



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214613237 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202023263407.3

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 湖北瑞康医用耗材有限公司

地址 433000 湖北省仙桃市龙华山办事处
创业路

(72) 发明人 胡新政

(74) 专利代理机构 武汉红观专利代理事务所

(普通合伙) 42247

代理人 李季

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

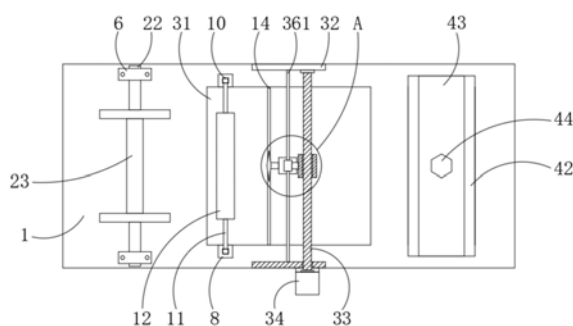
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手术衣生产加工用裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手术衣生产加工用裁切装置,包括底座,底座顶部的一侧固定安装有放料组件,底座顶部的中心处固定安装有裁切机构,底座顶部的另一侧固定安装有压紧组件;放料组件包括支撑板,支撑板分别固定安装在底座一侧的前后两端,支撑板的顶部卡接有转轴,转轴的表面套接有第一辊体;本实用新型通过启动电机,电机的输出轴带动螺杆转动,螺杆带动螺套移动,螺套带动切割机在滑杆的表面滑动,通过启动切割机,切割机的切割端对布料进行切割,从而达到对布料进行切割的目的,通过第一辊体、第二辊体和压板对布料的固定,从而防止布料在裁剪时出现褶皱导致裁剪不齐的现象。



1. 一种手术衣生产加工用裁切装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的一侧固定安装有放料组件(2),所述底座(1)顶部的中心处固定安装有裁切机构(3),所述底座(1)顶部的另一侧固定安装有压紧组件(4);

所述放料组件(2)包括支撑板(21),所述支撑板(21)分别固定安装在底座(1)一侧的前后两端,所述支撑板(21)的顶部卡接有转轴(22),所述转轴(22)的表面套接有第一辊体(23);

所述裁切机构(3)包括块体(31),所述块体(31)的底部与底座(1)的顶部固定安装,所述底座(1)的顶部且位于块体(31)的前后两侧均固定安装有侧板(32),所述侧板(32)的内侧转动安装有螺杆(33),所述支撑板(21)的一侧设置有电机(34),所述螺杆(33)的一端转动贯穿支撑板(21)并延伸至支撑板(21)的外部与电机(34)的输出轴栓接,所述螺杆(33)的表面螺纹连接有螺套(35),所述螺套(35)的一侧固定安装有滑动机构(36),所述滑动机构(36)的底部固定安装安装有切割机(37);

所述压紧组件(4)包括支板(41),所述支板(41)固定安装有底座(1)顶部的前后两侧,所述支板(41)的顶部固定安装有固定板(42),所述固定板(42)的顶部固定安装有框架(43),所述框架(43)的顶部螺纹连接有螺栓(44),所述螺栓(44)的底部贯穿框架(43)并延伸至框架(43)的外部转动安装有压板(45)。

2. 根据权利要求1所述的一种手术衣生产加工用裁切装置,其特征在于:所述支撑板(21)的顶部开设有凹槽(5),所述转轴(22)与凹槽(5)的内腔滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种手术衣生产加工用裁切装置,其特征在于:所述支撑板(21)的顶部栓接有限位板(6),所述限位板(6)的底部固定安装有滚轮(7),所述滚轮(7)的底部与转轴(22)的顶部滚动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种手术衣生产加工用裁切装置,其特征在于:所述块体(31)的前后两侧且位于支板(41)与支撑板(21)之间固定安装有套筒(8),所述套筒(8)内腔底部滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)的顶部固定安装有支杆(10),所述支杆(10)的顶部滑动贯穿套筒(8)并延伸至套筒(8)的外部固定安装有转杆(11),所述转杆(11)的内侧转动安装有第二辊体(12),所述支杆(10)的表面且位于套筒(8)的内腔滑动套接有弹簧(13),所述第二辊体(12)的底部与块体(31)的顶部贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种手术衣生产加工用裁切装置,其特征在于:所述压板(45)的底部等距安装有齿牙,所述压板(45)的表面与框架(43)的表面滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种手术衣生产加工用裁切装置,其特征在于:所述滑动机构(36)包括滑杆(361),所述滑杆(361)的前后两端均与侧板(32)的内侧焊接,所述滑杆(361)的表面滑动套接有滑套(362),所述滑套(362)的底部与切割机(37)的顶部栓接。

