(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221419497 U
(45)授权公告日 2024.07.26

(21)申请号 202420684410.1

(22)申请日 2024.04.06

(73)专利权人 唐山市截瘫疗养院
地址 063000 河北省唐山市南新西道9号

(72)发明人 韩立建 梁守信

(51)Int.Cl.
B65F 1/14(2006.01)
B65F 1/00(2006.01)
A61B 50/36(2016.01)

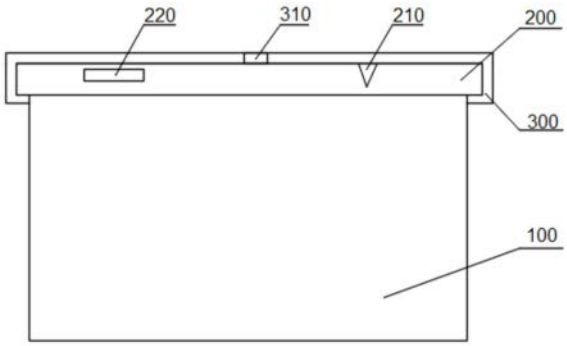
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

具有改进安全性的医用利器盒

(57)摘要

本实用新型提供了具有改进安全性的医用利器盒,包括盒体、盖体和剪刀;盒体设置有收纳腔和开口;盖体包括内层结构和外层结构;内层结构覆盖在开口上,内层结构包括第一侧壁和第一顶层,第一顶层设置有针头投放口,第一侧壁设置有剪刀插入口,第一侧壁在剪刀插入口处设置有卡槽;第一侧壁设置有分离开口,分离开口设置有V型金属槽;外层结构周向旋转套设在内层结构的外侧,外层结构和内层结构之间设置有锁止单元,外层结构旋转覆盖针头投放口、剪刀插入口和所述V型金属槽时,锁止单元将外层结构与内层结构锁止;剪刀设置有与卡槽配合的安装卡轴,剪刀的刀刃部穿过剪刀插入口插入医用利器盒的内部并到达针头投放口。



CN 221419497 U

1.具有改进安全性的医用利器盒,其特征在于,所述医用利器盒包括盒体(100)、盖体和剪刀;

所述盒体(100)设置有收纳腔和与所述收纳腔连通的开口;

所述盖体包括内层结构(200)和外层结构(300);所述内层结构(200)覆盖在所述开口上,所述内层结构(200)包括第一侧壁(230)和第一顶层(240),所述第一顶层(240)设置有针头投放口(221),所述第一侧壁(230)设置有剪刀插入口(220),并且所述第一侧壁(230)在剪刀插入口(220)处设置有卡槽(222);所述第一侧壁(230)设置有分离开口,所述分离开口设置有用于分离硬筒针管的V型金属槽(210);所述外层结构(300)周向旋转套设在所述内层结构(200)的外侧,并且所述外层结构(300)和所述内层结构(200)之间设置有锁止单元,所述外层结构(300)旋转覆盖所述针头投放口(221)、所述剪刀插入口(220)和所述V型金属槽(210)时,所述锁止单元将所述外层结构(300)与所述内层结构(200)锁止;

所述剪刀设置有与所述卡槽(222)配合的安装卡轴(420),所述剪刀的刀刃部穿过所述剪刀插入口(220)插入所述医用利器盒的内部并到达所述针头投放口(221)。

2.根据权利要求1所述的医用利器盒,其特征在于,所述外层结构(300)包括第二侧壁(320)和第二顶层(330),所述第二顶层(330)经由中心轴(310)可旋转地安装在所述第一顶层(240)的外侧,所述第二侧壁(320)套设在所述第一侧壁(230)外侧。

3.根据权利要求2所述的医用利器盒,其特征在于,所述第二侧壁(320)和所述第二顶层(330)的圆周角相等,并且所述第二顶层(330)覆盖所述第一顶层(240)面积的1/2~2/3。

4.根据权利要求1-3中任一项所述的医用利器盒,其特征在于,所述第一顶层(240)在所述V型金属槽(210)的对应位置设置有针筒收集口(211)。

5.根据权利要求1-3中任一项所述的医用利器盒,其特征在于,所述第一侧壁(230)在所述剪刀插入口(220)的下方和/或上方设置有安装板,所述安装板上设置有所述卡槽(222)。

