



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113666011 B

(45) 授权公告日 2022.12.16

(21) 申请号 202110975581.0

(22) 申请日 2021.08.24

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113666011 A

(43) 申请公布日 2021.11.19

(73) 专利权人 汉瑞(威海)科技有限公司

 地址 264200 山东省威海市环翠区孙家疃
 环海路298-3号

(72) 发明人 赵烨

(74) 专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
 (普通合伙) 50239

专利代理人 卢玲

(51) Int.Cl.

B65F 1/06 (2006.01)

B65F 1/16 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 112960314 A, 2021.06.15

CN 206243847 U, 2017.06.13

CN 212387037 U, 2021.01.22

CN 107628395 A, 2018.01.26

CN 211686751 U, 2020.10.16

CN 107042970 A, 2017.08.15

CN 208731785 U, 2019.04.12

CN 211140422 U, 2020.07.31

CN 213801290 U, 2021.07.27

CN 210392370 U, 2020.04.24

CN 106167145 A, 2016.11.30

CN 205203909 U, 2016.05.04

CN 108069158 A, 2018.05.25

JP H1067401 A, 1998.03.10

CA 1287607 C, 1991.08.13

审查员 王奕娜

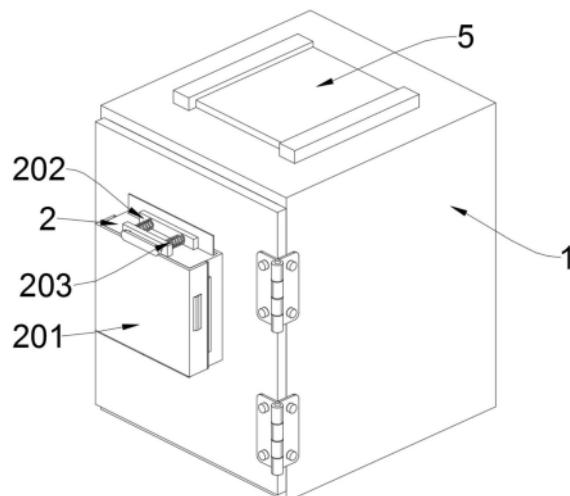
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

环境生物试验的回收装置

(57) 摘要

本发明提供环境生物试验的回收装置，属于环境生物技术领域，解决了收集箱垃圾倾倒时比较费力的问题，包括安装壳体；所述安装壳体底部对称设有两个矩形的连接块，且安装块上对称开设有两个圆形的安装孔，安装壳体设在旋转门上；所述放置机构为矩形结构，且放置机构上通过合页安装有一个旋转门。收集盒上设置有回字形结构的缩口框架，缩口框架起到了垃圾袋缩口的效果，从而方便垃圾袋的运输与取出，在收集盒上设置有弹性连接的夹紧块B，夹紧块B起到了垃圾袋折弯处辅助夹紧的效果，在收集盒上设置有用于固定夹紧块B和滑动卡块，在拖车上设置有减少收集盒晃动的定位块。



1. 环境生物试验的回收装置,包括:

安装壳体(2) ;

其特征在于:所述安装壳体(2)底部对称设有两个矩形的连接块,且安装块上对称开设有两个圆形的安装孔,安装壳体(2)设在旋转门上;

放置机构为矩形结构,且放置机构上通过合页安装有一个旋转门;

垃圾袋(3),收卷状态的垃圾袋(3)放置在安装壳体(2)的内侧,且展开后的垃圾袋(3)套接在收集盒(601)上;

移动机构(4),所述移动机构(4)的底部安装有四个带有刹车的万向轮,且移动机构(4)的上方安装有一组回收机构(6) ;

锁紧机构(7),所述锁紧机构(7)安装在放置机构的旋转门上;

密封盖B(5),所述密封盖B(5)安装在箱体(1)的上方,且箱体(1)上开设有一个圆形的进料孔;

所述安装壳体(2)包括有:密封盖A(201),密封盖A(201)为U形结构,且密封盖A(201)通过转动轴转动连接在安装壳体(2)上,安装壳体(2)上对称安装有两个用于固定密封盖A(201)的磁铁,密封盖A(201)上设有与磁铁相对应的金属块,安装壳体(2)上设有一个方便垃圾袋(3)放置的隔板;

所述安装壳体(2)还包括有:夹紧块A(202),夹紧块A(202)为矩形结构,且夹紧块A(202)上对称设有两个圆形的限位杆(203),安装壳体(2)上设有一个矩形的限位块,限位块上开设有两个与限位杆(203)相对正的圆形孔,限位杆(203)穿插于 圆形孔上,限位杆(203)上安装有一个复位弹簧,复位弹簧安装在夹紧块A(202)和限位块之间;

夹紧块A(202)上设有三个波浪状的橡胶摩擦块;

所述放置机构包括有:箱体(1),箱体(1)上开设有一个圆形的进料孔,且进料孔上设有两个相对称的支撑块,支撑块上开设有一个矩形结构的滑动槽,密封盖B(5)滑动连接在两个支撑块的滑动槽上,密封盖B(5)为矩形结构;

所述移动机构(4)包括有:拖车(401),拖车(401)的底部对称开设有两个T形滑动槽,且滑动槽的端部对称设有两个矩形的挡块,滑动槽内滑动连接有两个T形结构的滑动块,滑动块上开设有一个圆形的通孔;

把手(402),把手(402)上开设有一个螺纹孔,滑动块通过螺栓固定在把手(402)上,把手(402)为U形结构;

所述拖车(401)的上方设有一个U字形结构的挡板,且拖车(401)的上方对称设有两个矩形结构的对正块,收集盒(601)的底部对称开设有两个与对正块相契合的卡槽;

所述回收机构(6)包括有:收集盒(601),收集盒(601)为矩形结构,且收集盒(601)上对称开设有两个相对正的矩形孔;

缩口框架(602),缩口框架(602)为回字形结构,且缩口框架(602)滑动连接在收集盒(601)的矩形孔上,缩口框架(602)上安装有一个可拆卸的矩形杆;

所述回收机构(6)还包括有:夹紧块B(603),夹紧块B(603)为矩形结构,且夹紧块B(603)的底部通过卷簧转动连接在收集盒(601)上;

