



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214803678 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121913400.3

(22) 申请日 2021.08.16

(73) 专利权人 宿迁林伊木泽家具有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区苏宿工
业园区普陀山大道7号生产力中心A座
115、116室

(72) 发明人 陆启阳

(74) 专利代理机构 滁州创科维知识产权代理事
务所(普通合伙) 34167

代理人 吴向青

(51) Int.Cl.

A47C 17/86 (2006.01)

A47C 19/22 (2006.01)

A47C 21/00 (2006.01)

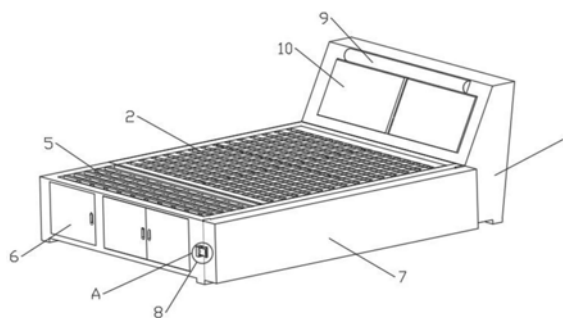
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高箱储物床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高箱储物床,涉及家具技术领域,包括床体,所述床体上开设有一储物槽,所述储物槽上转动连接有第一栅格板,所述储物槽内设置有一驱动机构,所述驱动机构驱动第一栅格板转动,所述驱动机构包括伺服电机及支撑调节机构,所述伺服电机转动轴上固定连接有一正反螺杆,所述正反螺杆的两端上分别螺纹连接有第一滑块及第二滑块,所述第一滑块及第二滑块均滑动设置在储物槽内。通过床体、储物槽、第一栅格板、伺服电机、正反螺杆、第一滑块、第二滑块以及支撑调结构之间的配合,使用时通过伺服电机驱动正反螺杆转动,带动支撑调节机构的展开与折叠,实现了第一栅格板的打开与闭合,无需人力操作,提高该储物床的实用性。



1. 高箱储物床,其特征在于:包括床体(1);

所述床体(1)上开设有一储物槽(101),所述储物槽(101)上转动连接有第一栅格板(2),所述储物槽(101)内设置有一驱动机构(3),所述驱动机构(3)驱动第一栅格板(2)转动;

所述驱动机构(3)包括伺服电机(301)及支撑调节机构(305),所述伺服电机(301)转动轴上固定连接有一正反螺杆(302),所述正反螺杆(302)的两端上分别螺纹连接有第一滑块(303)及第二滑块(304),所述第一滑块(303)及第二滑块(304)均滑动设置在储物槽(101)内,所述支撑调节机构(305)底部的两端分别转动连接在第一滑块(303)与第二滑块(304)上。

2. 根据权利要求1所述的高箱储物床,其特征在于:所述储物槽(101)内设置有多多个分隔板(4),每个所述分隔板(4)将储物槽(101)分割。

3. 根据权利要求1所述的高箱储物床,其特征在于:所述储物槽(101)上固定连接有第二栅格板(5),所述床体(1)的一设置有多多个箱门(6),每个所述箱门(6)均位于第二栅格板(5)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的高箱储物床,其特征在于:所述床体(1)的一侧上铰接有一延伸板(7),所述延伸板(7)与床体(1)之间设置有一锁止机构(8),所述锁止机构(8)包括卡槽(801)及卡块(802),所述卡槽(801)设置在床体(1)上,所述卡块(802)设置在延伸板(7)上,所述卡块(802)与卡槽(801)卡接配合。

5. 根据权利要求4所述的高箱储物床,其特征在于:所述卡槽(801)上固定连接有一套杆(803),所述套杆(803)内滑动设置有一卡接杆(804),所述卡接杆(804)与套杆(803)之间设置有一弹簧(806);所述卡块(802)上设置一限位槽(805),所述卡接杆(804)与限位槽(805)卡接配合。

