(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221336462 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323117805.8

(22)申请日 2023.11.20

(73)专利权人 烟台只楚天大精馏设备工程技术有限公司
地址 264001 山东省烟台市芝罘区只楚南路7-1号

(72)发明人 桑鹏展 韩刚 王晓岭 解宝霖 薛清文

(74)专利代理机构 山东明宇知信知识产权代理事务所(普通合伙) 37329
专利代理师 马遵献

(51)Int.Cl.
B21F 33/00(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/14(2006.01)

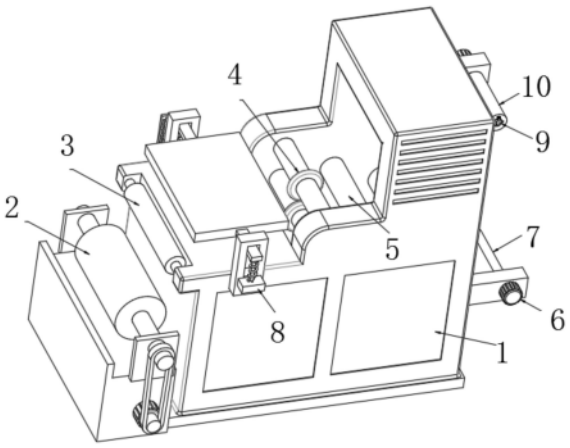
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种丝网裁条机

(57)摘要

本实用新型提供一种丝网裁条机,涉及丝网裁条机技术领域,本实用新型包括裁条机主体,所述裁条机主体的一侧设置有滚筒,所述裁条机主体与滚筒的同一侧设置有连接辊,所述裁条机主体的内部设置有裁剪刀具,所述裁条机主体的内部转动插设有转动辊,所述裁条机主体远离滚筒的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转动杆,所述转动杆的表面设置有收集圆筒,所述裁条机主体的侧面设置有挤压装置,使用挤压装置的时候,通过控制滑动条在矩形框的内部滑动,进而使得通过挤压板把丝网压在裁条机主体的表面上,进而避免丝网在被输送的时候褶皱在一起,进而避免影响了裁剪之后丝网条的平整度。



CN 221336462 U

1.一种丝网裁条机,包括裁条机主体(1),其特征在于:所述裁条机主体(1)的一侧设置有滚筒(2),所述裁条机主体(1)与滚筒(2)的同一侧设置有连接辊(3),所述裁条机主体(1)的内部设置有裁剪刀具(4),所述裁条机主体(1)的内部转动插设有转动辊(5),所述裁条机主体(1)远离滚筒(2)的一侧固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有转动杆(7),所述转动杆(7)的表面设置有收集圆筒(10),所述裁条机主体(1)的侧面设置有挤压装置(8),所述转动杆(7)的表面设置有拆卸装置(9),所述挤压装置(8)包括矩形框(801),所述矩形框(801)与裁条机主体(1)的侧面固定连接,所述矩形框(801)的内壁滑动连接有滑动条(802),所述滑动条(802)远离矩形框(801)的一侧固定连接有挤压板(803)。

2.根据权利要求1所述的丝网裁条机,其特征在于:所述挤压板(803)的底部开设有凹槽(807),所述凹槽(807)的内壁固定连接有圆杆(808),所述圆杆(808)的表面转动套设有滚动筒(809)。

3.根据权利要求1所述的丝网裁条机,其特征在于:所述矩形框(801)远离裁条机主体(1)的一侧固定连接有支撑块(804),所述支撑块(804)的顶部固定连接有阻尼杆(805),所述阻尼杆(805)远离支撑块(804)的一端和滑动条(802)的底部固定连接,所述阻尼杆(805)的表面套设有第一弹簧(806)。