滑动卡块(604),滑动卡块(604)的底部开设有一个用于固定夹紧块B(603)的矩形槽,滑动卡块(604)上设有一组半圆状的摩擦块,滑动卡块(604)上设有一个矩形的滑动杆,收

集盒(601)上设有一个用于支撑滑动杆的矩形块,矩形块上开设有一个矩形的通孔,滑动杆穿插与矩形孔上,滑动杆上安装有一个用于支撑滑动卡块(604)的复位弹簧;

所述缩口框架(602)上对称开设有两个与夹紧块B(603)相契合的矩形槽;

所述锁紧机构(7)包括有:斜块(701),斜块(701)上设有一个方便拽引绳(702)安装与更换的安装套筒,安装套筒上通过螺栓固定有一个用于拽动斜块(701)的拽引绳(702),拽引绳(702)为钢丝绳,旋转门上开设有一个圆形孔,拽引绳(702)穿插于 矩形块的圆形孔上;

拽引绳(702)上安装有一个支撑弹簧,支撑弹簧安装在矩形块和斜块(701)之间,拽引绳(702)的一端安装有一个圆形结构的拉动手柄,箱体(1)上开设有一个与斜块(701)相契合的卡槽,斜块(701)的底部设有一个T形结构的滑动块,旋转门上开设有一个与斜块(701)的滑动块相契合的T形滑动槽;

使用时,首先将密封盖A(201) 打开,将收卷状态的垃圾袋(3) 放置到密封盖A(201) 的隔板处,将垃圾袋(3) 向上拉动,同时用手拉动限位杆(203) ,使一个垃圾袋(3) 裸露在外面,而后松动限位杆(203) 上的手指,此时夹紧块A(202) 在复位弹簧的推动下将伸出后的垃圾袋(3) 进行夹紧,而后将密封盖A(201) 通过磁铁重新固定到安装壳体(2) 上,将旋转门打开,打开旋转门时,用手拽动拽引绳(702) 上的手柄,使得拽引绳(702) 被拉动,拽引绳(702) 带动斜块(701) 滑动,使得斜块(701) 远离箱体(1) 的卡槽,而后将旋转门打开,将拖车(401) 移动到箱体(1) 的内部,将收集盒(601) 安装到拖车(401) 上,使收集盒(601) 的卡槽 卡接到拖车(401) 的对正块上,将一个新的垃圾袋(3) 从安装壳体(2) 上取出,将垃圾袋(3) 套在收集盒(601) 上,而后将多余的垃圾袋(3) 进行弯折,向下推动滑动卡块(604) ,此时夹紧块B(603) 在卷簧的带动下向上弹起,夹紧块B(603) 自动将垃圾袋(3) 的弯折进行夹紧,同时夹紧块B(603) 对缩口框架(602) 进行固定,将箱体(1) 上的密封盖B(5) 向一侧拉动,而后将生物垃圾通过箱体(1) 上的进料孔带入收集盒(601) 的垃圾袋(3) 中,垃圾袋(3) 对生物垃圾进行收集,在垃圾袋(3) 扔掉时,将旋转门打开,而后将拖车(401) 通过把手(402) 向外拉动,而后将夹紧块B(603) 进行90度反方向折叠,将折叠后的夹紧块B(603) 通过滑动卡块(604) 进行固定,而后拉动缩口框架(602) 对装有生物垃圾的垃圾袋(3) 进行缩口,而后推动拖车(401) 将生物垃圾进行下一步处理。

环境生物试验的回收装置

技术领域

[0001] 本发明属于环境生物技术领域,更具体地说,特别涉及环境生物试验的回收装置。

背景技术

[0002] 生物实验是指在特定的环境条件下,运用一定的仪器、材料和药品,通过科学方法,有目的地观察研究一般情况下不易观察到的生物体结构和生命活动现象的过程,在生物实验后,需要对实验后的垃圾进行处理,需要通过收集桶将实验废水进行回收处理,现有的环境生物试验的回收装置,其结构比较简单,在垃圾回收与回收垃圾处理时比较费力,急需一种新型的回收装置解决现有垃圾处理的问题。

[0003] 例如申请号:CN202020313338.3的中国实用新型专利,该专利公开了一种环境生物试验的回收装置,包括实验机构和装载机构;实验机构上通过合页安装有一个旋转门,且实验机构上安装有一个与收集桶相连接的漏斗;实验机构的内部通过移动机构放置有一个收集桶,且移动机构的底部安装有万向轮;装载机构上通过螺栓固定有一个连接机构。在连接座上设置有带有定位凸起的滑动轨道,在连接座上设置有便于安装的挡块,将挡块设置为与滑动轨道的内壁相契合,在连接座上设置有增大拉手支撑力的支撑板,连接座在安装时通过矩形凸起进行定位安装,方便,在使用拉手会产生较大的压力,支撑板的设置防止滑动块集中受理,支撑板将压力进行分散。

[0004] 基于对专利号的搜索,结合其中的不足发现:

[0005] 由于收集箱的进料口比较小,加上进料口可拆卸的效果较差,造成在对生物垃圾回收后,收集箱内的垃圾向外倾倒时比较费力,在收集箱储存生物时,一部分生物垃圾会粘附在收集箱的内壁上,在清理时会比较费力,在旋转锁使用一段时间后会出现松动的现象,旋转锁转动处磨损比较严重,影响旋转锁的使用寿命,收集箱在通过夹紧块夹紧时操作比较费力。

[0006] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供环境生物试验的回收装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供环境生物试验的回收装置,以解决由于收集箱的进料口比较小,加上进料口可拆卸的效果较差,造成在对生物垃圾回收后,收集箱内的垃圾向外倾倒时比较费力,在收集箱储存生物时,一部分生物垃圾会粘附在收集箱的内壁上,在清理时会比较费力,在旋转锁使用一段时间后会出现松动的现象,旋转锁转动处磨损比较严重,影响旋转锁的使用寿命,收集箱在通过夹紧块夹紧时操作比较费力的问题。

[0008] 本发明用于环境生物试验的回收装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0009] 环境生物试验的回收装置,包括安装壳体;

