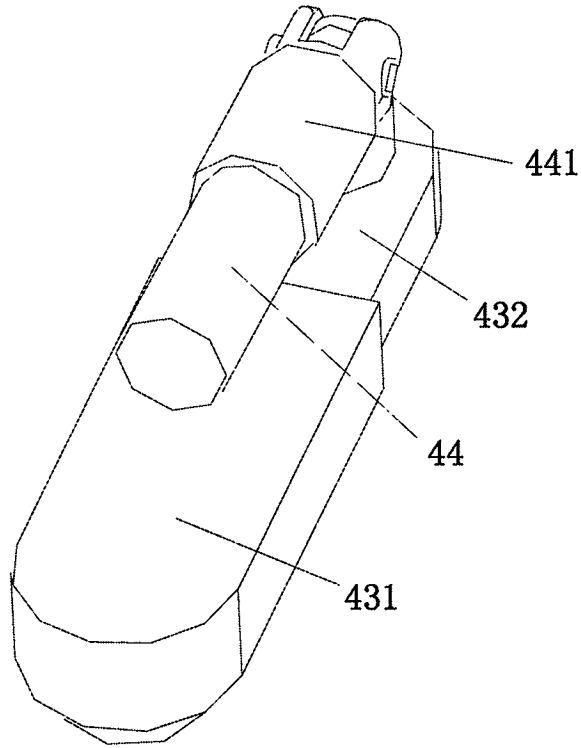


图6

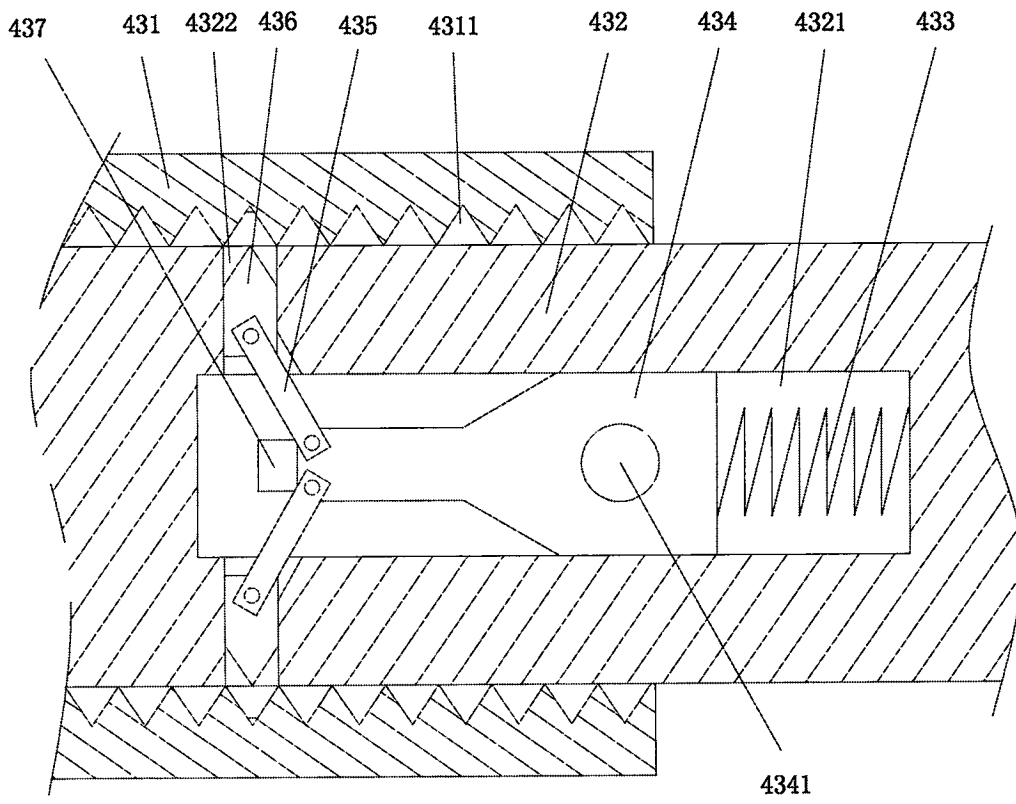


图7