7. 根据权利要求1所述的一种手术衣生产加工用裁切装置,其特征在于:所述块体(31)的顶部开设有切割槽(14),所述切割槽(14)位于切割机(37)切割端的正下方。

一种手术衣生产加工用裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手术衣生产加工用裁切设备技术领域，具体为一种手术衣生产加工用裁切装置。

背景技术

[0002] 服装加工是以现代化的机器加工为主，手工加工为辅的一种服装生产方法，从服装加工从面料来分为：梭织面料加工和针织面料加工。其中梭织是织机以投梭的形式，将纱线通过经、纬向的交错而组成，其组织一般有平纹、斜纹和缎纹三大类以及它们的变化组织，在对手术衣进行加工时，需要使用到裁切装置。

[0003] 现有的裁切装置在使用时，不方便对布料进行固定，布料在裁切时，容易发生褶皱，造成裁切不均匀，给手术衣的加工带来不便，因此我们需要提出一种手术衣生产加工用裁切装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种手术衣生产加工用裁切装置，具备方便对布料进行固定的优点，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种手术衣生产加工用裁切装置，包括底座，所述底座顶部的一侧固定安装有放料组件，所述底座顶部的中心处固定安装有裁切机构，所述底座顶部的另一侧固定安装有压紧组件；

[0006] 所述放料组件包括支撑板，所述支撑板分别固定安装在底座一侧的前后两端，所述支撑板的顶部卡接有转轴，所述转轴的表面套接有第一辊体；

[0007] 所述裁切机构包括块体，所述块体的底部与底座的顶部固定安装，所述底座的顶部且位于块体的前后两侧均固定安装有侧板，所述侧板的内侧转动安装有螺杆，所述支撑板的一侧设置有电机，所述螺杆的一端转动贯穿支撑板并延伸至支撑板的外部与电机的输出轴栓接，所述螺杆的表面螺纹连接有螺套，所述螺套的一侧固定安装有滑动机构，所述滑动机构的底部固定安装安装有切割机；

[0008] 所述压紧机构包括支板，所述支板固定安装有底座顶部的前后两侧，所述支板的顶部固定安装有固定板，所述固定板的顶部固定安装有框架，所述框架的顶部螺纹连接有螺栓，所述螺栓的底部贯穿框架并延伸至框架的外部转动安装有压板。

[0009] 优选的，所述支撑板的顶部开设有凹槽，所述转轴与凹槽的内腔滑动连接。

[0010] 优选的，所述支撑板的顶部栓接有限位板，所述限位板的底部固定安装有滚轮，所述滚轮的底部与转轴的顶部滚动连接。

[0011] 优选的，所述块体的前后两侧且位于支板与支撑板之间固定安装有套筒，所述套筒内腔底部滑动连接有滑块，所述滑块的顶部固定安装有支杆，所述支杆的顶部滑动贯穿套筒并延伸至套筒的外部固定安装有转杆，所述转杆的内侧转动安装有第二辊体，所述支杆的表面且位于套筒的内腔滑动套接有弹簧，所述第二辊体的底部与块体的顶部贴合。