[0010] 所述安装壳体底部对称设有两个矩形的连接块,且安装块上对称开设有两个圆形

的安装孔,安装壳体设在旋转门上;

[0011] 所述放置机构为矩形结构,且放置机构上通过合页安装有一个旋转门;

[0012] 垃圾袋,所述收卷状态的垃圾袋放置在安装壳体的内侧,且展开后的垃圾袋套接在收集盒上;

[0013] 移动机构,所述移动机构的底部安装有四个带有刹车的万向轮,且移动机构的上方安装有一组回收机构;

[0014] 锁紧机构,所述锁紧机构安装在放置机构的旋转门上;

[0015] 密封盖B,所述密封盖B安装在箱体的上方,且箱体上开设有一个圆形的进料孔;

[0016] 进一步的,所述放置机构包括有:

[0017] 箱体,箱体上开设有一个圆形的进料孔,且进料孔上设有两个相对称的支撑块,支撑块上开设有一个矩形结构的滑动槽,密封盖B滑动连接在两个支撑块的滑动槽上,密封盖B为矩形结构。

[0018] 进一步的,所述安装壳体包括有:

[0019] 密封盖A,密封盖A为U形结构,且密封盖A通过转动轴转动连接在安装壳体上,安装壳体上对称安装有两个用于固定密封盖A的磁铁,密封盖A上设有与磁铁相对应的金属块,安装壳体上设有一个方便垃圾袋放置的隔板。

[0020] 进一步的,所述安装壳体还包括有:

[0021] 夹紧块A,夹紧块A为矩形结构,且夹紧块A上对称设有两个圆形的限位杆,安装壳体上设有一个矩形的限位块,限位块上开设有两个与限位杆相对正的圆形孔,限位杆穿插与圆形孔上,限位杆上安装有一个复位弹簧,复位弹簧安装在夹紧块A和限位块之间;

[0022] 所述夹紧块A上设有三个波浪状的橡胶摩擦块。

[0023] 进一步的,所述移动机构包括有:

[0024] 拖车,拖车的底部对称开设有两个T形滑动槽,且滑动槽的端部对称设有两个矩形的挡块,滑动槽内滑动连接有两个T形结构的滑动块,滑动块上开设有一个圆形的通孔;

[0025] 把手,把手上开设有一个螺纹孔,滑动块通过螺栓固定在把手上,把手为U形结构。

[0026] 进一步的,所述拖车的上方设有一个U字形结构的挡板,且拖车的上方对称设有两个矩形结构的对正块,收集盒的底部对称开设有两个与对正块相契合的卡槽。

[0027] 进一步的,所述回收机构包括有:

[0028] 收集盒,收集盒为矩形结构,且收集盒上对称开设有两个相对正的矩形孔;

[0029] 缩口框架,缩口框架为回字形结构,且缩口框架滑动连接在收集盒的矩形孔上,缩口框架上安装有一个可拆卸的矩形杆。

[0030] 进一步的,所述回收机构还包括有:

[0031] 夹紧块B,夹紧块B为矩形结构,且夹紧块B的底部通过卷簧转动连接在收集盒上;

[0032] 滑动卡块,滑动卡块的底部开设有一个用于固定夹紧块B的矩形槽,滑动卡块上设有一组半圆状的摩擦块,滑动卡块上设有一个矩形的滑动杆,收集盒上设有一个用于支撑滑动杆的矩形块,矩形块上开设有一个矩形的通孔,滑动杆穿插与矩形孔上,滑动杆上安装有一个用于支撑滑动卡块的复位弹簧。

[0033] 进一步的,所述缩口框架上对称开设有两个与夹紧块B相契合的矩形槽。

[0034] 进一步的,所述锁紧机构包括有:

[0035] 斜块，斜块上设有一个方便拽引绳安装与更换的安装套筒，安装套筒上通过螺栓固定有一个用于拽动斜块的拽引绳，拽引绳为钢丝绳，旋转门上开设有一个圆形孔，拽引绳穿插与矩形块的圆形孔上；

[0036] 所述拽引绳上安装有一个支撑弹簧，支撑弹簧安装在矩形块和斜块之间，拽引绳的一端安装有一个圆形结构的拉动手柄，箱体上开设有一个与斜块相契合的卡槽，斜块的底部设有一个T形结构的滑动块，旋转门上开设有一个与斜块的滑动块相契合的T形滑动槽。

[0037] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

[0038] 本发明改进了生物垃圾的回收结构，在拖车上设置有卡接的收集盒，收集盒起到了垃圾袋展开后放置的效果，展开后的垃圾袋起到了生物垃圾回收的效果；

[0039] 具体的，收集盒上设置有回字形结构的缩口框架，缩口框架起到了垃圾袋缩口的效果，从而方便垃圾袋的运输与取出，在收集盒上设置有弹性连接的夹紧块B，夹紧块B起到了垃圾袋折弯处辅助夹紧的效果，在收集盒上设置有用于固定夹紧块B和滑动卡块，在拖车上设置有减少收集盒晃动的定位块。

[0040] 改进了垃圾袋的放置结构，通过安装壳体的设置起到了垃圾袋放置的效果，在安装壳体上设置有一个方便垃圾袋向外移动的隔板，通过密封盖A的设置起到了垃圾袋阻挡的效果，在安装壳体上设置有弹性连接的夹紧块A，夹紧块A起到了待使用的垃圾袋固定的效果，从而方便新的垃圾袋向外取出。

[0041] 在缩口框架上设置有与夹紧块B相契合的凹槽，在夹紧块B对垃圾袋夹紧的同时，夹紧块B还起到了缩口框架固定的效果。

附图说明

[0042] 图1是本发明主体的轴侧结构示意图。

[0043] 图2是本发明的旋转门和密封盖A打开后轴侧结构示意图。

[0044] 图3是本发明图2的右视轴侧结构示意图。

[0045] 图4是本发明的垃圾袋展开后轴侧结构示意图。

[0046] 图5是本发明的移动机构和回收机构轴侧结构示意图。

[0047] 图6是本发明的箱体和旋转门局部剖轴侧结构示意图。

[0048] 图7是本发明的安装壳体和垃圾袋半剖轴侧结构示意图。

[0049] 图8是本发明图4的A处放大轴侧结构示意图。

[0050] 图9是本发明图5的B处放大轴侧结构示意图。

[0051] 图10是本发明图6的C处放大轴侧结构示意图。

[0052] 图中，部件名称与附图编号的对应关系为：

[0053] 1、箱体；2、安装壳体；201、密封盖A；202、夹紧块A；203、限位杆；3、垃圾袋；4、移动机构；401、拖车；402、把手；5、密封盖B；6、回收机构；601、收集盒；602、缩口框架；603、夹紧块B；604、滑动卡块；7、锁紧机构；701、斜块；702、拽引绳。

