(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221451029 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202323029666.3

(22)申请日 2023.11.09

(73)专利权人 陈红
地址 614000 四川省乐山市市中区人民西路51号8幢1单元1楼1号

(72)发明人 陈红

(74)专利代理机构 南昌见桔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 36167
专利代理师 孙海锋

(51)Int.Cl.
*A61G 12/00*(2006.01)
*A61M 5/32*(2006.01)
*A61M 5/158*(2006.01)

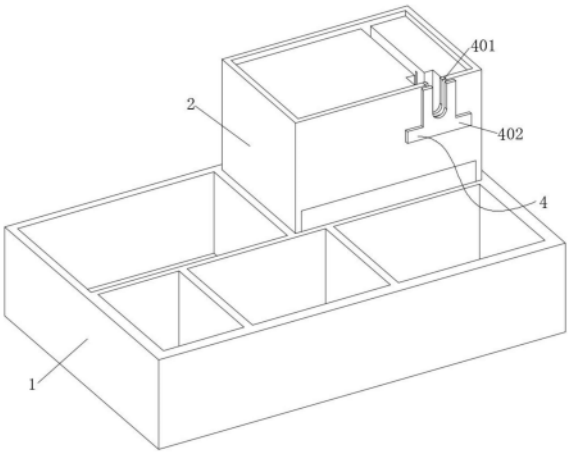
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种防针刺伤的护理盘

(57)摘要

本实用新型提供一种防针刺伤的护理盘,涉及护理领域。该防针刺伤的护理盘,包括盘本体,所述盘本体的内部滑动连接有储存盒,所述储存盒的内部设置有斩断机构,所述斩断机构包括圆齿轮、齿槽杆和连接杆,所述连接杆的表面固定连接有断针刀,所述储存盒的内部设置有分离机构,所述分离机构包括定位卡板、推动卡板和绳索,所述储存盒的内部设置有密封机构。该防针刺伤的护理盘,通过储存盒,储存废弃的针头,通过圆齿轮旋转,使齿槽杆和连接杆,推动断针刀移动,将废弃针头斩断,通过定位卡板,将废弃针头固定在储物槽内部,通过推动卡板,向外推动针筒,通过以上装置,对废弃针头进行断裂回收,减少了回收针头难度,提高了医护人员的效率。




CN 221451029 U

1.一种防针刺伤的护理盘,包括盘本体(1),其特征在于:所述盘本体(1)的内部滑动连接有储存盒(2),所述储存盒(2)的内部设置有斩断机构(3),所述斩断机构(3)包括圆齿轮(301)、齿槽杆(302)和连接杆(303),所述连接杆(303)的表面固定连接有断针刀(304),所述储存盒(2)的内部设置有分离机构(4),所述分离机构(4)包括定位卡板(401)、推动卡板(402)和绳索(408),且定位卡板(401)与储存盒(2)固定连接,所述储存盒(2)的内部设置有密封机构(5),所述密封机构(5)包括开设在储存盒(2)内部的滑动槽(501),所述滑动槽(501)的内部滑动连接有滑动板(502),所述储存盒(2)的表面开设有储物槽(7)。

2.根据权利要求1所述的一种防针刺伤的护理盘,其特征在于:所述齿槽杆(302)与圆齿轮(301)相啮合,且齿槽杆(302)与连接杆(303)固定连接,所述储存盒(2)的内部固定连接有电动机(6),且电动机(6)的输出端与圆齿轮(301)固定连接,所述储存盒(2)的顶端开设有刀滑槽(308)。

3.根据权利要求1所述的一种防针刺伤的护理盘,其特征在于:所述储存盒(2)的内部固定连接有固定套筒(305),所述固定套筒(305)的内部滑动连接有第一滑动杆(306),且第一滑动杆(306)与连接杆(303)固定连接,所述固定套筒(305)的外部滑动连接有滑动套环(307),所述滑动套环(307)的底端与齿槽杆(302)固定连接,且滑动套环(307)与第一滑动杆(306)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种防针刺伤的护理盘,其特征在于:所述储存盒(2)的内部滑动连接有第二滑动杆(403),且第二滑动杆(403)与推动卡板(402)固定连接,所述推动卡板(402)的表面固定连接有拉力杆(404),且拉力杆(404)的一端贯穿储存盒(2)并与储存盒(2)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种防针刺伤的护理盘,其特征在于:所述拉力杆(404)贯穿储存盒(2)的一端固定连接有伸缩弹簧(405),且伸缩弹簧(405)远离拉力杆(404)的一端与储存盒(2)固定连接,所述拉力杆(404)的底部滑动连接有第三滑动杆(406),且第三滑动杆(406)的两端均与储存盒(2)固定连接。