4.根据权利要求1所述的丝网裁条机,其特征在于:所述滑动条(802)的远离挤压板(803)的一端固定连接有U型板(810),所述U型板(810)的表面均匀开设有连接槽(812),所述矩形框(801)的侧面固定连接有连接框(811),所述连接框(811)的内壁滑动连接有卡位条(813),所述卡位条(813)与连接槽(812)的内壁滑动连接,所述卡位条(813)的一侧固定连接有第二弹簧(814),所述第二弹簧(814)远离卡位条(813)的一端和矩形框(801)的一侧固定连接,所述连接框(811)远离的表面滑动插设有推杆(815),所述推杆(815)的卡位条(813)远离第二弹簧(814)的一侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的丝网裁条机,其特征在于:所述拆卸装置(9)包括限位条(901),所述限位条(901)与转动杆(7)的表面固定连接,所述收集圆筒(10)的内壁开设有限位槽(902),所述限位槽(902)的内壁与限位条(901)滑动连接。

6.根据权利要求5所述的丝网裁条机,其特征在于:所述转动杆(7)的一端固定连接有连接块(903),所述连接块(903)的内壁固定连接有转动柱(904),所述转动柱(904)的表面转动套设有固定板(905),所述收集圆筒(10)的一端固定连接有卡位块(906),所述固定板(905)远离转动柱(904)的一端表面开设有固定槽(907),所述固定槽(907)的内壁与卡位块(906)滑动连接。

7.根据权利要求6所述的丝网裁条机,其特征在于:所述固定板(905)远离转动柱(904)的一端滑动插设有限位杆(908),所述限位杆(908)滑动插设在卡位块(906)的侧面。

8.根据权利要求7所述的丝网裁条机,其特征在于:所述限位杆(908)的顶部固定连接有正极磁块(909),所述固定板(905)远离转动柱(904)的一端固定连接有负极磁块(910)。

一种丝网裁条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝网裁条机技术领域,尤其涉及一种丝网裁条机。

背景技术

[0002] 丝网裁条机是一种用于对丝网进行裁条的装置,裁条机主要是由裁条机主体、滚筒、连接辊、裁剪刀具、转动辊、电机、转动杆和收集圆筒组成的,使用裁条机的时候,使得滚筒滚动,滚筒的表面丝网经过连接辊,被带到裁剪刀具的位置,进而使得丝网被切割成丝网条,然后电机带动转动杆转动,使得经过转动辊的丝网条被缠绕在套设在转动杆表面的收集圆筒的表面,这样就很好地实现了丝网的切割。

[0003] 发明人在日常工作中发现丝网裁条机仍至少存在以下问题:使用裁条机的时候,丝网在被连接辊带动到裁剪刀具的位置的之前,因为连接辊和裁剪刀具之间有一定的距离,进而丝网可以会缠绕在一起,这样会导致在切割的时候损坏丝网,进而会影响切割丝网条的平整度,同时可以会导致裁条机因为缠绕而发生损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种丝网裁条机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种丝网裁条机,所述裁条机主体的一侧设置有滚筒,所述裁条机主体与滚筒的同一侧设置有连接辊,所述裁条机主体的内部设置有裁剪刀具,所述裁条机主体的内部转动插设有转动辊,所述裁条机主体远离滚筒的一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转动杆,所述转动杆的表面设置有收集圆筒,所述裁条机主体的侧面设置有挤压装置,所述转动杆的表面设置有拆卸装置,所述挤压装置包括矩形框,所述矩形框与裁条机主体的侧面固定连接,所述矩形框的内壁滑动连接有滑动条,所述滑动条远离矩形框的一侧固定连接有挤压板。

[0006] 上述部件所达到的效果为:使用挤压装置的时候,通过控制滑动条在矩形框的内部滑动,进而使得通过挤压板把丝网压在裁条机主体的表面上,进而避免丝网在被输送的时候褶皱在一起,进而避免影响了裁剪之后丝网条的平整度。

[0007] 优选的,所述挤压板的底部开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接有圆杆,所述圆杆的表面转动套设有滚动筒。