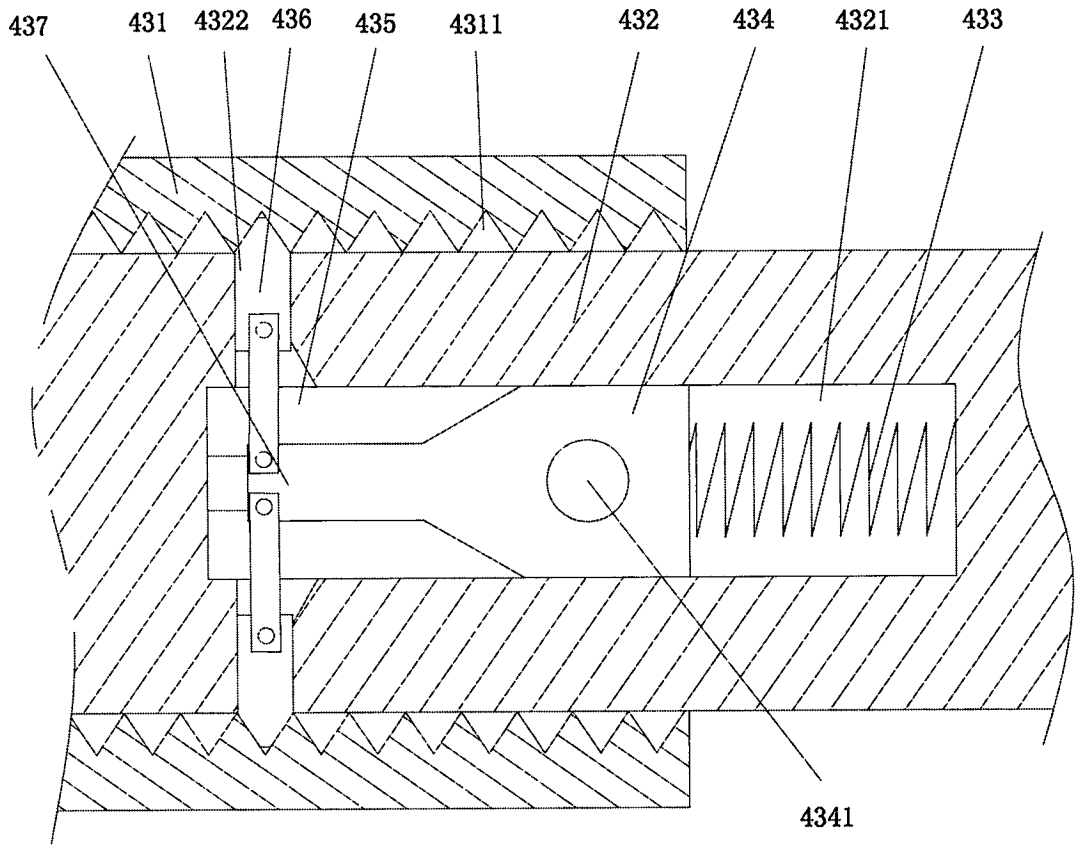


图8

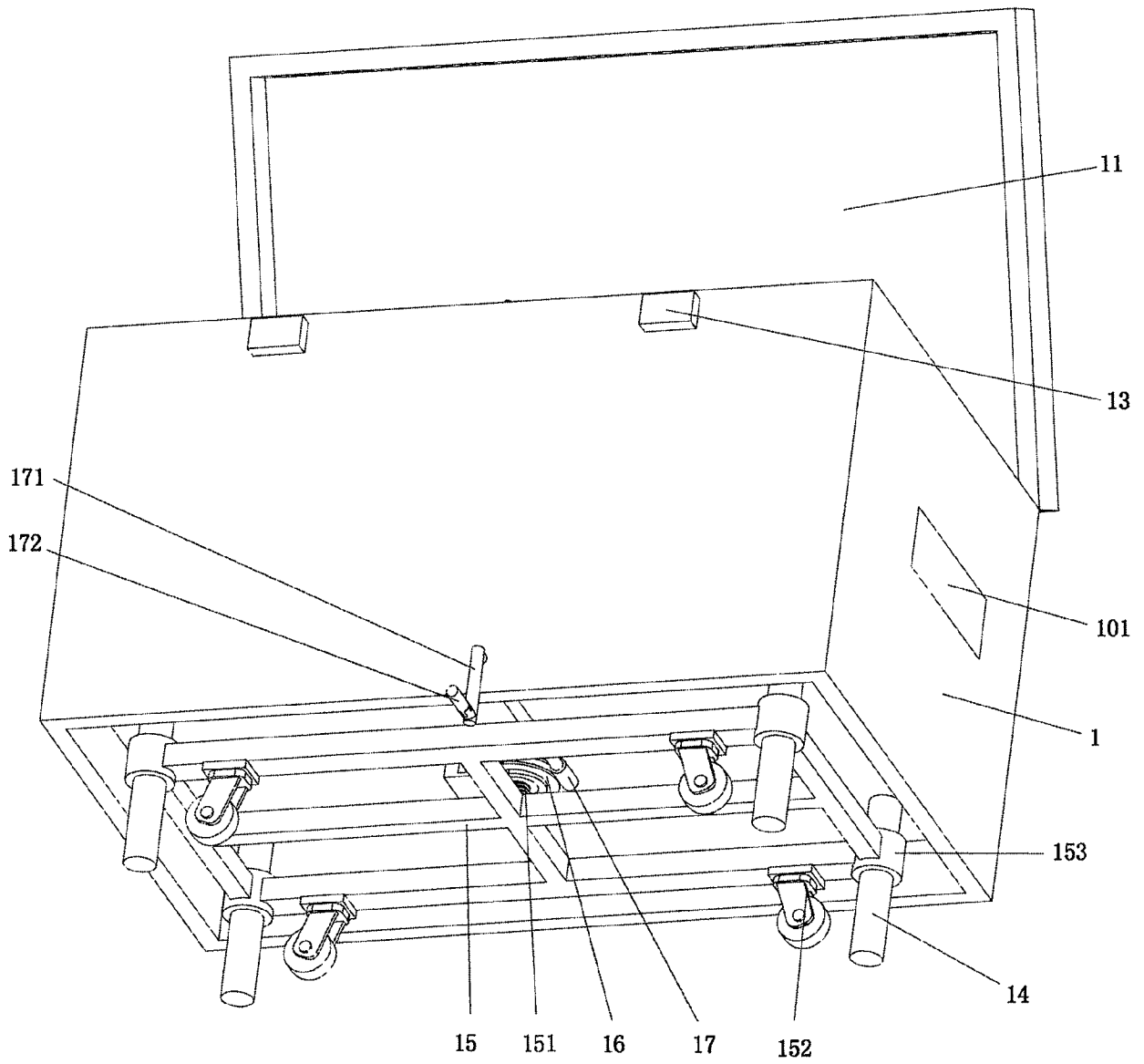


图9