6.根据权利要求4所述的一种防针刺伤的护理盘,其特征在于:所述圆齿轮(301)的表面固定连接有收绳轮(407),且绳索(408)的一端与收绳轮(407)固定连接,所述绳索(408)的表面传动连接有定位滑轮(409),且定位滑轮(409)的固定端与储存盒(2)固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种防针刺伤的护理盘,其特征在于:所述滑动板(502)的表面固定连接有连接架(503),且连接架(503)的顶端与齿槽杆(302)固定连接,所述滑动板(502)的中部开设有下料槽(504)。

# 一种防针刺伤的护理盘

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种护理盘,具体为一种防针刺伤的护理盘,属于护理技术领域。

## 背景技术

[0002] 护理是一门运用科学,分为家庭护理和有偿护理。根据病情变化监测或获取病情数据,以配合医生完成对病人的治疗,加强输液巡视和教育,及时处理医疗纠纷,防止医疗事故的发生。开展危重症生命体征监测、标本采集、体重营养定期采集分析,并从生理心理、社会文化和精神诸方面,照顾病人的生活起居,日常活动、用药和安全等问题。

[0003] 在专利号为CN213346567U的实用新型属于医疗器械技术领域,尤其为一种防针刺伤的护理盘,包括护理盘本体,所述护理盘本体的内壁固定连接有L型板,所述护理盘本体的内壁固定连接有分隔板,所述护理盘本体的内部位于分隔板的一侧设有第二储物区。本实用新型,通过拉杆表面的限位板挤压弹簧,使拉杆脱离凹型块,拿起锐器盒,进而快速对锐器盒快速拆卸清洗,反之利用弹簧回弹可对锐器盒进行安装固定,通过该结构,有效使护理盘和锐器盒结合,对防止针头对医护人员造成伤害,同时对针头进行保护。

[0004] 在医疗护理过程中,会使用到护理盘,盛放医疗用具,上述专利中的锐器盒,虽然可以盛放针头,但输液使用完成后,难以自动将针头与针筒分离,难以提高医护人员的工作效率;为此,我们提供了一种防针刺伤的护理盘解决以上问题。

## 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种防针刺伤的护理盘,以解决对比文件中,输液完成后难以开设回收针头的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种防针刺伤的护理盘。

[0009] 包括盘本体,所述盘本体的内部滑动连接有储存盒,所述储存盒的内部设置有斩断机构,所述斩断机构包括圆齿轮、齿槽杆和连接杆,所述连接杆的表面固定连接有断针刀,所述储存盒的内部设置有分离机构,所述分离机构包括定位卡板、推动卡板和绳索,且定位卡板与储存盒固定连接,所述储存盒的内部设置有密封机构,所述密封机构包括开设在储存盒内部的滑动槽,所述滑动槽的内部滑动连接有滑动板,所述储存盒的表面开设有储物槽。

[0010] 优选地,所述齿槽杆与圆齿轮相啮合,且齿槽杆与连接杆固定连接,所述储存盒的内部固定连接有电动机,且电动机的输出端与圆齿轮固定连接,所述储存盒的顶端开设有刀滑槽,通过电动机,带动圆齿轮旋转,控制齿槽杆往复移动。

[0011] 优选地,所述储存盒的内部固定连接有固定套筒,所述固定套筒的内部滑动连接有第一滑动杆,且第一滑动杆与连接杆固定连接,所述固定套筒的外部滑动连接有滑动套环,所述滑动套环的底端与齿槽杆固定连接,且滑动套环与第一滑动杆固定连接,通过固定

套筒和第一滑动杆,对连接杆进行固定,提高连接杆运行的稳定性。

[0012] 优选地,所述储存盒的内部滑动连接有第二滑动杆,且第二滑动杆与推动卡板固定连接,所述推动卡板的表面固定连接有拉力杆,且拉力杆的一端贯穿储存盒并与储存盒滑动连接,通过第二滑动杆,对推动卡板进行固定。