[0008] 上述部件所达到的效果为:当把挤压板挤压在丝网表面上的时候,当丝网运动的时候,滚动筒在圆杆的表面滚动,进而避免挤压板影响丝网的输送。

[0009] 优选的,所述矩形框远离裁条机主体的一侧固定连接有支撑块,所述支撑块的顶部固定连接有阻尼杆,所述阻尼杆远离支撑块的一端和滑动条的底部固定连接,所述阻尼杆的表面套设有第一弹簧。

[0010] 上述部件所达到的效果:当不需要使用挤压装置的时候,阻尼杆和第一弹簧挤压滑动条,使得挤压板远离裁条机主体的表面。

[0011] 优选的,所述滑动条的远离挤压板的一端固定连接有U型板,所述U型板的表面均匀开设有连接槽,所述矩形框的侧面固定连接有连接框,所述连接框的内壁滑动连接有卡位条,所述卡位条与连接槽的内壁滑动连接,所述卡位条的一侧固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧远离卡位条的一端和矩形框的一侧固定连接,所述连接框远离的表面滑动插设有推杆,所述推杆的卡位条远离第二弹簧的一侧固定连接。

[0012] 上述部件所达到的效果为:控制滑动条向下滑动的同时U型板向下运动,当滑动条移动到合适位置的时候,第二弹簧挤压卡位条,使得卡位条滑到连接槽的内部,进而很好的把滑动条固定在矩形框的内部,当需要滑动条滑动的时候,通过控制推杆在连接框的一侧滑动,进而把卡位条滑出连接槽,这样就不会影响到滑动条的滑动。

[0013] 优选的,所述拆卸装置包括限位条,所述限位条与转动杆的表面固定连接,所述收集圆筒的内壁开设有限位槽,所述限位槽的内壁与限位条滑动连接。

[0014] 上述部件所达到的效果为:把收集圆筒套设在转动杆表面上的同时把限位条滑到限位槽的内部,进而转动杆在转动的时候就能够很好地带动收集圆筒转动。

[0015] 优选的,所述转动杆的一端固定连接有连接块,所述连接块的内壁固定连接有转动柱,所述转动柱的表面转动套设有固定板,所述收集圆筒的一端固定连接有卡位块,所述固定板远离转动柱的一端表面开设有固定槽,所述固定槽的内壁与卡位块滑动连接。

[0016] 上述部件所达到的效果为:通过固定板在转动柱的表面转动,进而通过固定槽把固定板套设在卡位块的表面,可以很好地把收集圆筒和转动杆连接在一起。

[0017] 优选的,所述固定板远离转动柱的一端滑动插设有限位杆,所述限位杆滑动插设在卡位块的侧面。

[0018] 上述部件所达到的效果为:通过限位杆可以很好地把固定板固定在卡位块的表面。

[0019] 优选的,所述限位杆的顶部固定连接有正极磁块,所述固定板远离转动柱的一端固定连接有负极磁块。

[0020] 上述部件所达到的效果为:把正极磁块和负极磁块磁吸在一起,这样可以很好地把限位杆限制在固定板的顶部。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0022] 本实用新型中,通过设置挤压装置,使用挤压装置的时候,通过控制滑动条在矩形框的内部滑动,进而使得通过挤压板把丝网压在裁条机主体的表面上,进而避免丝网在被输送的时候褶皱在一起,进而避免影响了裁剪之后丝网条的平整度。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出一种丝网裁条机的立体结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型提出新型U型板的立体结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型提出新型滚动筒的立体结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型提出新型固定板的立体结构示意图。

[0027] 图例说明:1、裁条机主体;2、滚筒;3、连接辊;4、裁剪刀具;5、转动辊;6、电机;7、转动杆;8、挤压装置;801、矩形框;802、滑动条;803、挤压板;804、支撑块;805、阻尼杆;806、第一弹簧;807、凹槽;808、圆杆;809、滚动筒;810、U型板;811、连接框;812、连接槽;813、卡位

条;814、第二弹簧;815、推杆;9、拆卸装置;901、限位条;902、限位槽;903、连接块;904、转动柱;905、固定板;906、卡位块;907、固定槽;908、限位杆;909、正极磁块;910、负极磁块;10、收集圆筒。