6.根据权利要求3所述的医用利器盒,其特征在于,所述第一侧壁(230)在顶部形成有凸起,所述第二侧壁(320)包覆对应位置的凸起,所述锁止单元包括设置在所述凸起上的弹性销(250)和设置在所述第二侧壁(320)上的锁止孔。

7.根据权利要求1-3和6中任一项所述的医用利器盒,其特征在于,所述剪刀的刀刃部尖端设置为圆弧形尖端(410)。

8.根据权利要求1-3和6中任一项所述的医用利器盒,其特征在于,所述V型金属槽(210)的厚度从上而下增厚,并且下端厚度为上端厚度的3-6倍。

具有改进安全性的医用利器盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗护理器械技术领域,尤其是涉及具有改进安全性的医用利器盒。

背景技术

[0002] 输液主要产生输液针管和硬筒针管(例如,一次性注射器)两种医废,为避免造成环境污染和再次传播疾病,使用后的硬筒针管和输液针管应立即销毁。对于硬筒针管医废,通常是徒手或采用镊子将针头分离,另外也可以通过利器盒上简易分离槽进行分离。对于输液针管医废,通常的做法是用剪刀剪切输液管来分离针头。

[0003] 然而,上述方式存在以下缺点:

[0004] 1.在剪断输液器针头时,需要在利器盒开口上方进行剪断,这样操作容易使针头意外掉落到利器盒外,输液管内残余溶液洒落到利器盒外面;同时剪断输液管的剪刀为普通剪刀,不能很好对输液管进行剪断,剪刀需另外定点保管存放,易于丢失、污染;

[0005] 2.在分离硬筒针管针头时,医务人员通常徒手进行分离,危险性高,容易出现针刺伤,如果用镊子等进行分离,需单独配备镊子,镊子保存不便,而且在夹持针头时容易滑脱,安全性低;

[0006] 3.目前,部分利器盒上也配有简易针头分离槽,分离时须一手按住利器盒,另一只手垂直向上提拉硬质针筒,有时针头与针筒连接很紧,垂直向上提拉时须用较大力气,如果利器盒固定不好,容易使利器盒倾倒,导致针头洒落,造成危险。另外,简易针头分离槽为为塑料材质,分离时固定不牢固且耐用度低,分离针头时手与利器盒盒盖部接触较近,有碰到利器盒内的针头的风险,从而发生危险。

实用新型内容

[0007] 鉴于此,本实用新型的目的是针对现有技术中存在的缺陷,提供具有改进安全性的医用利器盒。

[0008] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的。

[0009] 本实用新型提供了具有改进安全性的医用利器盒,其中,所述医用利器盒包括盒体、盖体和剪刀;

[0010] 所述盒体设置有收纳腔和与所述收纳腔连通的开口;

[0011] 所述盖体包括内层结构和外层结构;所述内层结构覆盖在所述开口上,所述内层结构包括第一侧壁和第一顶层,所述第一顶层设置有针头投放口,所述第一侧壁设置有剪刀插入口,并且所述第一侧壁在剪刀插入口处设置有卡槽;所述第一侧壁设置有分离开口,所述分离开口设置有用于分离硬筒针管的V型金属槽;所述外层结构周向旋转套设在所述内层结构的外侧,并且所述外层结构和所述内层结构之间设置有锁止单元,所述外层结构旋转覆盖所述针头投放口、所述剪刀插入口和所述V型金属槽时,所述锁止单元将所述外层结构与所述内层结构锁止;