[0013] 优选地,所述拉力杆贯穿储存盒的一端固定连接有伸缩弹簧,且伸缩弹簧远离拉力杆的一端与储存盒固定连接,所述拉力杆的底部滑动连接有第三滑动杆,且第三滑动杆的两端均与储存盒固定连接,通过伸缩弹簧,在取消外力的时候,使拉力杆将推动卡板拉回原位。

[0014] 优选地,所述圆齿轮的表面固定连接有收绳轮,且绳索的一端与收绳轮固定连接,所述绳索的表面传动连接有定位滑轮,且定位滑轮的固定端与储存盒固定连接,通过收绳轮,收卷绳索,使拉力杆带动推动卡板向外移动。

[0015] 优选地,所述滑动板的表面固定连接有连接架,且连接架的顶端与齿槽杆固定连接,所述滑动板的中部开设有下料槽,通过连接架,将滑动板与齿槽杆固定连接在一起。

[0016] 本实用新型提供了一种防针刺伤的护理盘,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该防针刺伤的护理盘,通过储存盒,储存废弃的针头,通过储物槽,对废弃的针头进行定位和密封,通过圆齿轮旋转,使齿槽杆和连接杆,推动断针刀移动,将废弃针头斩断,通过定位卡板,将废弃针头固定在储物槽内部,通过推动卡板,向外推动针筒,通过绳索,带动推动卡板移动,通过滑动槽和滑动板,对储物槽进行密封,避免储存盒内部的废弃针头随意流出,通过以上装置,对废弃针头进行断裂回收,降低了医护人员被刺伤概率,减少了回收针头难度,提高了医护人员的效率。

[0018] 2、该防针刺伤的护理盘,通过电动机,带动圆齿轮旋转,控制齿槽杆往复移动,通过刀滑槽,对断针刀进行定位,提高斩断针头的效率,通过固定套筒和第一滑动杆,对连接杆进行固定,提高连接杆运行的稳定性,通过滑动套环,对齿槽杆进行固定,提高装置运行的稳定性,通过第二滑动杆,对推动卡板进行固定,通过拉力杆,将推动卡板向外推动,通过伸缩弹簧,对拉力杆提供向内的拉力,在取消外力的时候,使拉力杆将推动卡板拉回原位,通过收绳轮,收卷绳索,使拉力杆带动推动卡板向外移动,通过定位滑轮,对绳索进行定位,通过连接架,将滑动板与齿槽杆固定连接在一起,通过下料槽,将斩断的针头导入储存盒的内部。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型储存盒的内部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型斩断机构结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型分离机构结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型密封机构结构示意图。

[0024] 【主要组件符号说明】

[0025] 1、盘本体;2、储存盒;

[0026] 3、斩断机构;301、圆齿轮;302、齿槽杆;303、连接杆;304、断针刀;305、固定套筒;306、第一滑动杆;307、滑动套环;308、刀滑槽;

[0027] 4、分离机构;401、定位卡板;402、推动卡板;403、第二滑动杆;404、拉力杆;405、伸缩弹簧;406、第三滑动杆;407、收绳轮;408、绳索;409、定位滑轮;

[0028] 5、密封机构;501、滑动槽;502、滑动板;503、连接架;504、下料槽;

[0029] 6、电动机;7、储物槽。

## 具体实施方式

[0030] 本实用新型实施例提供一种防针刺伤的护理盘。

[0031] 请参阅图1和图2,包括盘本体1,盘本体1的内部滑动连接有储存盒2,储存盒2的表面开设有储物槽7,通过储存盒2,储存废弃的针头,通过储物槽7,对废弃的针头进行定位和密封。

[0032] 请参阅图3,储存盒2的内部设置有斩断机构3,斩断机构3包括圆齿轮301、齿槽杆302和连接杆303,连接杆303的表面固定连接有断针刀304,通过圆齿轮301旋转,使齿槽杆302和连接杆303,推动断针刀304移动,将废弃针头斩断。

[0033] 请再次参阅图2,齿槽杆302与圆齿轮301相啮合,且齿槽杆302与连接杆303固定连接,储存盒2的内部固定连接有电动机6,且电动机6的输出端与圆齿轮301固定连接,储存盒2的顶端开设有刀滑槽308,通过电动机6,带动圆齿轮301旋转,控制齿槽杆302往复移动,通过刀滑槽308,对断针刀304进行定位,提高斩断针头的效率。

