



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209740407 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920587090.7

(22)申请日 2019.04.26

(73)专利权人 浙江飞翔线业有限公司

地址 322109 浙江省金华市东阳经济开发区
区长松岗功能区曙光街899号

(72)发明人 陈英飞 陈金富

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 11466

代理人 张强

(51)Int.Cl.

B65H 65/00(2006.01)

B65H 54/44(2006.01)

B65H 54/553(2006.01)

B65H 54/28(2006.01)

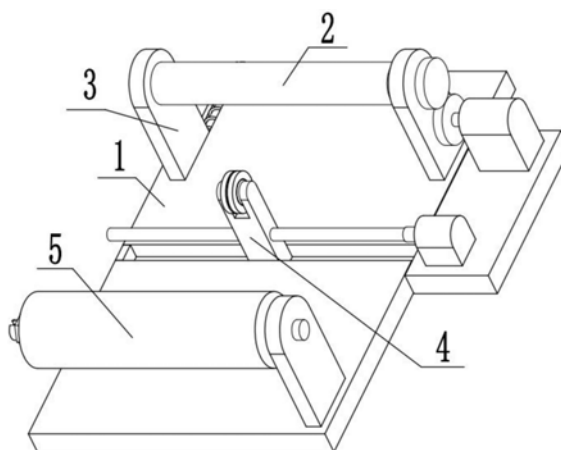
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种金银丝络筒机

(57)摘要

本实用新型涉及纺织技术领域,更具体的说是一种金银丝络筒机,包括络筒机动力底座、主动缠绕装置、缠绕限位装置、穿线联动装置和被动转动装置,把缠绕有杂乱金银线的从动辊滑动连接到从动轴上,利用固定螺母对从动辊进行限位,把金银线穿过穿线槽并利用胶布把金银线头固定在主动缠绕辊上,启动电动机I和电动机II,电动机I通过齿轮II与齿轮I啮合传动带动主动缠绕辊转动,把金银线缠绕到主动缠绕辊上,电动机II通过联动块与传动丝杠通过螺纹传动连接带动联动块左右滑动,这时位于穿线槽内的金银线移动,从而把金银线均匀的缠绕到主动缠绕辊上,当金银线缠绕到主动缠绕辊上时,就会利用金银线带动从动辊转动,这样就可以对金银线进行整理。



1. 一种金银丝络筒机,包括络筒机动力底座(1)、主动缠绕装置(2)、缠绕限位装置(3)、穿线联动装置(4)和被动转动装置(5),其特征在于:所述的主动缠绕装置(2)固定连接在络筒机动力底座(1)的前端,缠绕限位装置(3)滑动连接在络筒机动力底座(1)左端的前方,穿线联动装置(4)于络筒机动力底座(1)滑动连接,被动转动装置(5)固定连接在络筒机动力底座(1)的后端。

2. 根据权利要求1所述的一种金银丝络筒机,其特征在于:所述的络筒机动力底座(1)包括底板(1-1)、楔形滑道(1-2)、限位滑槽(1-3)、限位块(1-4)、固定板(1-5)、电动机I(1-6)、齿轮I(1-7)、电动机II(1-8)和传动丝杠(1-9),底板(1-1)左端的前方设置有楔形滑道(1-2),底板(1-1)的中端设置有限位滑槽(1-3),限位滑槽(1-3)的左端固定连接有限位块(1-4),底板(1-1)的右端固定连接有固定板(1-5),固定板(1-5)上固定连接有电动机I(1-6)和电动机II(1-8),电动机I(1-6)的输出轴上固定连接有齿轮I(1-7),电动机II(1-8)的输出轴上固定连接有传动丝杠(1-9)。

3. 根据权利要求2所述的一种金银丝络筒机,其特征在于:所述的主动缠绕装置(2)包括轴承座I(2-1)、转动轴(2-2)、键槽(2-3)、主动缠绕辊(2-4)和齿轮II(2-5),轴承座I(2-1)固定连接在底板(1-1)右端的前方,轴承座I(2-1)上转动连接有转动轴(2-2),转动轴(2-2)上设置有键槽(2-3),主动缠绕辊(2-4)与转动轴(2-2)和键槽(2-3)滑动连接,转动轴(2-2)的右端固定连接有齿轮II(2-5),齿轮II(2-5)与齿轮I(1-7)啮合传动。