[0012] 所述剪刀设置有与所述卡槽配合的安装卡轴,所述剪刀的刀刃部穿过所述剪刀插入口插入所述医用利器盒的内部并到达所述针头投放口。

[0013] 优选地,所述外层结构包括第二侧壁和第二顶层,所述第二顶层经由中心轴可旋转地安装在所述第一顶层的外侧,所述第二侧壁套设在所述第一侧壁外侧。

[0014] 更有选地,所述第二侧壁和所述第二顶层的圆周角相等,并且所述第二顶层覆盖所述第一顶层面积的1/2～2/3。

[0015] 优选地,所述第一顶层在所述V型金属槽的对应位置设置有针筒收集口。

[0016] 优选地,所述第一侧壁在所述剪刀插入口的下方和/或上方设置有安装板,所述安装板上设置有所述卡槽。

[0017] 优选地,所述第一侧壁在顶部形成有凸起,所述第二侧壁包覆对应位置的凸起,所述锁止单元包括设置在所述凸起上的弹性销和设置在所述第二侧壁上的锁止孔。

[0018] 优选地,所述剪刀的刀刃部尖端设置为圆弧形尖端。

[0019] 优选地,所述V型金属槽的厚度从上而下增厚,并且下端厚度为上端厚度的3-6倍。

[0020] 本实用新型具有以下优势:(1)本实用新型的医用利器盒可拆卸地安装有剪刀,剪断操作在医用利器盒内进行,可以有效防止残余药液外撒,污染环境;剪刀无需单独保管,安全且方便,并且剪刀可重复使用,成本低廉;(2)本实用新型采用设置在第一侧壁上的V型金属槽,强度高,固定强,耐用性高,分离硬筒针管时,针头与针筒连接部卡入V型金属槽,顺势下压针筒,即可将针头分离,方便省力,可以有效避免针头飞出;(3)本实用新型的医用利器盒为易耗的一次性用品,造价低,结构简单,易用性高,可节省生产成本和科室使用成本。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的具有改进安全性的医用利器盒的一种实施方案的主视图;

[0022] 图2是本实用新型的具有改进安全性的医用利器盒的一种实施方案的俯视图;

[0023] 图3是本实用新型的具有改进安全性的医用利器盒的盖体结构的局部放大图;

[0024] 图4是本实用新型的具有改进安全性的医用利器盒的剪刀插入口处的局部放大图;

[0025] 图5是本实用新型的具有改进安全性的医用利器盒的剪刀的一种实施方案的示意图;

[0026] 其中,100、盒体;200、内层结构;210、V型金属槽;211、针筒收集口;220、剪刀插入口;221、针头投放口;222、卡槽;230、第一侧壁;240、第一顶层;250、弹性销;300、外层结构;310、中心轴;320、第二侧壁;330、第二顶层;410、圆弧形尖端;420、安装卡轴。

具体实施方式

[0027] 下面对本实用新型进行详细说明,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 本实用新型提供了所述医用利器盒包括盒体、盖体和剪刀;

[0029] 所述盒体设置有收纳腔和与所述收纳腔连通的开口;

[0030] 所述盖体包括内层结构和外层结构;所述内层结构覆盖在所述开口上,所述内层结构包括第一侧壁和第一顶层,所述第一顶层设置有针头投放口,所述第一侧壁设置有剪刀插入口,并且所述第一侧壁在剪刀插入口处设置有卡槽;所述第一侧壁设置有分离开口,所述分离开口设置有用于分离硬筒针管的V型金属槽;所述外层结构周向旋转套设在所述内层结构的外侧,并且所述外层结构和所述内层结构之间设置有锁止单元,所述外层结构旋转覆盖所述针头投放口、所述剪刀插入口和所述V型金属槽时,所述锁止单元将所述外层结构与所述内层结构锁止;

[0031] 所述剪刀设置有与所述卡槽配合的安装卡轴,所述剪刀的刀刃部穿过所述剪刀插入口插入所述医用利器盒的内部并到达所述针头投放口。

[0032] 图1-2显示了本实用新型的具有改进安全性的医用利器盒的一种实施方案;图3-4显示了本实用新型的局部结构,图5显示了用于本实用新型的剪刀的一种实施方案

[0033] 参照图1-5,本实用新型的医用利器盒包括盒体100、盖体和剪刀。

[0034] 其中,盒体100设置有收纳腔和与收纳腔连通的开口。

[0035] 盖体包括内层结构200和外层结构300。内层结构200覆盖在开口上,内层结构200包括第一侧壁230和第一顶层240,第一顶层240设置有针头投放口221,第一侧壁230设置有剪刀插入口220,并且第一侧壁230在剪刀插入口220处设置有卡槽222。第一侧壁230设置有分离开口,分离开口设置有用于分离硬筒针管的V型金属槽210。外层结构300周向旋转套设在内层结构200的外侧,并且外层结构300和内层结构200之间设置有锁止单元,外层结构300旋转覆盖针头投放口221、剪刀插入口220和V型金属槽210时,锁止单元将外层结构300与内层结构200锁止。