具体实施方式

[0028] 实施例1,如图1-4所示,一种丝网裁条机,裁条机主体1的一侧设置有滚筒2,裁条机主体1与滚筒2的同一侧设置有连接辊3,裁条机主体1的内部设置有裁剪刀具4,裁条机主体1的内部转动插设有转动辊5,裁条机主体1远离滚筒2的一侧固定连接有电机6,电机6的输出端固定连接有转动杆7,转动杆7的表面设置有收集圆筒10,裁条机主体1的侧面设置有挤压装置8,转动杆7的表面设置有拆卸装置9,使用裁条机的时候,使得滚筒2滚动,滚筒2的表面丝网经过连接辊3,被带到裁剪刀具4的位置,进而使得丝网被切割成丝网条,然后电机6带动转动杆7转动,使得经过转动辊5的丝网条被缠绕在套设在转动杆7表面的收集圆筒10的表面,这样就很好地实现了丝网的切割。

[0029] 参照图2和图3,挤压装置8包括矩形框801,矩形框801与裁条机主体1的侧面固定连接,矩形框801的内壁滑动连接有滑动条802,滑动条802远离矩形框801的一侧固定连接有挤压板803,使用挤压装置8的时候,通过控制滑动条802在矩形框801的内部滑动,进而使得通过挤压板803把丝网压在裁条机主体1的表面上,进而避免丝网在被输送的时候褶皱在一起,进而避免影响了裁剪之后丝网条的平整度,挤压板803的底部开设有凹槽807,凹槽807的内壁固定连接有圆杆808,圆杆808的表面转动套设有滚动筒809,当把挤压板803挤压在丝网表面上的时候,当丝网运动的时候,滚动筒809在圆杆808的表面滚动,进而避免挤压板803影响丝网的输送,矩形框801远离裁条机主体1的一侧固定连接有支撑块804,支撑块804的顶部固定连接有阻尼杆805,阻尼杆805远离支撑块804的一端和滑动条802的底部固定连接,阻尼杆805的表面套设有第一弹簧806,当不需要使用挤压装置8的时候,阻尼杆805和第一弹簧806挤压滑动条802,使得挤压板803远离裁条机主体1的表面,滑动条802的远离挤压板803的一端固定连接有U型板810,U型板810的表面均匀开设有连接槽812,矩形框801的侧面固定连接有连接框811,连接框811的内壁滑动连接有卡位条813,卡位条813与连接槽812的内壁滑动连接,卡位条813的一侧固定连接有第二弹簧814,第二弹簧814远离卡位条813的一端和矩形框801的一侧固定连接,连接框811远离的表面滑动插设有推杆815,推杆815的卡位条813远离第二弹簧814的一侧固定连接,控制滑动条802向下滑动的同时U型板810向下运动,当滑动条802移动到合适位置的时候,第二弹簧814挤压卡位条813,使得卡位条813滑到连接槽812的内部,进而很好地把滑动条802固定在矩形框801的内部,当需要滑动条802滑动的时候,通过控制推杆815在连接框811的一侧滑动,进而把卡位条813滑出连接槽812,这样就不会影响到滑动条802的滑动。

[0030] 参照图4,拆卸装置9包括限位条901,限位条901与转动杆7的表面固定连接,收集圆筒10的内壁开设有限位槽902,限位槽902的内壁与限位条901滑动连接,把收集圆筒10套设在转动杆7表面上的同时把限位条901滑到限位槽902的内部,进而转动杆7在转动的时候就能够很好的带动收集圆筒10转动,转动杆7的一端固定连接有连接块903,连接块903的内壁固定连接有转动柱904,转动柱904的表面转动套设有固定板905,收集圆筒10的一端固定连接有卡位块906,固定板905远离转动柱904的一端表面开设有固定槽907,固定槽907的内