[0034] 电动机6为动力输入源,本申请中不对其型号做具体限定,其也可以被其他动力驱动结构代替。

[0035] 储存盒2的内部固定连接有固定套筒305,固定套筒305的内部滑动连接有第一滑动杆306,且第一滑动杆306与连接杆303固定连接,固定套筒305的外部滑动连接有滑动套环307,滑动套环307的底端与齿槽杆302固定连接,且滑动套环307与第一滑动杆306固定连接,通过固定套筒305和第一滑动杆306,对连接杆303进行固定,提高连接杆303运行的稳定性,通过滑动套环307,对齿槽杆302进行固定,提高装置运行的稳定性。

[0036] 请参阅图4,储存盒2的内部设置有分离机构4,分离机构4包括定位卡板401、推动卡板402和绳索408,且定位卡板401与储存盒2固定连接,通过定位卡板401,将废弃针头固定在储物槽7内部,通过推动卡板402,向外推动针筒,通过绳索408,带动推动卡板402移动。

[0037] 储存盒2的内部滑动连接有第二滑动杆403,且第二滑动杆403与推动卡板402固定连接,推动卡板402的表面固定连接有拉力杆404,且拉力杆404的一端贯穿储存盒2并与储存盒2滑动连接,通过第二滑动杆403,对推动卡板402进行固定,通过拉力杆404,将推动卡板402向外推动。

[0038] 拉力杆404贯穿储存盒2的一端固定连接有伸缩弹簧405,且伸缩弹簧405远离拉力杆404的一端与储存盒2固定连接,拉力杆404的底部滑动连接有第三滑动杆406,且第三滑动杆406的两端均与储存盒2固定连接,通过伸缩弹簧405,对拉力杆404提供向内的拉力,在取消外力的时候,使拉力杆404将推动卡板402拉回原位。

[0039] 圆齿轮301的表面固定连接有收绳轮407,且绳索408的一端与收绳轮407固定连接,绳索408的表面传动连接有定位滑轮409,且定位滑轮409的固定端与储存盒2固定连接,通过收绳轮407,收卷绳索408,使拉力杆404带动推动卡板402向外移动,通过定位滑轮409,对绳索408进行定位。

[0040] 请参阅图5,储存盒2的内部设置有密封机构5,密封机构5包括开设在储存盒2内部的滑动槽501,滑动槽501的内部滑动连接有滑动板502,通过滑动槽501和滑动板502,对储物槽7进行密封,避免储存盒2内部的废弃针头随意流出。

[0041] 滑动板502的表面固定连接有连接架503,且连接架503的顶端与齿槽杆302固定连接,滑动板502的中部开设有下料槽504,通过连接架503,将滑动板502与齿槽杆302固定连接在一起,通过下料槽504,将斩断的针头导入储存盒2的内部。

[0042] 本实用新型在使用时:在输液完成后,将针头放置在储物槽7内部,启动电动机6,使圆齿轮301旋转,控制齿槽杆302移动,通过连接杆303,推动断针刀304移动,将废弃针头斩断,通过收绳轮407旋转,收卷绳索408,使绳索408拉动拉力杆404,带动推动卡板402向外推动针筒,使针筒与针头分离,同时通过连接架503,带动滑动板502滑动,将下料槽504移动到储物槽7下方,使废弃的针头滑入储存盒2的内部,通过滑动板502,对储存盒2进行密封,避免针头滑出储存盒2,通过以上装置,对废弃针头进行断裂回收,降低了医护人员被刺伤概率,减少了回收针头难度,提高了医护人员的效率。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