[0036] 剪刀设置有与卡槽222配合的安装卡轴420,剪刀的刀刃部穿过剪刀插入口220插入医用利器盒的内部并到达针头投放口221。

[0037] 在一些实施例中,外层结构300包括第二侧壁320和第二顶层330,第二顶层330经由中心轴310可旋转地安装在第一顶层240的外侧,第二侧壁320套设在第一侧壁230外侧。

[0038] 在一些实施例中,第二侧壁320和第二顶层330的圆周角相等,并且第二顶层330覆盖第一顶层240面积的1/2～2/3。

[0039] 具体地,第一侧壁230与第一顶层240、第二侧壁320与第二顶层330同圆心设置。

[0040] 在一些实施例中,第一顶层240在V型金属槽210的对应位置设置有针筒收集口211。当然,本实用新型也可以不设置针筒收集口211,直接通过V型金属槽210插入。

[0041] 针筒收集口211可以为圆形(或圆形的一部分),其尺寸可以等于或略大于硬质针筒的直径,由此即可使针头顺利进入也可避免在分离针头时针头飞出。

[0042] 在一些实施例中,第一侧壁230在剪刀插入口220的下方和/或上方设置有安装板,安装板上设置有卡槽222。

[0043] 在一些具体实施例中,第一侧壁230在剪刀插入口220的上方和下方均设置有安装板,安装板上设置有卡槽222。由此,更便于剪刀的拆卸,并且便于剪刀的刀刃在医用利器盒内水平转动。

[0044] 在一些实施例中,第一侧壁230在顶部形成有凸起,第二侧壁320包覆对应位置的凸起,锁止单元包括设置在凸起上的弹性销250和设置在第二侧壁320上的锁止孔(未显示)。

[0045] 另外,可以在弹性销250和锁止孔处设置有指示标记。由此,可以便于锁止外层结构300和内层结构200,并避免误锁。

[0046] 在一些实施例中,剪刀可以为安全型剪刀,主体为塑料材质,刀刃等部位为金属材质。

[0047] 在一些实施例中,剪刀的刀刃部的尖端设置为圆弧形尖端410。在剪断输液管时,可对输液管进行围拢,利于剪断输液管。

[0048] 在一些实施例中,V型金属槽210的厚度从上而下增厚,并且下端厚度为上端厚度的3-6倍。由此,可以增大下按分离的力度,有利于硬质针筒针头的分离。

[0049] 另外,本实用新型对未阐述的结构、部件没有特殊限制,可以采用本领域中任何已知的结构、部件。

[0050] 使用时,将盖体固定到盒体100上,将剪刀经由剪刀插入口220插入医用利器盒内部,将安装卡轴420卡入卡槽222中,将刀刃旋转至针头投放口221处。

[0051] 进行输液器针头分离时,一手持输液管的合适部位,将输液器针头通过针头投放口221放到医用利器盒内,一手用配备的剪刀进行剪断。

[0052] 进行硬质针筒针头分离时,手持硬质针筒将针头通过针筒收集口211(或直接)插入孔将针头斜插进入V型金属槽210,使针头与针筒连接部卡入V型金属槽210,顺势下压针筒,即可轻松将针头分离。

[0053] 在内容物到达指定容量后,将剪刀取下,将外层结构300旋转到能够覆盖针头投放口221、剪刀插入口220和V型金属槽210,并使弹性销250卡入锁止孔,锁定外层结构300与内层结构200。

[0054] 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、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