6. 根据权利要求4所述的高箱储物床,其特征在于:所述延伸板(7)底部开设有至少一个存储槽(701),每个所述存储槽(701)内转动连接支撑腿(702)。

7. 根据权利要求2所述的高箱储物床,其特征在于:所述分隔板(4)上开设有凹槽(401),所述凹槽(401)内设置有防护药品(402)。

8. 根据权利要求1所述的高箱储物床,其特征在于:所述床体(1)远离箱门(6)的一侧铰接有铰接板(10),所述床体(1)上还设置有床头灯(9),所述床头灯(9)位于铰接板(10)的一侧。

一种高箱储物床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具技术领域，具体为一种高箱储物床。

背景技术

[0002] 床是供人躺在上面睡觉的家具。人的三分之一的的时间都是在床上度过的。经过千百年的演化不仅是睡觉的工具，也是家庭的装饰品之一了，随着人们生活空间的局限性，充分利用有限的空间，就成了床的一个重要的设计要素，于是储物床应运而生。储物床的出现很好的帮助了人们节省空间，用户可将物品储藏在储物床下，从而不会占用室内空间。

[0003] 现有高箱储物床，可以提高床储物能力，如申请号为CN201620721988.5名称为“储物床”的中国专利，公开了一种储物床，其技术方案要点是包括床体，可拆卸连接在所述床体上的床架，所述床体内设有储物空间，所述储物空间内设有储物箱，所述储物箱设有端盖，所述储物箱为密封的储物箱，所述端盖与所述储物箱内壁滑动且密封连接，所述箱体上设有并且与所述储物箱内空间连通的抽气管，所述抽气管上设有抽气开关，所述抽气管连接有抽真空装置。本实用新型解决了现有储物床不能够对要储存的物品进行压缩的问题，从而提高储物床的储物能力。

[0004] 现有技术的不足之处在于：在储物床使用的过程中，需要将栅格板打开将物品放置在栅格板底部，再将栅格板放下，通过栅格板与床体形成储物空间，传统的栅格板在打开的过程中比较复杂，有时候一个人还不便操作，需要两个甚至多人才能将栅格板打开，降低了高箱储物床的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种高箱储物床，以解决上述现有技术中栅格板打开方式复杂的不足之处。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高箱储物床，包括床体，所述床体上开设有一储物槽，所述储物槽上转动连接有第一栅格板，所述储物槽内设置有一驱动机构，所述驱动机构驱动第一栅格板转动，所述驱动机构包括伺服电机及支撑调节机构，所述伺服电机转动轴上固定连接有一正反螺杆，所述正反螺杆的两端上分别螺纹连接有第一滑块及第二滑块，所述第一滑块及第二滑块均滑动设置在储物槽内，所述支撑调节机构底部的两端分别转动连接在第一滑块与第二滑块上。

[0007] 进一步地，所述储物槽内设置有多块分隔板，每个所述分隔板将储物槽分割。

[0008] 进一步地，所述储物槽上固定连接有第二栅格板，所述床体的一设置有多块箱门，每个所述箱门均位于第二栅格板的一侧。

[0009] 进一步地，所述床体的一侧上铰接有一延伸板，所述延伸板与床体之间设置有一锁止机构，所述锁止机构包括卡槽及卡块，所述卡槽设置在床体上，所述卡块设置在延伸板上，所述卡块与卡槽卡接配合。

[0010] 进一步地，所述卡槽上固定连接有一套杆，所述套杆内滑动设置有一卡接杆，所述

卡接杆与套杆之间设置有一弹簧,所述卡块上设置一限位槽,所述卡接杆与限位槽卡接配合。

[0011] 进一步地,所述延伸板底部开设有至少一个存储槽,每个所述存储槽内转动连接支撑腿。

[0012] 进一步地,所述分隔板上开设有凹槽,所述凹槽内设置有防护药品。

[0013] 进一步地,所述床体远离箱门的一侧铰接有铰接板,所述床体上还设置有床头灯,所述床头灯位于铰接板的一侧

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过床体、储物槽、第一栅格板、伺服电机、正反螺杆、第一滑块、第二滑块以及支撑调结构之间的配合,使用时通过伺服电机驱动正反螺杆转动,从而带动支撑调节机构的展开与折叠,进而实现了第一栅格板的打开与闭合,无需人力操作,提高该储物床的实用性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供的床体闭合状态整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例提供的床体展开状态整体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例提供的床体展开状态另一视角结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型实施例提供的床体局部俯视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型实施例提供的驱动机构结构示意图;