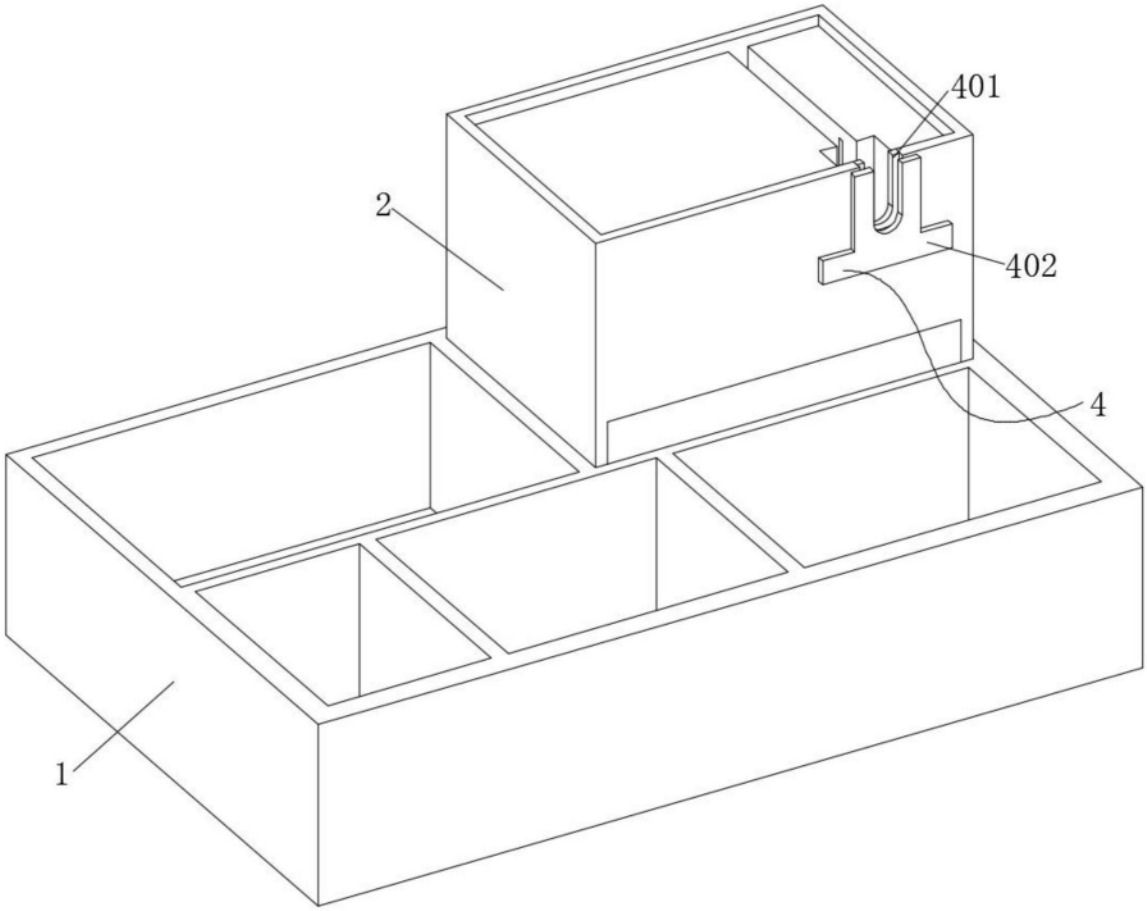



图1