[0012] 优选的,所述压板的底部等距安装有齿牙,所述压板的表面与框架的表面滑动连接。

[0013] 优选的,所述滑动机构包括滑杆,所述滑杆的前后两端均与侧板的内侧焊接,所述滑杆的表面滑动套接有滑套,所述滑套的底部与切割机的顶部栓接。

[0014] 优选的,所述块体的顶部开设有切割槽,所述切割槽位于切割机切割端的正下方。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型通过将布体绕接在第一辊体的表面,将第一辊体放置在凹槽内,然后将限位板安装在支撑板的顶部,将布料穿过第二辊体与块体之间,通过弹簧的拉力带动滑块移动,滑块通过支杆带动转杆转动,转杆带动第二辊体对布料进行挤压,从而达到对布料进行按压的目的,通过继续拉动布料至待裁剪的长度后,将布料的一端放入框架内的固定板上,通过转动螺栓,螺栓带动压板移动,压板带动齿牙对布料进行挤压,从而达到对布料进行固定的目的;

[0017] 2、本实用新型通过启动电机,电机的输出轴带动螺杆转动,螺杆带动螺套移动,螺套带动切割机在滑杆的表面滑动,通过启动切割机,切割机的切割端对布料进行切割,从而达到对布料进行切割的目的,通过第一辊体、第二辊体和压板对布料的固定,从而防止布料在裁剪时出现褶皱导致裁剪不齐的现象。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型底座的俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中A区的局部放大结构图;

[0021] 图4为本实用新型框架的侧视剖面图;

[0022] 图5为本实用新型套筒的主视剖面图。

[0023] 图中:1、底座;2、放料组件;21、支撑板;22、转轴;23、第一辊体;3、裁切机构;31、块体;32、侧板;33、螺杆;34、电机;35、螺套;36、滑动机构;361、滑杆;362、滑套;37、切割机;4、压紧组件;41、支板;42、固定板;43、框架;44、螺栓;45、压板;5、凹槽;6、限位板;7、滚轮;8、套筒;9、滑块;10、支杆;11、转杆;12、第二辊体;13、弹簧;14、切割槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种手术衣生产加工用裁切装置,包括底座1,底座1顶部的一侧固定安装有放料组件2,底座1顶部的中心处固定安装有裁切机构3,底座1顶部的另一侧固定安装有压紧组件4;

[0026] 放料组件2包括支撑板21,支撑板21分别固定安装在底座1一侧的前后两端,支撑板21的顶部卡接有转轴22,转轴22的表面套接有第一辊体23;支撑板21的顶部开设有凹槽5,转轴22与凹槽5的内腔滑动连接,通过设置凹槽5,凹槽5用于对转杆11进行限定,并方便

转杆11拆卸;支撑板21的顶部栓接有限位板6,限位板6的底部固定安装有滚轮7,滚轮7的底部与转轴22的顶部滚动连接,通过设置限位板6和滚轮7,用于对转杆11进行限定,滚轮7减少了转轴22与限位板6之间的摩擦力,方便了转杆11在凹槽5内转动;

[0027] 裁切机构3包括块体31,块体31的顶部开设有切割槽14,切割槽14位于切割机37切割端的正下方,通过设置切割槽14,切割槽14用于方便切割机37对布料进行切割;

[0028] 块体31的前后两侧且位于支板41与支撑板21之间固定安装有套筒8,套筒8内腔底部滑动连接有滑块9,滑块9的顶部固定安装有支杆10,支杆10的顶部滑动贯穿套筒8并延伸至套筒8的外部固定安装有转杆11,转杆11的内侧转动安装有第二辊体12,支杆10的表面且位于套筒8的内腔滑动套接有弹簧13,第二辊体12的底部与块体31的顶部贴合,通过设置弹簧13,弹簧13的拉力带动滑块9移动,滑块9通过支杆10带动转杆11转动,转杆11带动第二辊体12对布料进行挤压,从而达到对布料进行按压的目的;