[0021] 图6为图1中A区域放大结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型实施例提供的卡接杆与套杆连接方式结构示意图。

[0023] 附图标记说明:1、床体;101、储物槽;2、第一栅格板;3、驱动机构;301、伺服电机;302、正反螺杆;303、第一滑块;304、第二滑块;305、支撑调节机构;4、分隔板;401、凹槽;402、防护药品;5、第二栅格板;6、箱门;7、延伸板;701、存储槽;702、支撑腿;8、锁止机构;801、卡槽;802、卡块;803、套杆;804、卡接杆;805、限位槽;806、弹簧;9、床头灯;10、铰接板。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 请参阅图1-7,本实用新型实施例提供一种高箱储物床,包括床体1,床体1上开设有一储物槽101,储物槽101上转动连接有第一栅格板2,储物槽101内设置有一驱动机构3,驱动机构3驱动第一栅格板2转动,驱动机构3包括伺服电机301及支撑调节机构305,伺服电机301转动轴上固定连接有一正反螺杆302,正反螺杆302的两端上分别螺纹连接有第一滑块303及第二滑块304,第一滑块303及第二滑块304均滑动设置在储物槽101内,支撑调节机构305底部的两端分别转动连接在第一滑块303与第二滑块304上

[0026] 具体的,该储物床包括床体1,在床体1上开设有一个储物槽101,将物品存放在储物槽101内部,提高该储物床的空间利用率;在储物槽101内转动连接有第一栅格板2,在第

一栅格板2下方是存储空间最大的空间,需要将第一栅格板2转动时,启动伺服电机301,伺服电机301转动轴转动带动真烦螺杆302转动,进而带动第一滑块303以及第二滑块304向靠近正反螺纹302中心滑动,进而带动支撑调节机构向上展开,进而带动第一栅格板2向上转动。

[0027] 储物槽101内设置有多个分隔板4,每个分隔板4将储物槽101分割。

[0028] 优选的,储物槽101内设置有多个分隔板4,通过分隔板4将储物槽101分割成多个储物空间,用于放置不同的物品,提高该储物床的空间利用率,进而提高该储物床的实用性。

[0029] 储物槽101上固定连接有第二栅格板5,床体1的一设置有多个箱门6,每个箱门6均位于第二栅格板5的一侧。

[0030] 优选的,通过第二栅格板5与储物槽101形成其他小型的储物空间,通过打开箱门6即可拿取物品,无需将第二栅格板5打开,减少工作量,提高效率。

[0031] 床体1的一侧上铰接有一延伸板7,延伸板7与床体1之间设置有一锁止机构8,锁止机构8包括卡槽801及卡块802,卡槽801设置在床体1上,卡块802设置在延伸板7上,卡块802与卡槽801卡接配合,卡槽801上固定连接有一套杆803,套杆803内滑动设置有一卡接杆804,卡接杆804与套杆803之间设置有一弹簧806,卡块802上设置一限位槽805,卡接杆804与限位槽805卡接配合。

[0032] 优选的,当卡块802卡接进卡槽801过程中挤压卡接杆804向套杆803内滑动,进而挤压弹簧806,当卡接杆804位于限位槽805外部时,弹簧806恢复弹性形变的过程中带动卡接杆804向靠近限位槽805的方向滑动,最终卡接进限位槽805内,将卡块802与卡槽801固定,进而将延伸板7与床体1固定。

[0033] 延伸板7底部开设有至少一个存储槽701,每个存储槽701内转动连接支撑腿702。

[0034] 优选的,在需要将延伸板7展开时,支撑腿702从存储槽701内展开,用于支撑的作用,当延伸板7收起状态时,支撑腿702卡接进存储槽701内,减少暂用空间,提高该储物床的实用性。