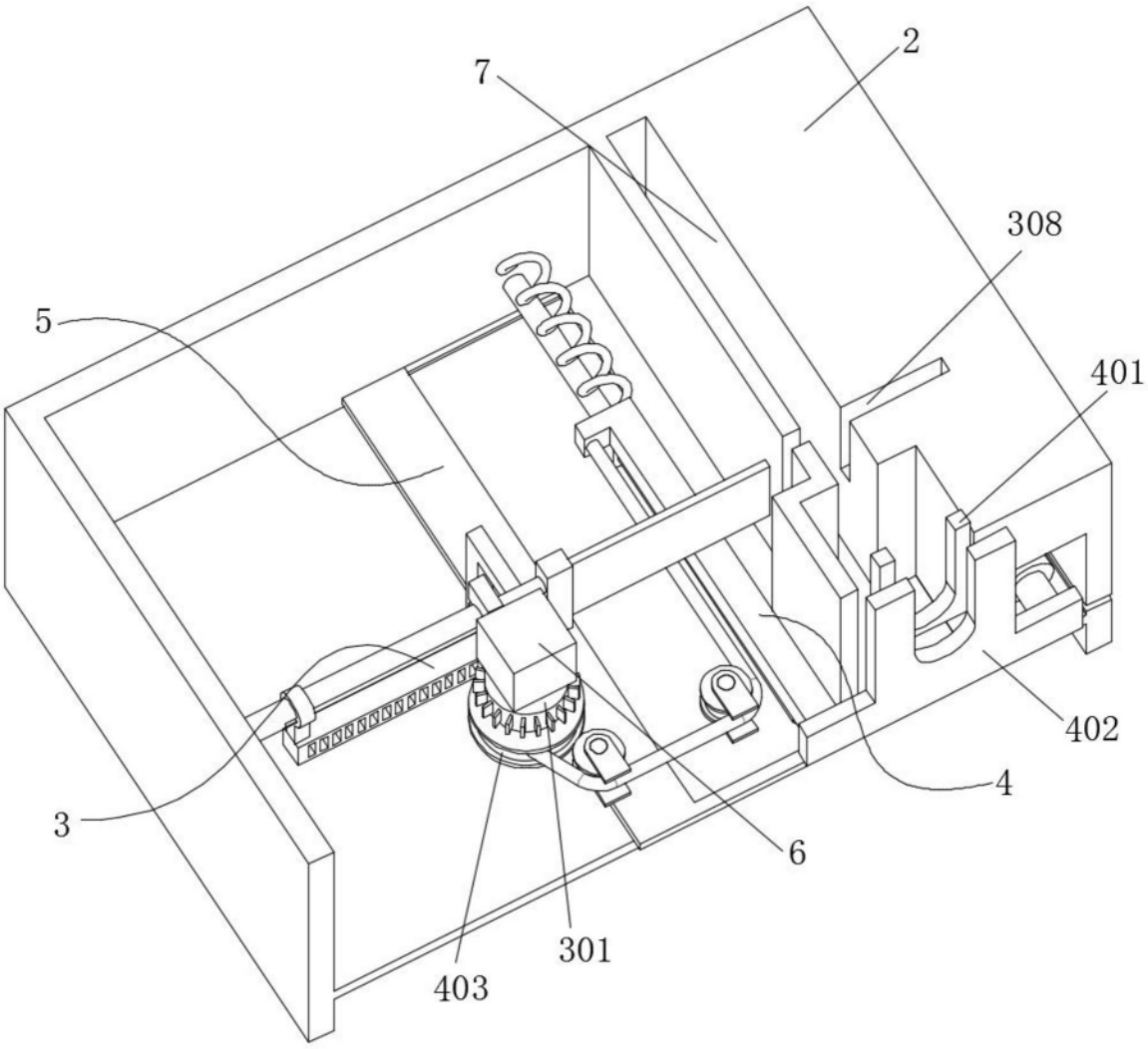



图2

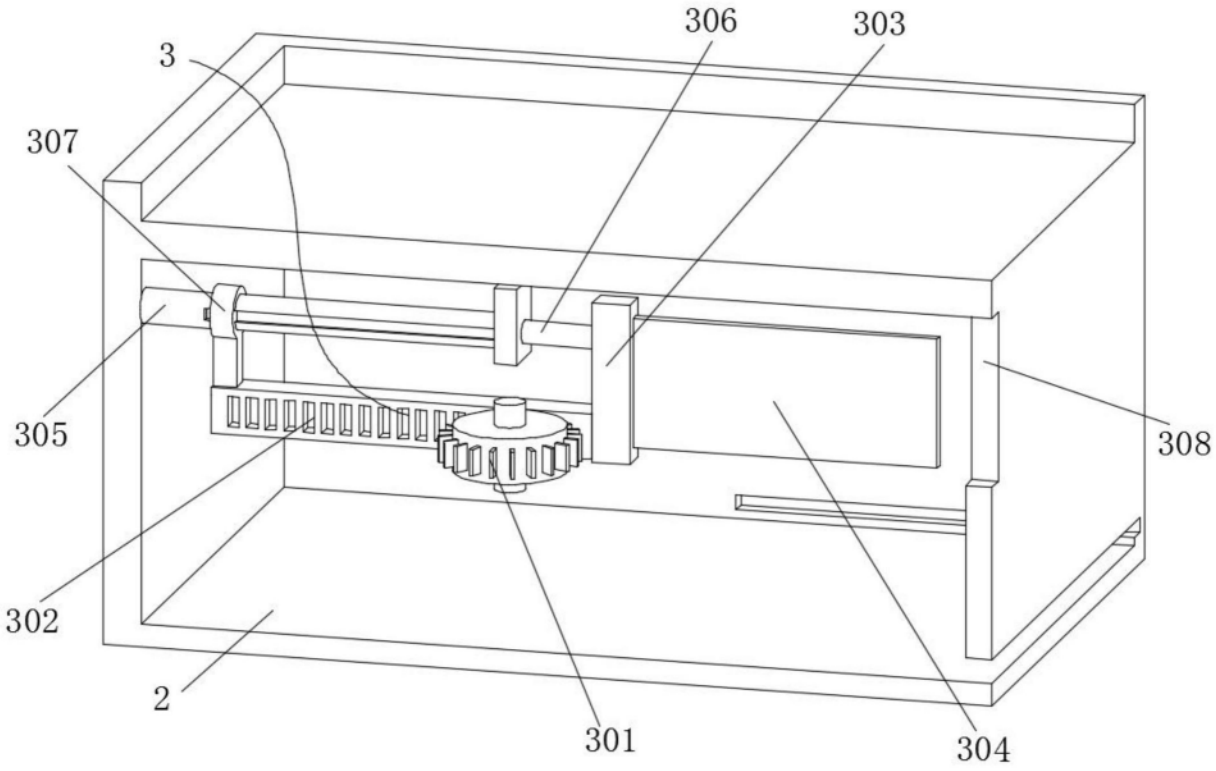