[0029] 块体31的底部与底座1的顶部固定安装,底座1的顶部且位于块体31的前后两侧均固定安装有侧板32,侧板32的内侧转动安装有螺杆33,支撑板21的一侧设置有电机34,螺杆33的一端转动贯穿支撑板21并延伸至支撑板21的外部与电机34的输出轴栓接,螺杆33的表面螺纹连接有螺套35,螺套35的一侧固定安装有滑动机构36,滑动机构36的底部固定安装安装有切割机37;滑动机构36包括滑杆361,滑杆361的前后两端均与侧板32的内侧焊接,滑杆361的表面滑动套接有滑套362,滑套362的底部与切割机37的顶部栓接,通过设置滑动机构36,滑动机构36用于对切割机37进行限定,防止切割机37发生偏移;

[0030] 压紧组件4包括支板41,支板41固定安装有底座1顶部的前后两侧,支板41的顶部固定安装有固定板42,固定板42的顶部固定安装有框架43,框架43的顶部螺纹连接有螺栓44,螺栓44的底部贯穿框架43并延伸至框架43的外部转动安装有压板45;压板45的底部等距安装有齿牙,压板45的表面与框架43的表面滑动连接,通过设置齿牙,齿牙用于对布料进行限定,防止布料滑动。

[0031] 工作原理:通过将布体绕接在第一辊体23的表面,将第一辊体23放置在凹槽5内,然后将限位板6安装在支撑板21的顶部,滚轮7与转轴22的表面紧密贴合面对第二辊体12进行限定,通过拉动布料的一端,将布料穿过第二辊体12与块体31之间,通过弹簧13的拉力带动滑块9移动,滑块9通过支杆10带动转杆11转动,转杆11带动第二辊体12对布料进行挤压,从而达到对布料进行按压的目的;

[0032] 通过继续拉动布料至待裁剪的长度后,将布料的一端放入框架43内的固定板42上,通过转动螺栓44,螺栓44带动压板45移动,压板45带动齿牙对布料进行挤压,从而达到对布料进行固定的目的;

[0033] 通过启动电机34,电机34的输出轴带动螺杆33转动,螺杆33带动螺套35移动,螺套35带动切割机37在滑杆361的表面滑动,通过启动切割机37,切割机37的切割端对布料进行切割,从而达到对布料进行切割的目的,通过第一辊体23、第二辊体12和压板45对布料的固定,从而防止布料在裁剪时出现褶皱导致裁剪不齐的现象。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