[0035] 分隔板4上开设有凹槽401,凹槽401内设置有防护药品402。

[0036] 优选的,通过在分隔板4上设置有药品402,用于起到防护储物槽101内部物品的作用,其中防护药品402可以为防鼠、防虫、吸潮等药物。

[0037] 床体1远离箱门6的一侧铰接有铰接板10,床体1上还设置有床头灯9,床头灯9位于铰接板10的一侧。

[0038] 优选的,铰接板10与柜体1之间形成床头柜,用于放置简单且生活中经常使用到的物品,便于拿取,使用方便;设置床头灯9,利于晚上照明使用,提高该储物床的实用性。

[0039] 工作原理:使用时,需要将第一栅格板2转动时,启动伺服电机301,伺服电机301转动轴转动带动真烦螺杆302转动,进而带动第一滑块303以及第二滑块304向靠近正反螺纹302中心滑动,进而带动支撑调节机构向上展开,进而带动第一栅格板2向上转动;当卡块802卡接进卡槽801过程中挤压卡接杆804向套杆803内滑动,进而挤压弹簧806,当卡接杆804位于限位槽805外部时,弹簧806恢复弹性形变的过程中带动卡接杆804向靠近限位槽805的方向滑动,最终卡接进限位槽805内,继而将延伸板7与床体1固定。