具体实施方式

[0054] 下面结合附图和实施例对本发明的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于

说明本发明，但不能用来限制本发明的范围。

[0055] 在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0056] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“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；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。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发明中的具体含义。

[0057] 实施例：

[0058] 如附图1至附图10所示：

[0059] 本发明提供环境生物试验的回收装置，包括安装壳体2；

[0060] 安装壳体2底部对称设有两个矩形的连接块，且安装块上对称开设有两个圆形的安装孔，安装壳体2设在旋转门上；

[0061] 放置机构为矩形结构，且放置机构上通过合页安装有一个旋转门；

[0062] 垃圾袋3，收卷状态的垃圾袋3放置在安装壳体2的内侧，且展开后的垃圾袋3套接在收集盒601上；

[0063] 移动机构4，移动机构4的底部安装有四个带有刹车的万向轮，且移动机构4的上方安装有一组回收机构6；

[0064] 锁紧机构7，锁紧机构7安装在放置机构的旋转门上；

[0065] 密封盖B5，密封盖B5安装在箱体1的上方，且箱体1上开设有一个圆形的进料孔其中，放置机构包括有：

[0066] 箱体1，箱体1上开设有一个圆形的进料孔，且进料孔上设有两个相对称的支撑块，支撑块上开设有一个矩形结构的滑动槽，密封盖B5滑动连接在两个支撑块的滑动槽上，密封盖 B5为矩形结构，使用时，生物实验产生的垃圾通过进料孔倒入收集盒601中进行收集，密封盖B5起到了进料孔阻挡的效果。

[0067] 其中，安装壳体2包括有：

[0068] 密封盖A201，密封盖A201为U形结构，且密封盖A201通过转动轴转动连接在安装壳体 2上，安装壳体2上对称安装有两个用于固定密封盖A201的磁铁，密封盖A201上设有与磁铁相对应的金属块，安装壳体2上设有一个方便垃圾袋3放置的隔板，使用时，安装壳体2 起到了收卷状态的垃圾袋3放置的效果，转动连接的密封盖A201方便垃圾袋3的更换，安装壳体2上的磁铁起到了密封盖A201辅助固定的效果。

[0069] 其中，安装壳体2还包括有：

[0070] 夹紧块A202，夹紧块A202为矩形结构，且夹紧块A202上对称设有两个圆形的限位杆203，安装壳体2上设有一个矩形的限位块，限位块上开设有两个与限位杆203相对正的圆形孔，限位杆203穿插与圆形孔上，限位杆203上安装有一个复位弹簧，复位弹簧安装在夹紧块A202 和限位块之间；

[0071] 夹紧块A202上设有三个波浪状的橡胶摩擦块,使用时,夹紧块A202起到了向外拉出后的垃圾袋3夹紧的效果,以便后期垃圾袋3的使用,橡胶摩擦块使得垃圾袋3的端部夹紧效果更好些,垃圾袋3在使用时,通过手指拉动限位杆203带动夹紧块A202移动,将一个垃圾袋3取出后,松动手指,此时夹紧块A202在复位弹簧的推动下将垃圾袋3重新夹紧。

[0072] 其中,移动机构4包括有:

[0073] 拖车401,拖车401的底部对称开设有两个T形滑动槽,且滑动槽的端部对称设有两个矩形的挡块,滑动槽内滑动连接有两个T形结构的滑动块,滑动块上开设有一个圆形的通孔;

[0074] 把手402,把手402上开设有一个螺纹孔,滑动块通过螺栓固定在把手402上,把手402为U形结构,使用时,拖车401起到了回收机构6支撑的效果,滑动槽端部的挡块起到了把手402滑动时阻挡的效果,T形滑动块的设置方便把手402的安装,T形滑动块还起到了把手402伸缩时限位的效果,从而避免了使用把手402时用力过大,造成把手402脱落的现象,T形滑动块的设置还方便把手402的安装与更换。

[0075] 其中,拖车401的上方设有一个U字形结构的挡板,且拖车401的上方对称设有两个矩形结构的对正块,收集盒601的底部对称开设有两个与对正块相契合的卡槽,使用时,拖车401上的对正块起到了,收集盒601左右限位的效果,对正块还起到了收集盒601辅助固定的效果,从而减少了在拖车401移动过程中收集盒601移动的现象。

[0076] 其中,回收机构6包括有:

[0077] 收集盒601,收集盒601为矩形结构,且收集盒601上对称开设有两个相对正的矩形孔;

[0078] 缩口框架602,缩口框架602为回字形结构,且缩口框架602滑动连接在收集盒601的矩形孔上,缩口框架602上安装有一个可拆卸的矩形杆,缩口框架602上对称开设有两个与夹紧块B603相契合的矩形槽,夹紧块B603卡接到缩口框架602的矩形槽上时,一方面起到了缩口框架602辅助固定与定位的效果,另一方面夹紧块B603起到了垃圾袋3折弯处夹紧的效果,收集盒601方便垃圾袋3的套接,通过垃圾袋3对生物实验垃圾进行回收,拉动缩口框架602时会将垃圾袋3的开口处进行缩口,从而方便垃圾袋3的取出。

[0079] 其中,回收机构6还包括有:

[0080] 夹紧块B603,夹紧块B603为矩形结构,且夹紧块B603的底部通过卷簧转动连接在收集盒601上;