图3

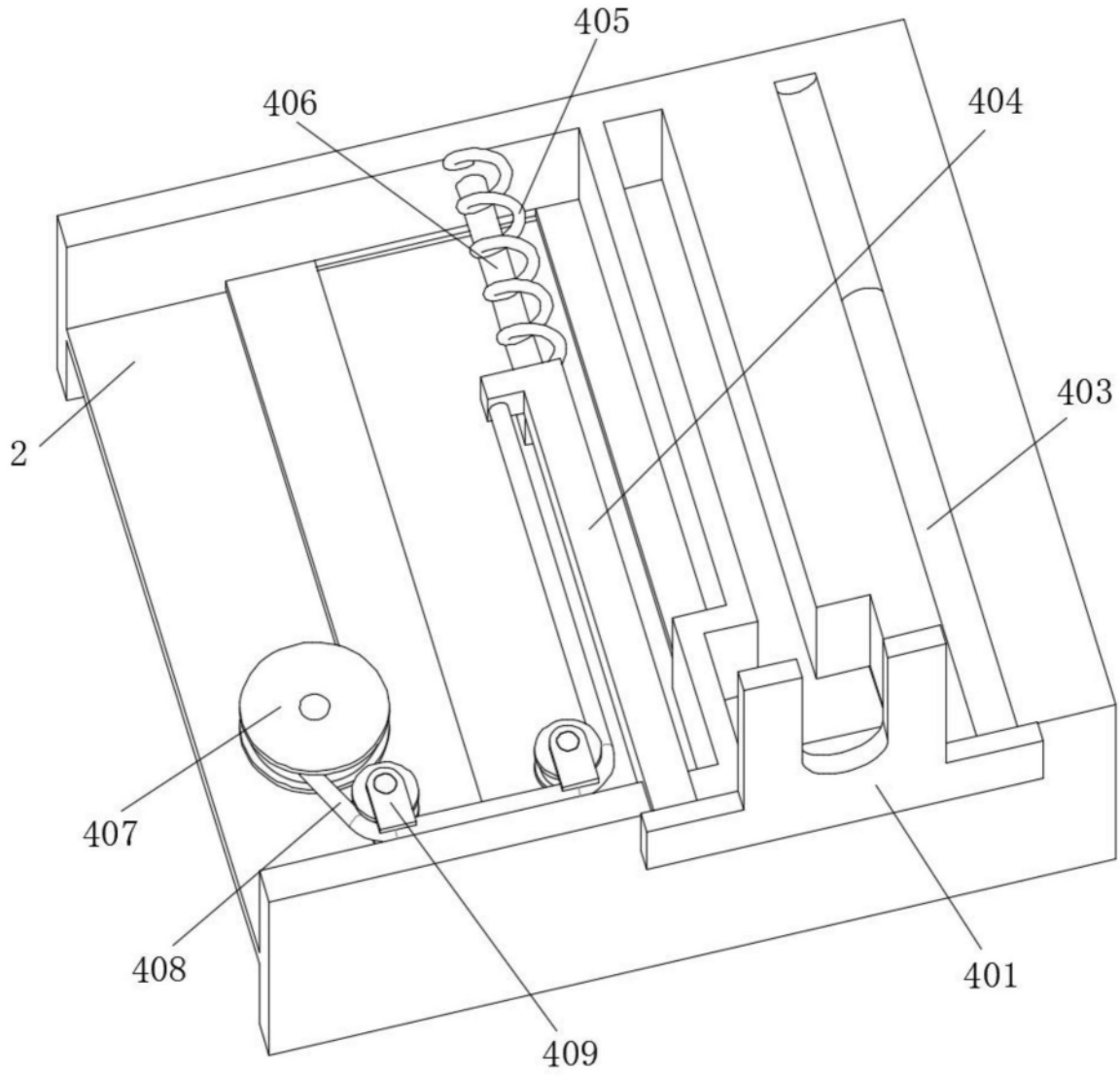