壁与卡位块906滑动连接,通过固定板905在转动柱904的表面转动,进而通过固定槽907把固定板905套设在卡位块906的表面,可以很好的把收集圆筒10和转动杆7连接在一起,固定板905远离转动柱904的一端滑动插设有限位杆908,限位杆908滑动插设在卡位块906的侧面,通过限位杆908可以很好的把固定板905固定在卡位块906的表面,限位杆908的顶部固定连接有正极磁块909,固定板905远离转动柱904的一端固定连接有负极磁块910,把正极磁块909和负极磁块910磁吸在一起,这样可以很好地把限位杆908限制在固定板905的顶部。

[0031] 工作原理,使用裁条机的时候,使得滚筒2滚动,滚筒2的表面丝网经过连接辊3,被带到裁剪刀具4的位置,进而使得丝网被切割成丝网条,然后电机6带动转动杆7转动,使得经过转动辊5的丝网条被缠绕在套设在转动杆7表面的收集圆筒10的表面,这样就很好地实现了丝网的切割,使用挤压装置8的时候,通过控制滑动条802在矩形框801的内部滑动,控制滑动条802向下滑动的同时U型板810向下运动,当滑动条802移动到合适位置的时候,第二弹簧814挤压卡位条813,使得卡位条813滑到连接槽812的内部,进而很好的把滑动条802固定在矩形框801的内部,当需要滑动条802滑动的时候,通过控制推杆815在连接框811的一侧滑动,进而把卡位条813滑出连接槽812,这样就不会影响到滑动条802的滑动,进而使得通过挤压板803把丝网压在裁条机主体1的表面上,进而避免丝网在被输送的时候褶皱在一起,进而避免影响了裁剪之后丝网条的平整度,当不需要使用挤压装置8的时候,阻尼杆805和第一弹簧806挤压滑动条802,使得挤压板803远离裁条机主体1的表面,使用拆卸装置9的时候,把正极磁块909和负极磁块910分开,进而把限位杆908带离固定板905的顶部,然后通过固定板905带离卡位块906,然后就可以很方便地把收集圆筒10滑出转动杆7的表面,进而很方便更换收集圆筒10。