[0081] 滑动卡块604,滑动卡块604的底部开设有一个用于固定夹紧块B603的矩形槽,滑动卡块604上设有一组半圆状的摩擦块,滑动卡块604上设有一个矩形的滑动杆,收集盒601上设有一个用于支撑滑动杆的矩形块,矩形块上开设有一个矩形的通孔,滑动杆穿插与矩形孔上,滑动杆上安装有一个用于支撑滑动卡块604的复位弹簧,使用时,卷簧使得夹紧块B603自动对垃圾袋3进行夹紧,从而使垃圾袋3在装载垃圾过程中更稳定些,滑动卡块604起到了夹紧块B603向下转动90度后固定的效果,方便后期垃圾袋3的取出。

[0082] 其中,锁紧机构7包括有:

[0083] 斜块701,斜块701上设有一个方便拽引绳702安装与更换的安装套筒,安装套筒上通过螺栓固定有一个用于拽动斜块701的拽引绳702,拽引绳702为钢丝绳,旋转门上开设有一个圆形孔,拽引绳702穿插与矩形块的圆形孔上;

[0084] 拽引绳702上安装有一个支撑弹簧，支撑弹簧安装在矩形块和斜块701之间，拽引绳702的一端安装有一个圆形结构的拉动手柄，箱体1上开设有一个与斜块701相契合的卡槽，斜块701的底部设有一个T形结构的滑动块，旋转门上开设有一个与斜块701的滑动块相契合的T形滑动槽，使用时，支撑弹簧起到了斜块701弹性支撑的效果，从而使斜块701更够更好的卡接在箱体1的卡槽上，拽动拉动手柄时，斜块701在拽引绳702的带动下会向一侧滑动，旋转门上的T形滑动槽方便斜块701滑动，同时T形滑动槽起到了斜块701支撑的效果，通过拽引绳702的设置，使得斜块701对旋转门锁紧时使用寿命更长些。

[0085] 在另一实施例中，可以将拖车401上的对正块替换成螺纹控制的夹紧结构，从而使收集盒601在移动过程中更稳定些；

[0086] 可以将锁紧机构7替换成普通的旋转锁，从而使旋转门在锁紧时操作更方便些。

[0087] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0088] 使用时，首先将密封盖A201打开，将收卷状态的垃圾袋3放置到密封盖A201的隔板处，将垃圾袋3向上拉动，同时用手拉动限位杆203，使一个垃圾袋3裸露在外面，而后松动限位杆203上的手指，此时夹紧块A202在复位弹簧的推动下将伸出后的垃圾袋3进行夹紧，而后将密封盖A201通过磁铁重新固定到安装壳体2上，将旋转门打开，打开旋转门时，用手拽动拽引绳702上的手柄，使得拽引绳702被拉动，拽引绳702带动斜块701滑动，使得斜块701远离箱体1的卡槽，而后将旋转门打开，将拖车401移动到箱体1的内部，将收集盒601安装到拖车401上，使收集盒601的凹槽卡接到拖车401的对正块上，将一个新的垃圾袋3从安装壳体2上取出，将垃圾袋3套在收集盒601上，而后将多余的垃圾袋3进行弯折，向下推动滑动卡块604，此时夹紧块B603在卷簧的带动下向上弹起，夹紧块B603自动将垃圾袋3的弯折进行夹紧，同时夹紧块B603对缩口框架602进行固定，将箱体1上的密封盖B5向一侧拉动，而后将生物垃圾通过箱体1上的进料孔带入收集盒601的垃圾袋3中，垃圾袋3对生物垃圾进行收集，在垃圾袋3扔掉时，将旋转门打开，而后将拖车401通过把手402向外拉动，而后将夹紧块B603进行90度反方向折叠，将折叠后的夹紧块B603通过滑动卡块604进行固定，而后拉动缩口框架602对装有生物垃圾的垃圾袋3进行缩口，而后推动拖车401将生物垃圾进行下一步处理。

[0089] 本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的，而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用，并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