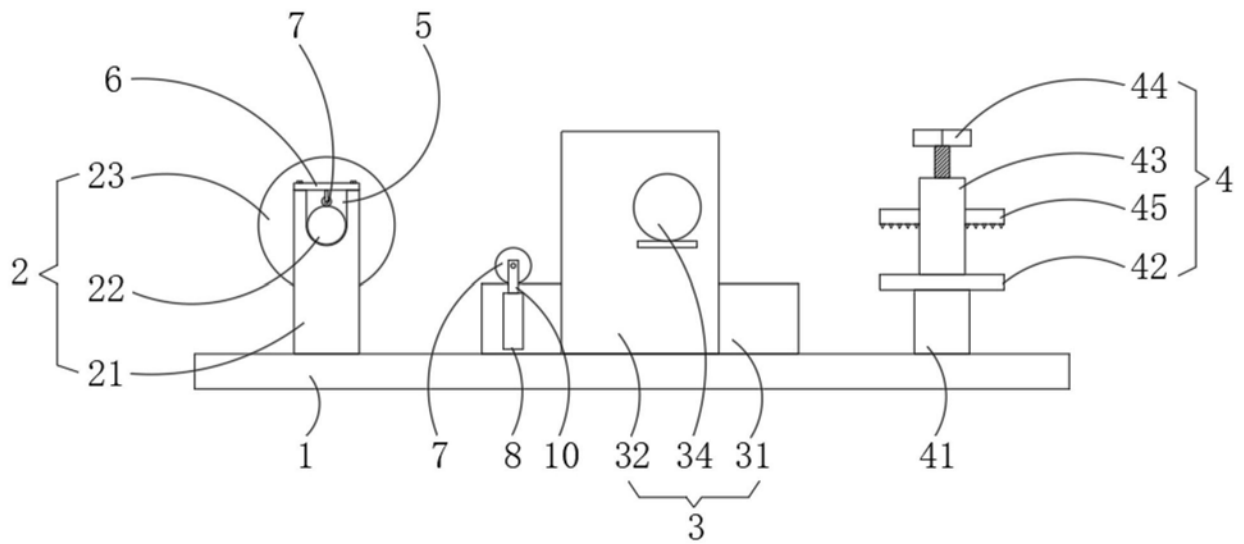


图1

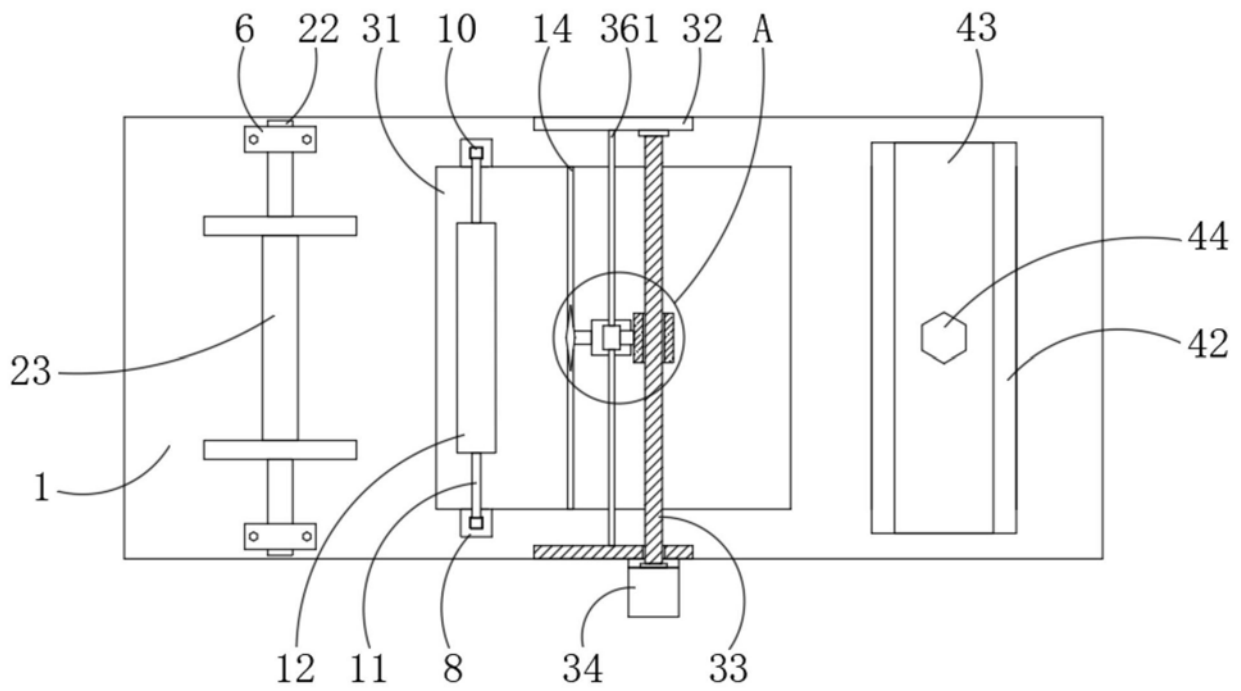


图2

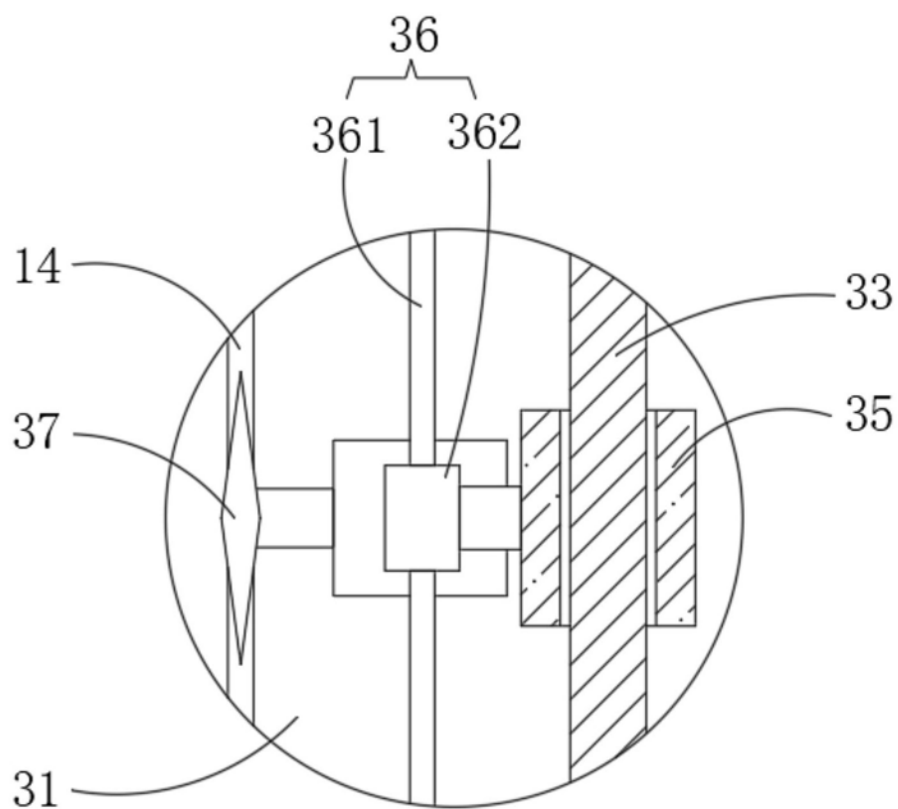