4. 根据权利要求3所述的一种金银丝络筒机,其特征在于:所述的缠绕限位装置(3)包括限位板(3-1)、连接滑柱(3-2)、T形滑块(3-3)、弹簧(3-4)和拉手(3-5),限位板(3-1)滑动连接在楔形滑道(1-2)内,限位板(3-1)与连接滑柱(3-2)固定连接,T形滑块(3-3)固定连接在楔形滑道(1-2)的前端,T形滑块(3-3)与连接滑柱(3-2)滑动连接,连接滑柱(3-2)上套有弹簧(3-4),弹簧(3-4)位于限位板(3-1)和T形滑块(3-3)之间,连接滑柱(3-2)的前端固定连接有拉手(3-5)。

5. 根据权利要求4所述的一种金银丝络筒机,其特征在于:所述的穿线联动装置(4)包括联动块(4-1)、固定轴(4-2)、轴承(4-3)、转动圆环(4-4)和穿线槽(4-5),联动块(4-1)滑动连接在限位滑槽(1-3)内,联动块(4-1)与传动丝杠(1-9)通过螺纹传动连接,联动块(4-1)的上端固定连接有固定轴(4-2),固定轴(4-2)与轴承(4-3)的内圈固定连接,轴承(4-3)的外圈与转动圆环(4-4)固定连接,转动圆环(4-4)上设置有穿线槽(4-5)。

6. 根据权利要求5所述的一种金银丝络筒机,其特征在于:所述的被动转动装置(5)包括轴承座II(5-1)、从动轴(5-2)、从动辊(5-3)和固定螺母(5-4),轴承座II(5-1)固定连接在底板(1-1)右端的后方,轴承座II(5-1)上转动连接有从动轴(5-2),从动轴(5-2)上滑动连接有从动辊(5-3),从动轴(5-2)的左端通过螺纹连接有固定螺母(5-4)。

7. 根据权利要求6所述的一种金银丝络筒机,其特征在于:所述的电动机I(1-6)和电动机II(1-8)均与电源线连接,电源线上设置有开关。

一种金银丝络筒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,更具体的说是一种金银丝络筒机。

背景技术

[0002] 现今有一个专利号为CN201721305061.4的一种自动络筒机,包括络筒机本体、转板、底板、转动电机、电控箱、控制面板、油箱、电磁阀、卷绕架、卷筒、导油管、卷绕电机、盖门、机架檐、支撑架、齿轮、转杆、退绕卷、疏油管和减震轮,所述络筒机本体的一侧设置有电控箱,且络筒机本体的前表面设置有盖门,所述络筒机本体的底部设置有转板,且络筒机本体的上端设置有卷绕电机,所述转板的下端设置有底板,且转板的内部设置有转杆,所述转板的内部设置有退绕卷,所述转杆的内部嵌入设置有齿轮,所述齿轮的一端设置有转动电机,所述电控箱的前表面嵌入设置有控制面板,且电控箱的上端设置有油箱,所述油箱的一端设置有导油管,且油箱的一侧靠近导油管的外部嵌入设置有电磁阀,所述导油管的一端设置有疏油管,所述卷绕电机的一侧设置有支撑架,所述支撑架的上端设置有卷绕架。该新型结构复杂,而且不便于对缠绕辊和从动辊进行拆卸。

发明内容

[0003] 本实用新型涉及纺织技术领域,更具体的说是一种金银丝络筒机,包括络筒机动力底座、主动缠绕装置、缠绕限位装置、穿线联动装置和被动转动装置,本装置对杂乱的金银线进行整理,均匀的缠绕到缠绕辊上。