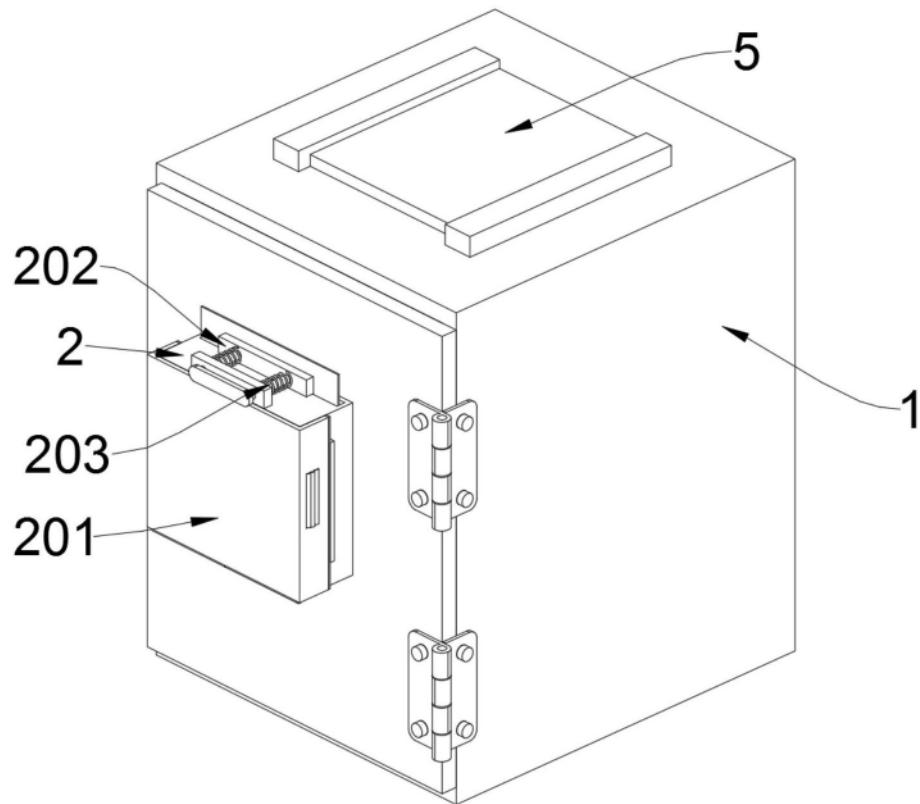


图1

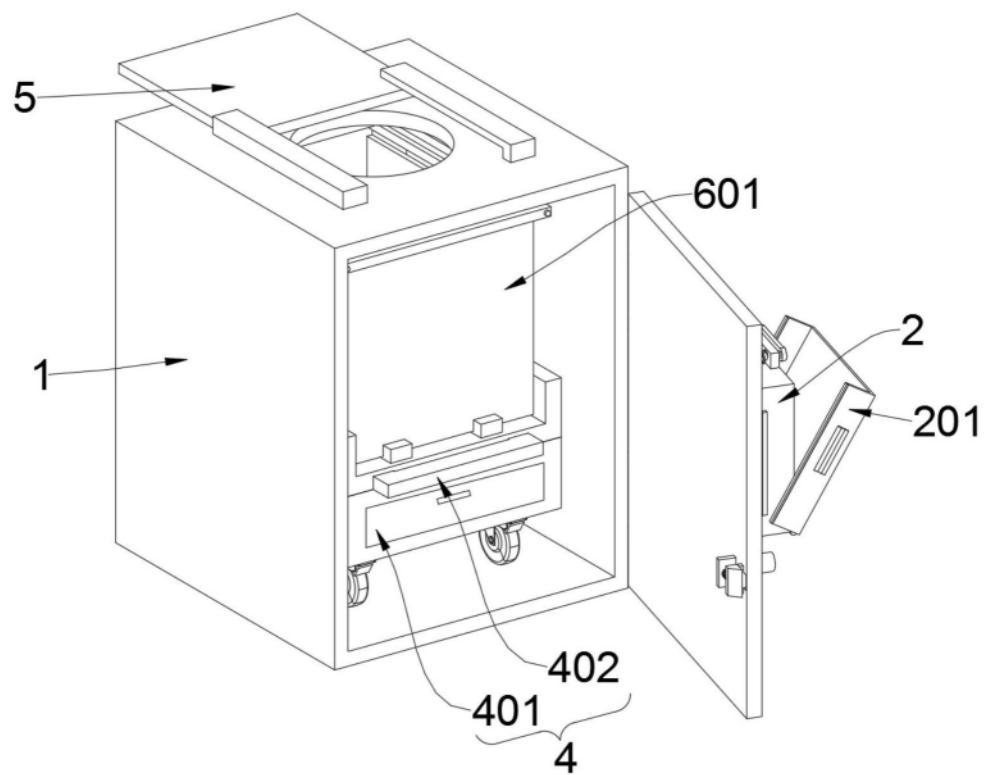


图2

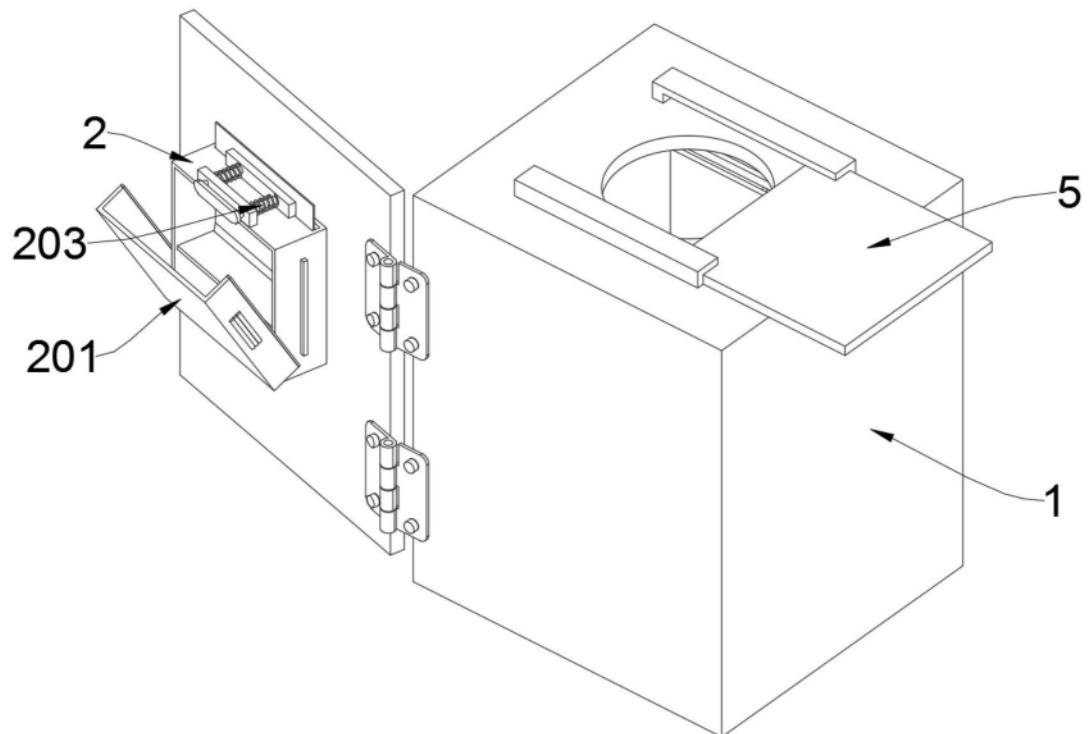


图3