[0040] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于

本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

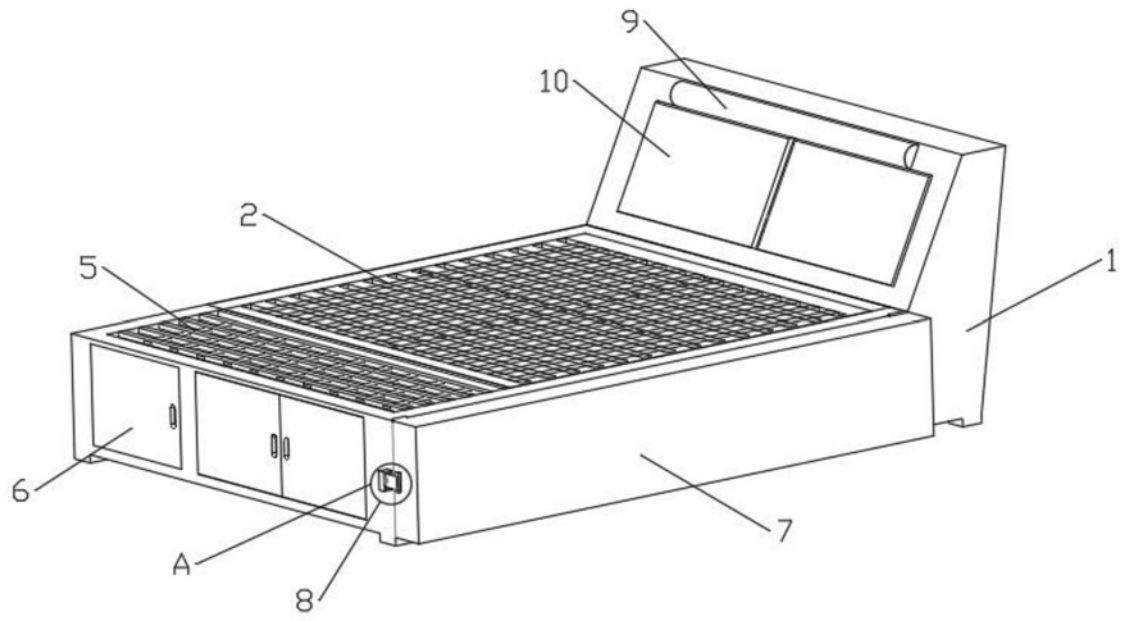