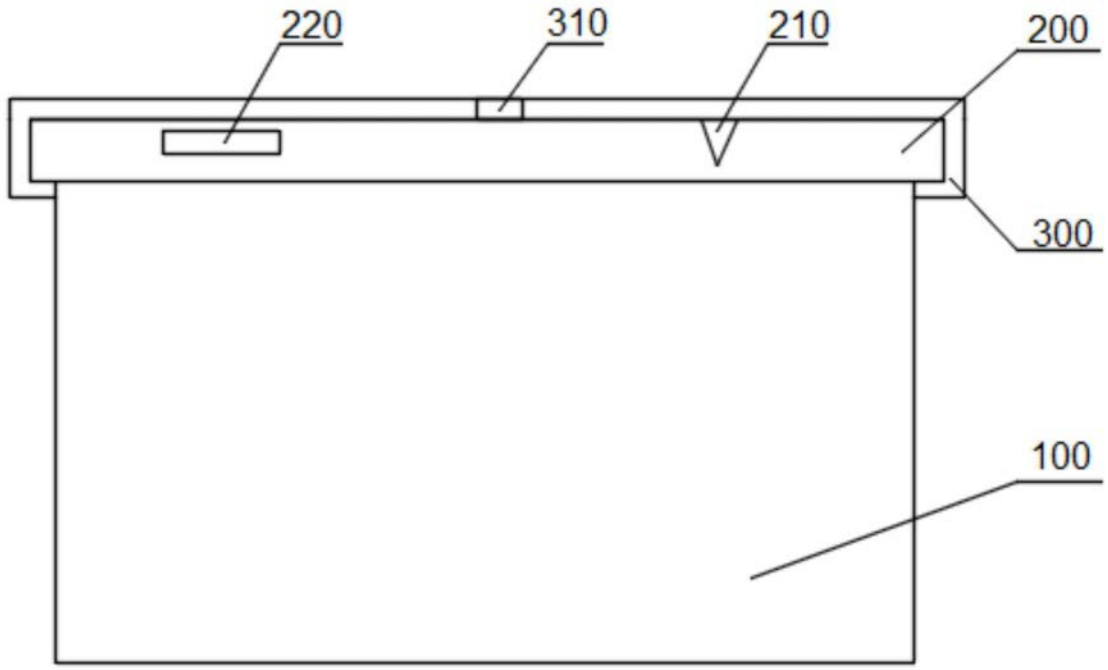


图1

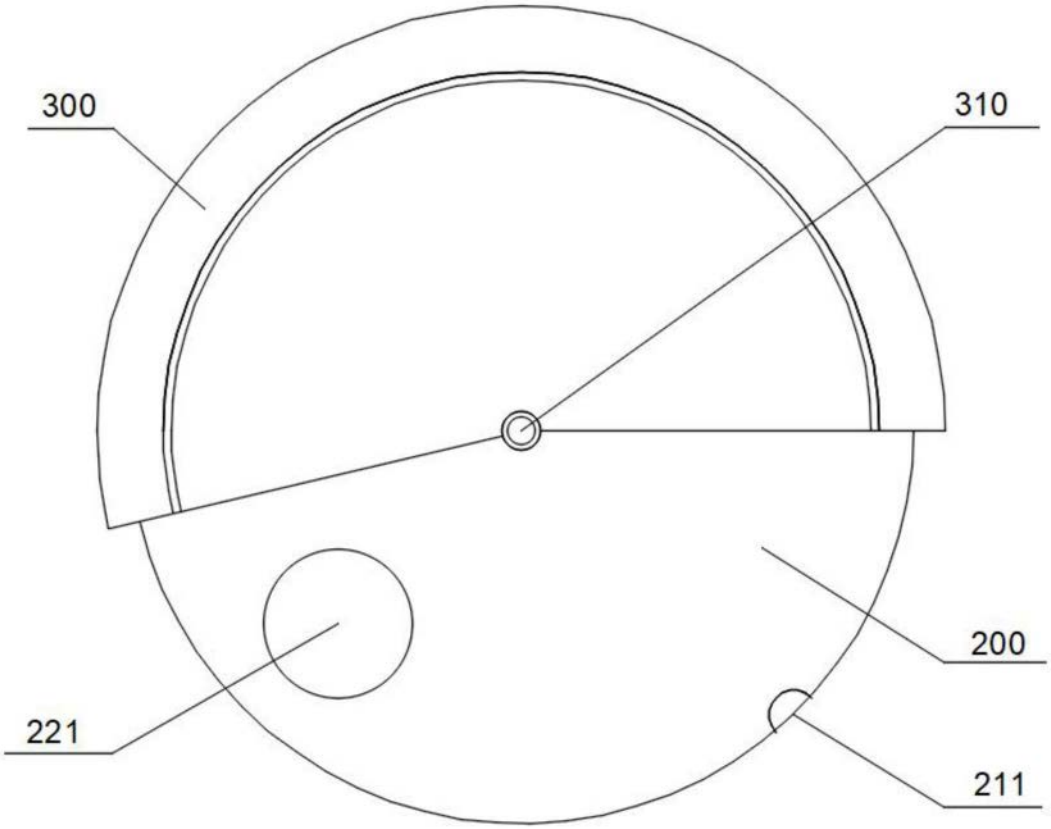


图2

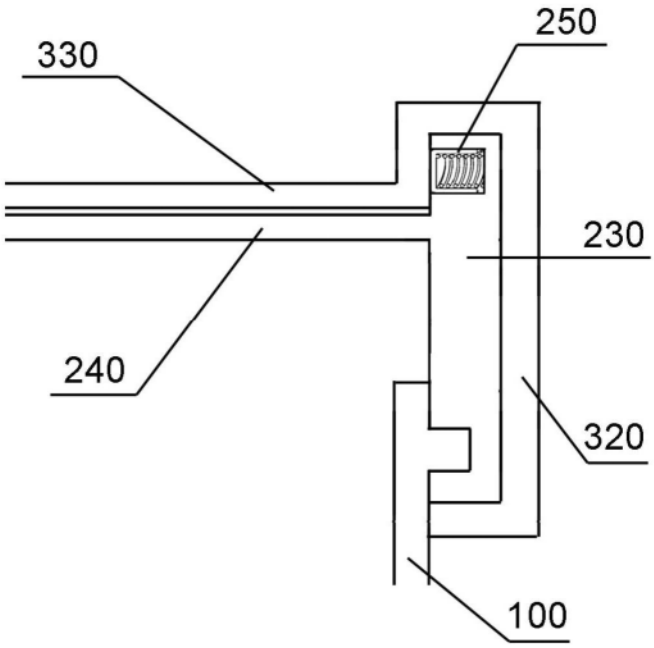