图3

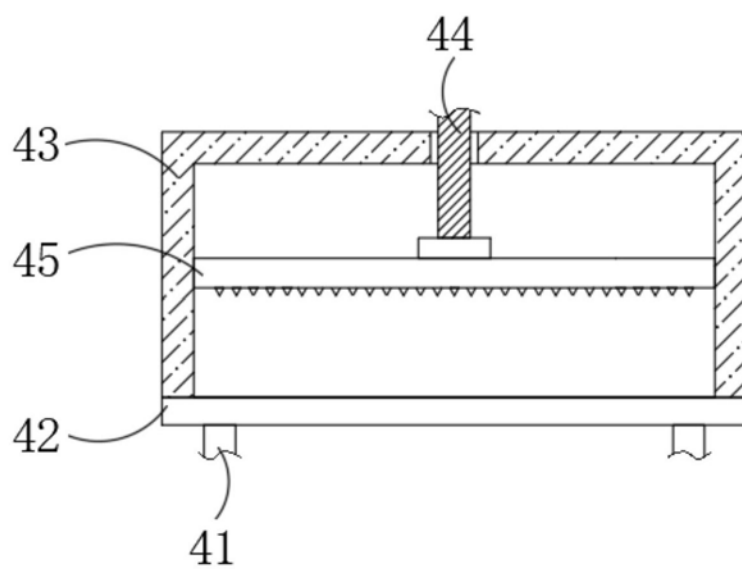


图4

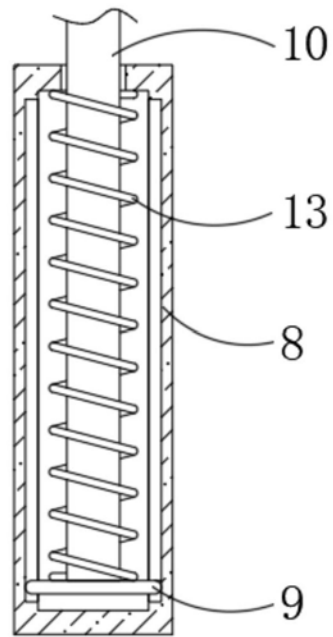


图5