图1

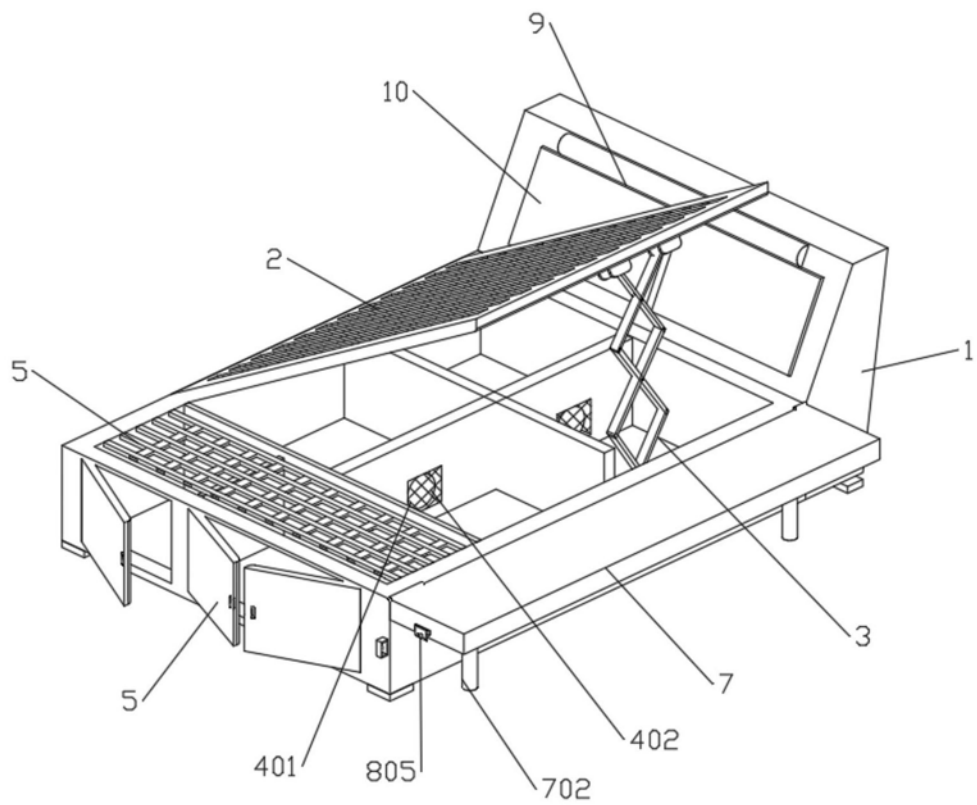


图2

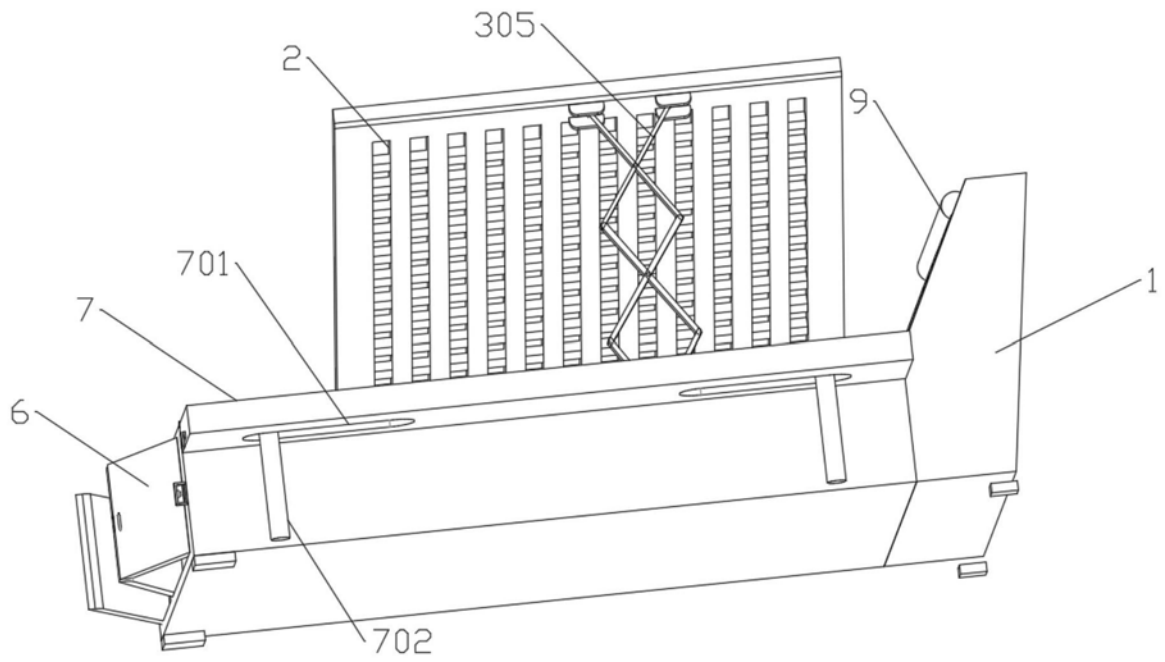


图3

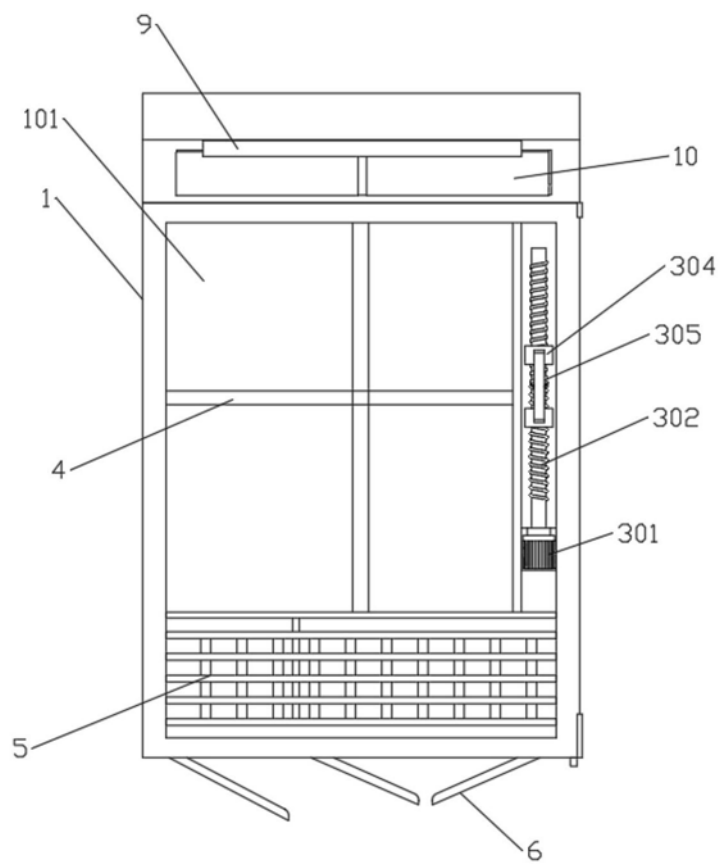