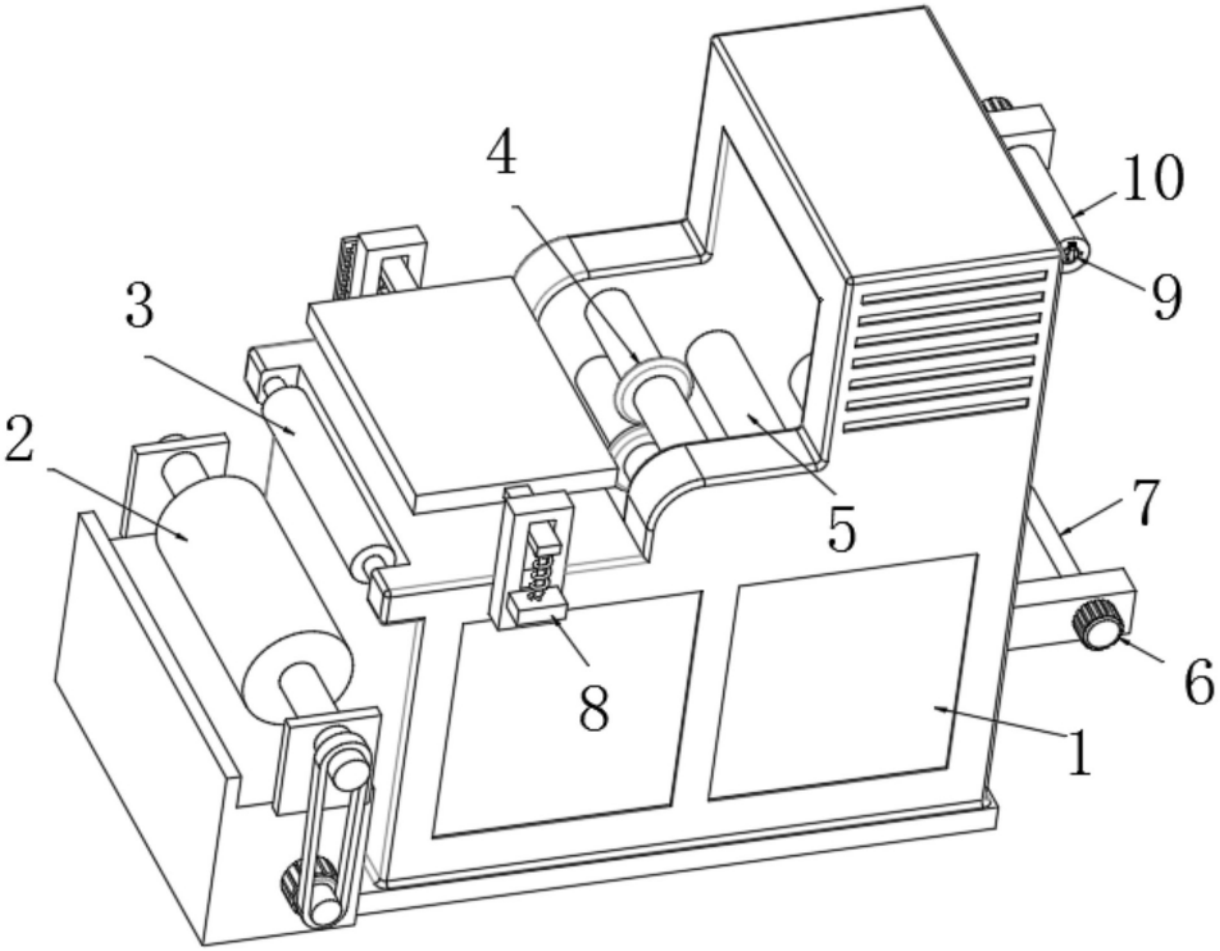


图1