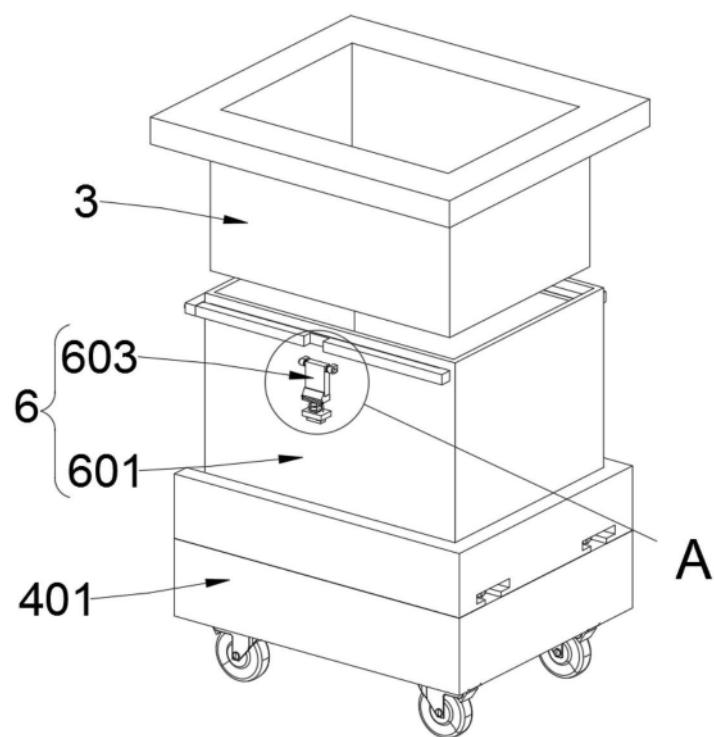


图4

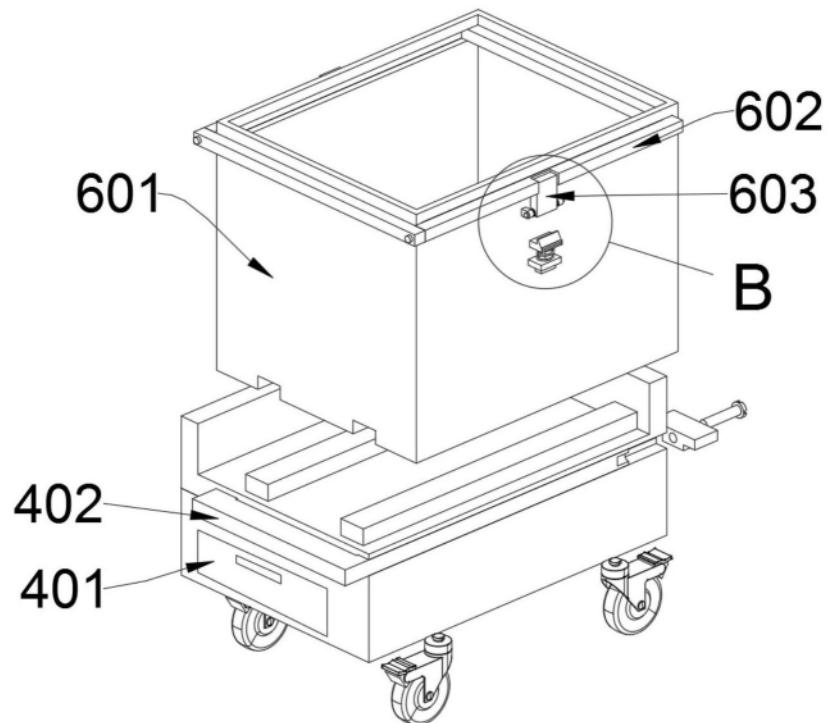


图5

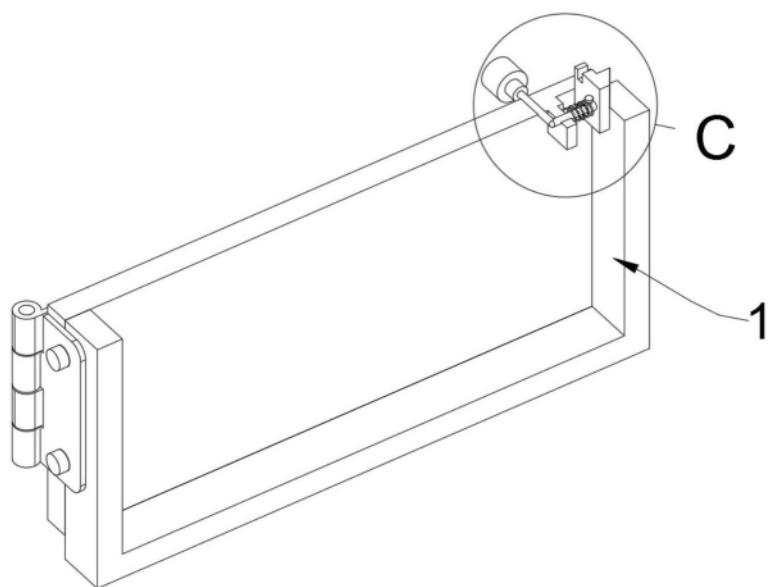


图6

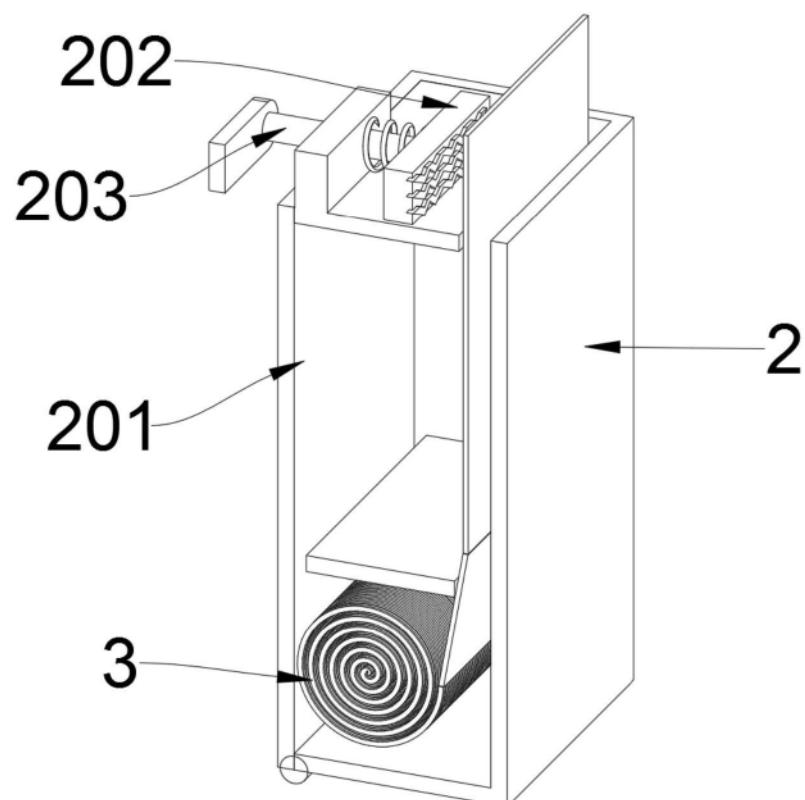