图3

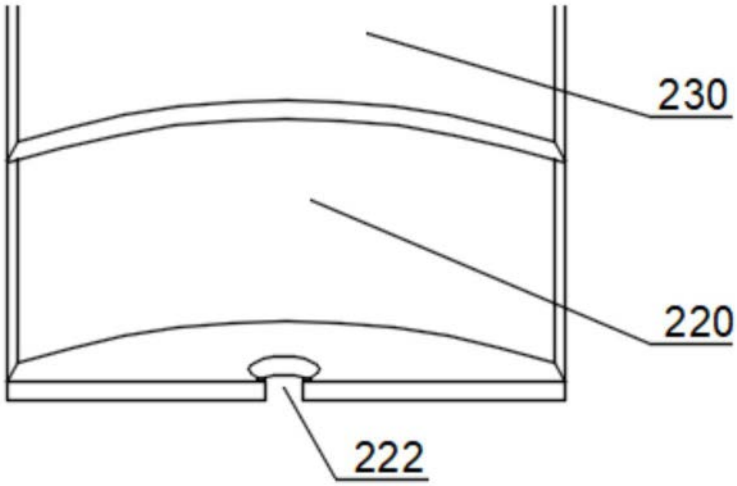


图4

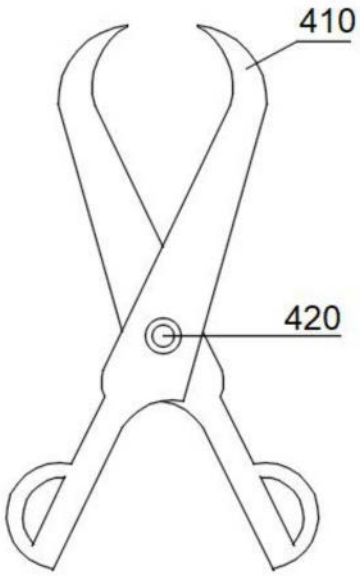


图5