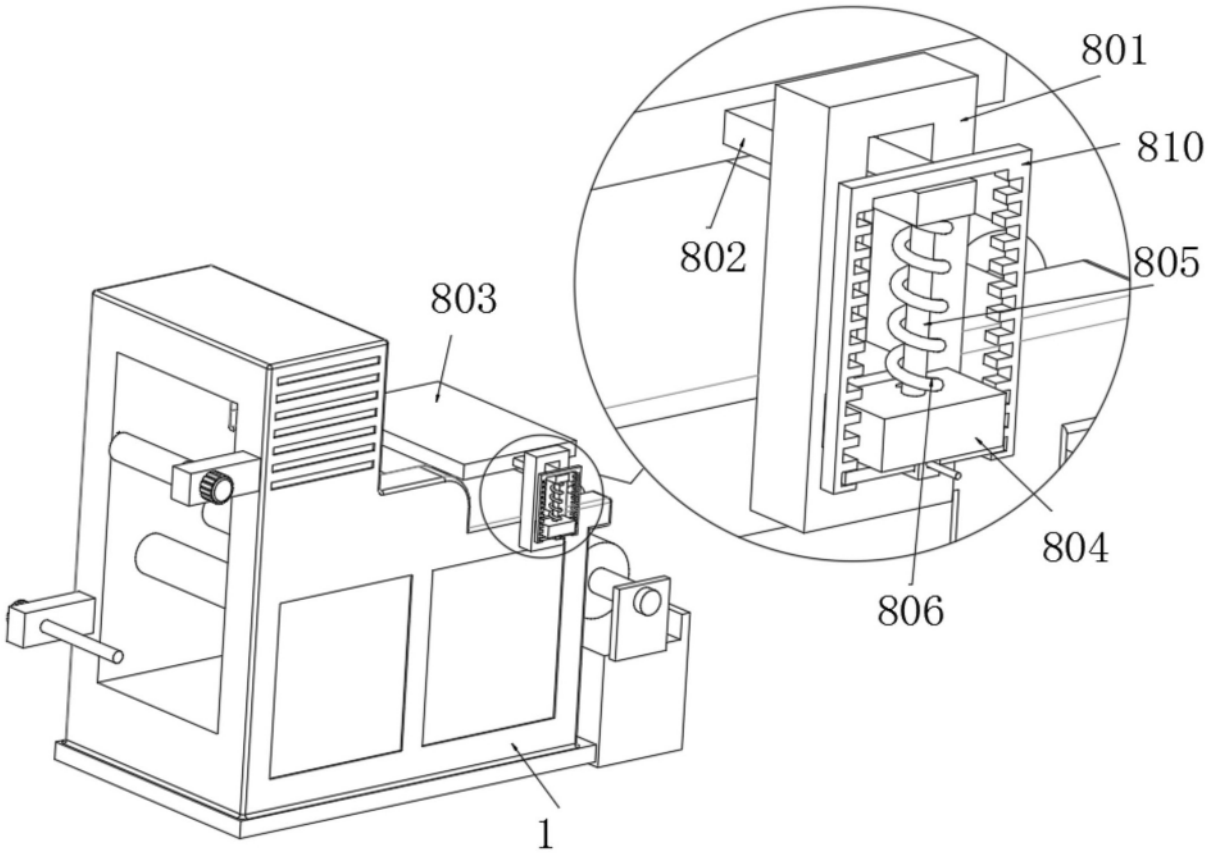


图2

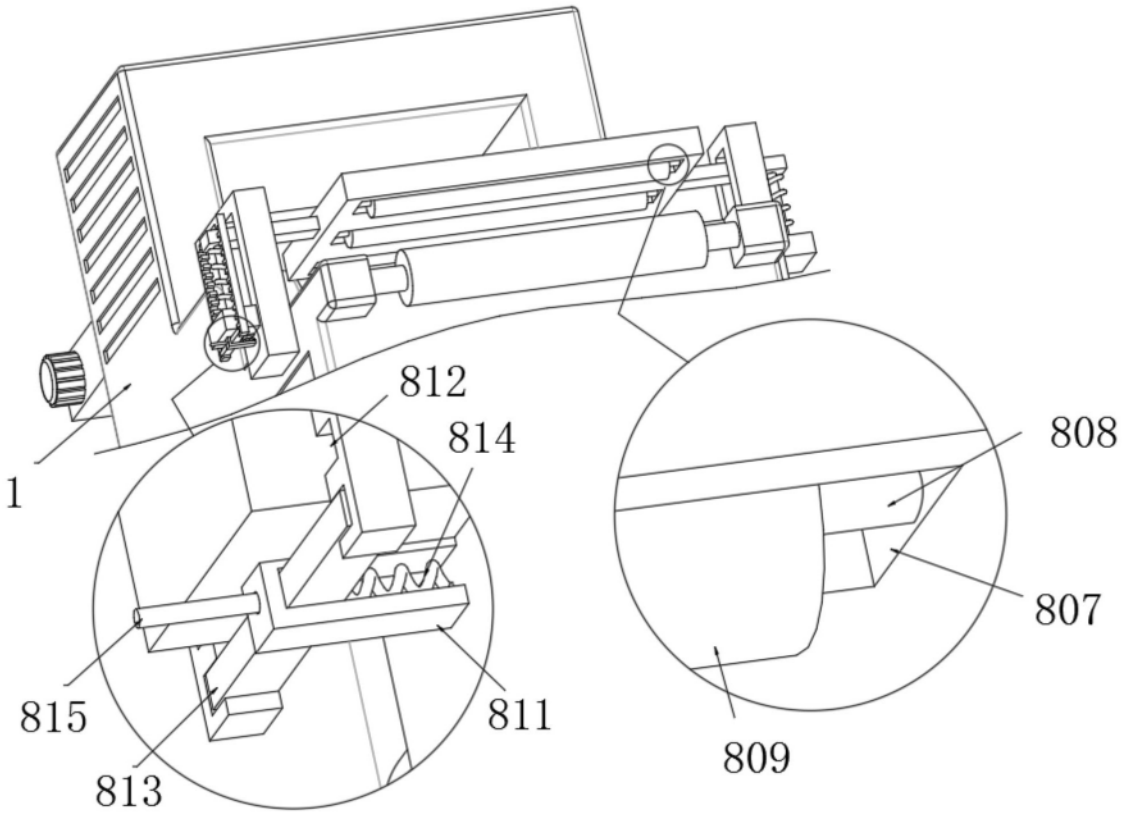