图7

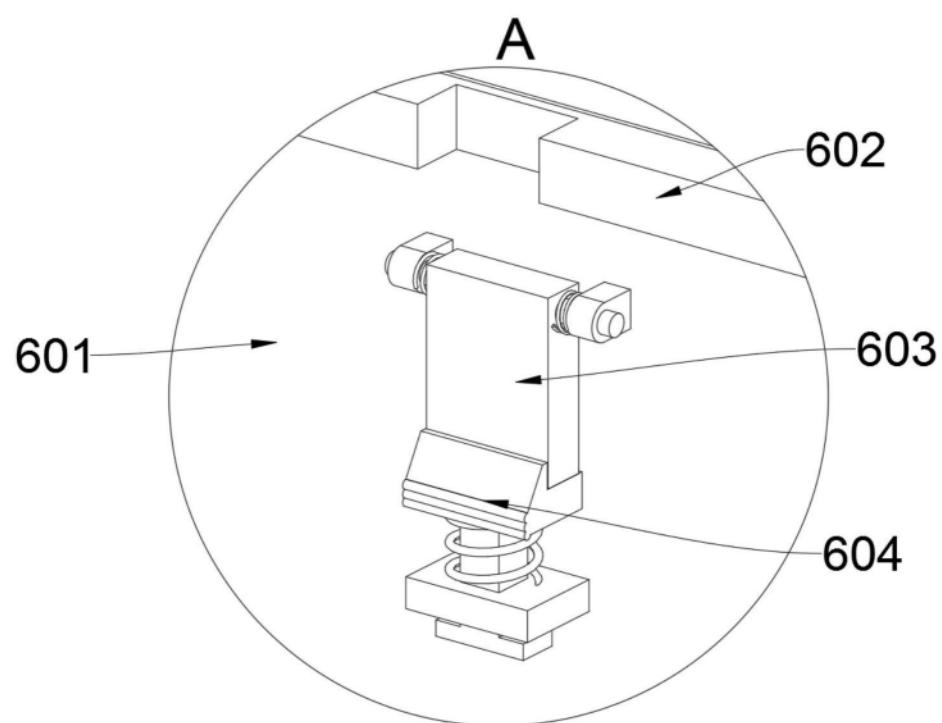


图8

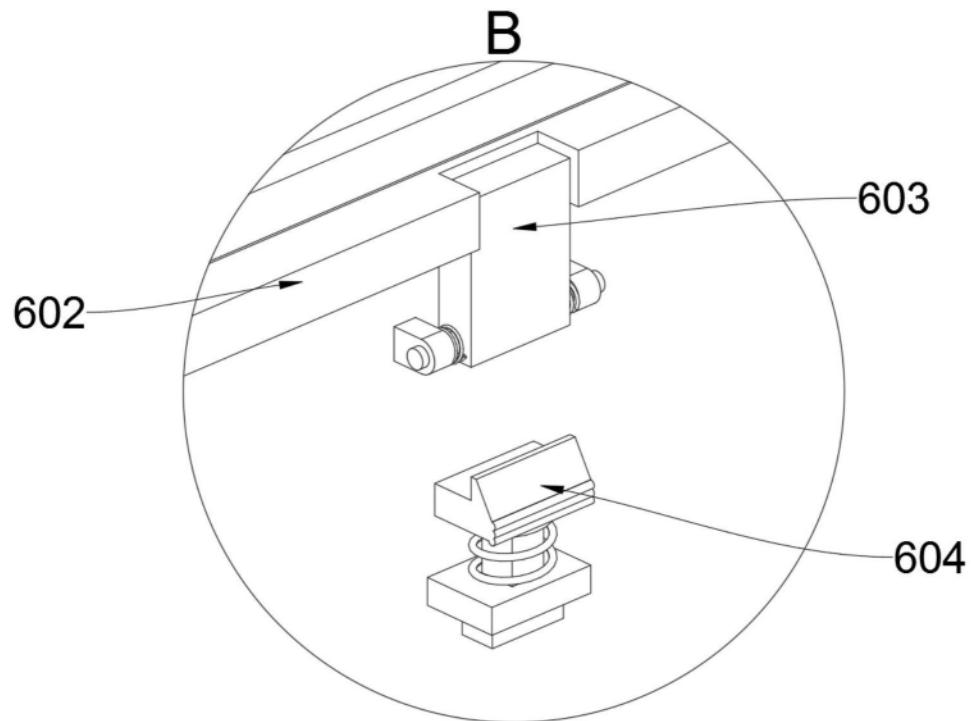


图9

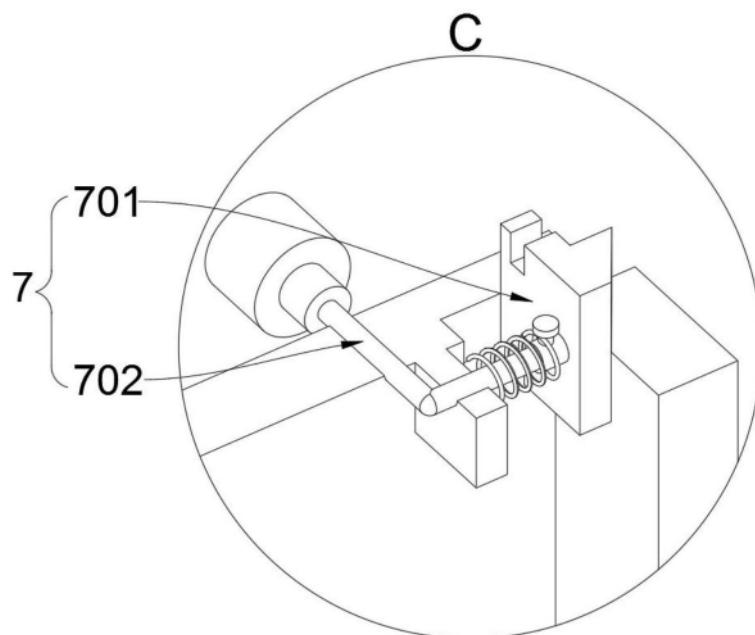


图10