图4

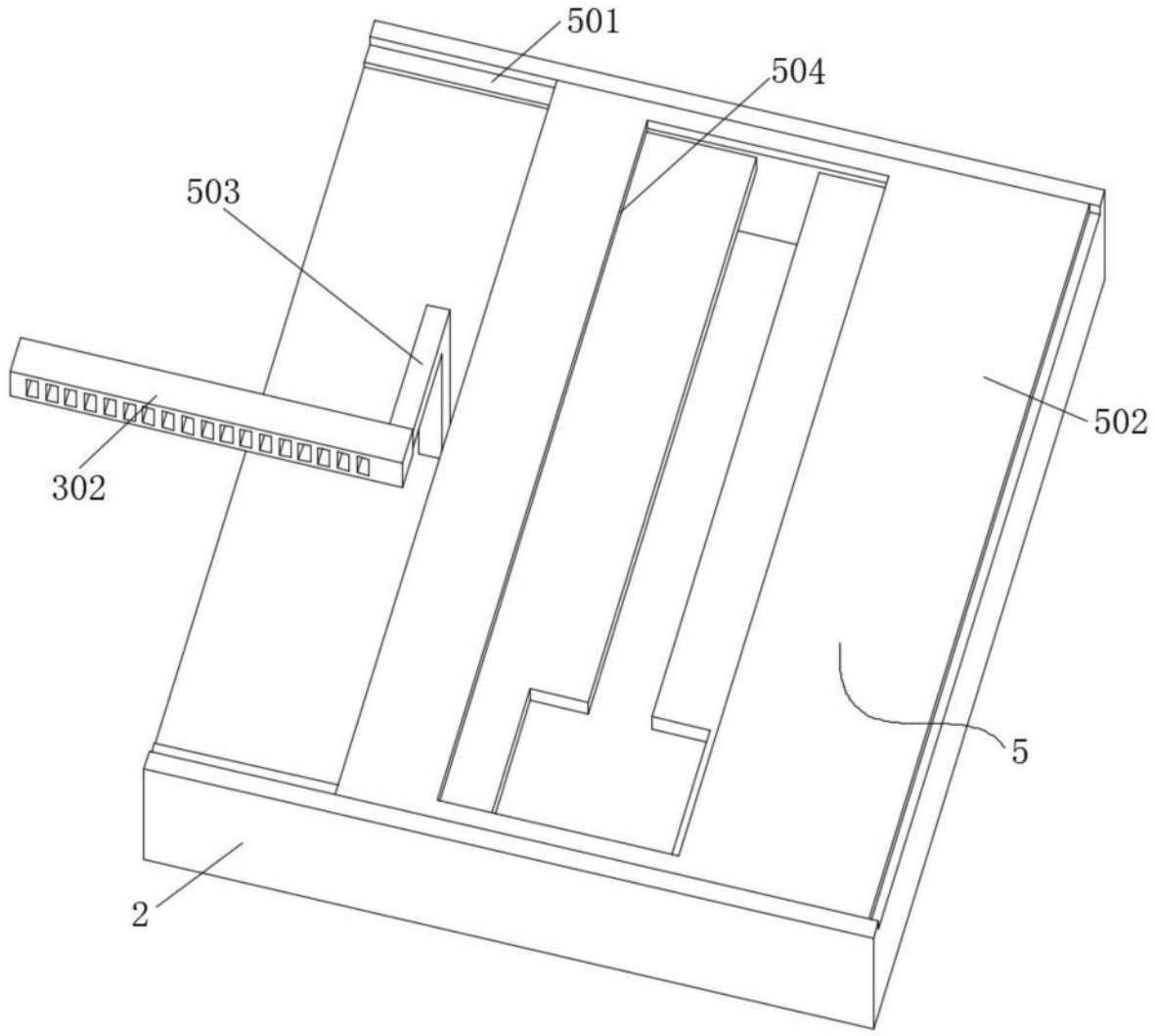



图5