图3

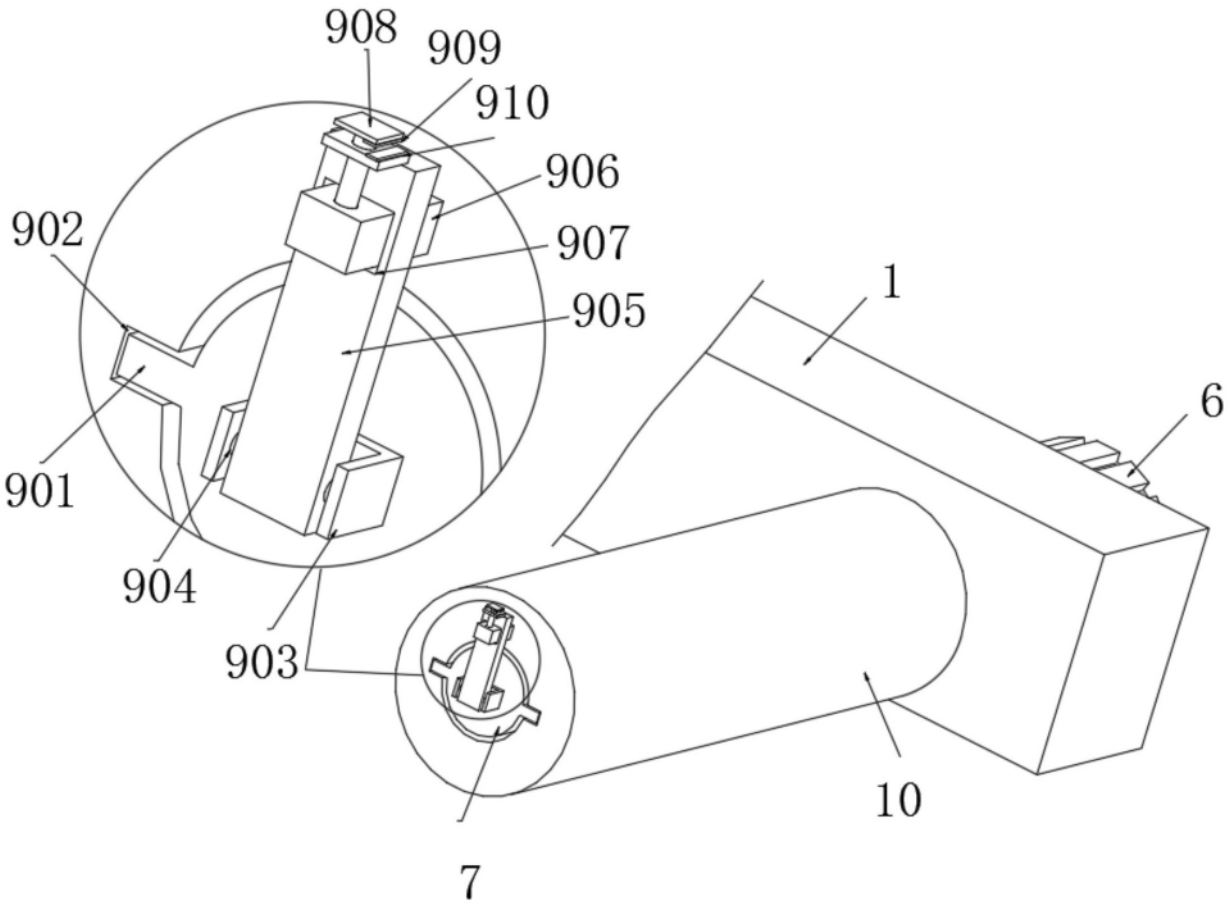


图4