图4

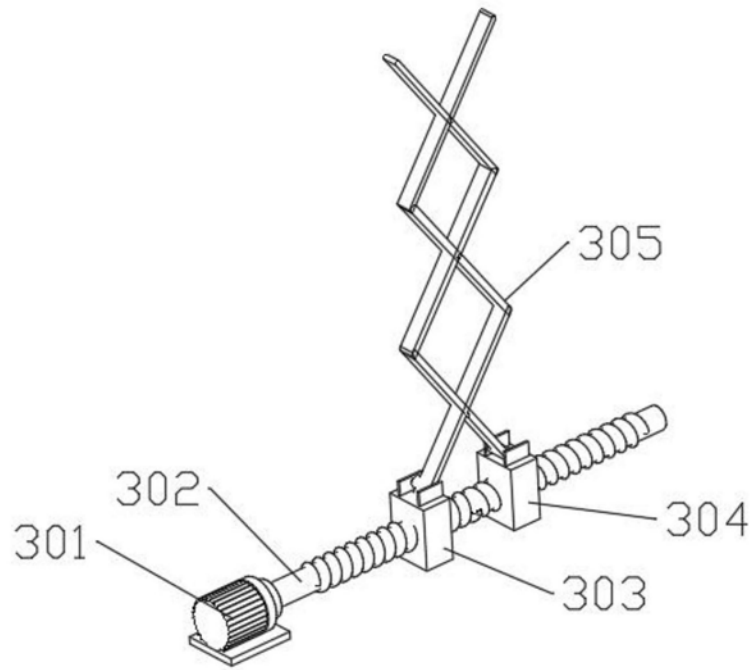


图5

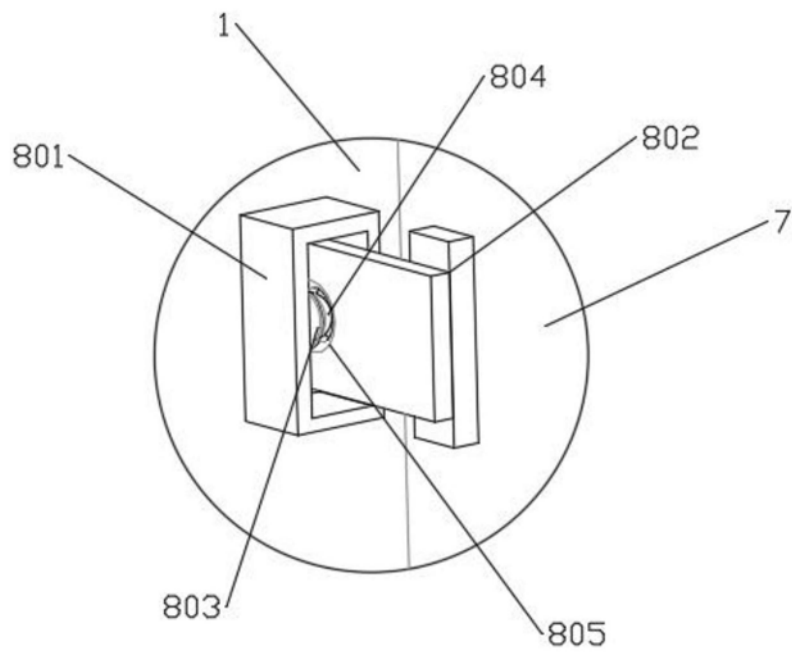


图6

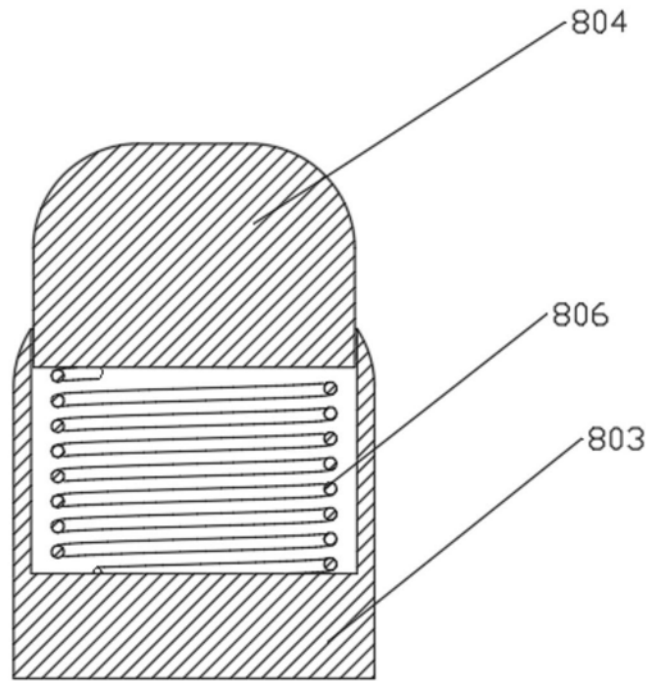


图7