[0004] 一种金银丝络筒机,包括络筒机动力底座、主动缠绕装置、缠绕限位装置、穿线联动装置和被动转动装置,所述的主动缠绕装置固定连接在络筒机动力底座的前端,缠绕限位装置滑动连接在络筒机动力底座左端的前方,穿线联动装置于络筒机动力底座滑动连接,被动转动装置固定连接在络筒机动力底座的后端。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种金银丝络筒机所述的络筒机动力底座包括底板、楔形滑道、限位滑槽、限位块、固定板、电动机I、齿轮I、电动机II和传动丝杠,底板左端的前方设置有楔形滑道,底板的中端设置有限位滑槽,限位滑槽的左端固定连接有限位块,底板的右端固定连接有限位板,固定板上固定连接有限位板,电动机I的输出轴上固定连接有限位板,电动机II的输出轴上固定连接有限位板。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种金银丝络筒机所述的主动缠绕装置包括轴承座I、转动轴、键槽、主动缠绕辊和齿轮II,轴承座I固定连接在底板右端的前方,轴承座I上转动连接有转动轴,转动轴上设置有键槽,主动缠绕辊与转动轴和键槽滑动连接,转动轴的右端固定连接有限位板,齿轮II与齿轮I啮合传动。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种金银丝络筒机所述的缠绕限位装置包括限位板、连接滑柱、T形滑块、弹簧和拉手,限位板滑动连接在楔形滑道内,限位板与连接滑柱固定连接,连接滑柱上套有弹簧,弹簧位于限位板和T形滑块之间,连接滑柱的前端固定连接有限位板。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种金银丝络筒机所述的穿线联动装置包括联动块、固定轴、轴承、转动圆环和穿线槽,联动块滑动连接在限位滑槽内,联动块与传动丝杠通过螺纹传动连接,联动块的上端固定连接有固定轴,固定轴与轴承的内圈固定连接,轴承的外圈与转动圆环固定连接,转动圆环上设置有穿线槽。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种金银丝络筒机所述的被动转动装置包括轴承座II、从动轴、从动辊和固定螺母,轴承座II固定连接在底板右端的后方,轴承座II上转动连接有从动轴,从动轴上滑动连接有从动辊,从动轴的左端通过螺纹连接有固定螺母。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种金银丝络筒机所述的电动机I和电动机II均与电源线连接,电源线上设置有开关。

[0011] 本实用新型一种金银丝络筒机的有益效果为:

[0012] 把缠绕有杂乱金银线的从动辊滑动连接到从动轴上,利用固定螺母对从动辊进行限位,把金银线穿过穿线槽并利用胶布把金银线头固定在主动缠绕辊上,启动电动机I和电动机II,电动机I通过齿轮II与齿轮I啮合传动带动主动缠绕辊转动,把金银线缠绕到主动缠绕辊上,电动机II通过联动块与传动丝杠通过螺纹传动连接带动联动块左右滑动,这时位于穿线槽内的金银线移动,从而把金银线均匀的缠绕到主动缠绕辊上,当金银线缠绕到主动缠绕辊上时,就会利用金银线带动从动辊转动,这样就可以对金银线进行整理。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0014] 图1为本实用新型一种金银丝络筒机的结构示意图;

[0015] 图2为络筒机动力底座结构示意图;

[0016] 图3为络筒机动力底座部分结构示意图;

[0017] 图4为主动缠绕装置结构示意图;

[0018] 图5为主动缠绕装置部分结构示意图一;

[0019] 图6为主动缠绕装置部分结构示意图二;

[0020] 图7为缠绕限位装置结构示意图;

[0021] 图8为穿线联动装置结构示意图;

[0022] 图9为穿线联动装置截面剖面结构示意图;

[0023] 图10为被动转动装置结构示意图。

[0024] 图中:络筒机动力底座1;底板1-1;楔形滑道1-2;限位滑槽1-3;限位块1-4;固定板1-5;电动机I1-6;齿轮I1-7;电动机II1-8;传动丝杠1-9;主动缠绕装置2;轴承座I2-1;转动轴2-2;键槽2-3;主动缠绕辊2-4;齿轮II2-5;缠绕限位装置3;限位板3-1;连接滑柱3-2;T形滑块3-3;弹簧3-4;拉手3-5;穿线联动装置4;联动块4-1;固定轴4-2;轴承4-3;转动圆环4-4;穿线槽4-5;被动转动装置5;轴承座II5-1;从动轴5-2;从动辊5-3;固定螺母5-4。

具体实施方式

[0025] 具体实施方式一:

[0026] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实用新型涉及纺织技术领域,更具体的说是

一种金银丝络筒机,包括络筒机动力底座1、主动缠绕装置2、缠绕限位装置3、穿线联动装置4和被动转动装置5,把缠绕有杂乱金银线的从动辊5-3滑动连接到从动轴5-2上,利用固定螺母5-4对从动辊5-3进行限位,把金银线穿过穿线槽4-5并利用胶布把金银线头固定在主动缠绕辊2-4上,启动电动机II1-6和电动机III1-8,电动机II1-6通过齿轮II2-5与齿轮I1-7啮合传动带动主动缠绕辊2-4转动,把金银线缠绕到主动缠绕辊2-4上,电动机III1-8通过联动块4-1与传动丝杠1-9通过螺纹传动连接带动联动块4-1左右滑动,这时位于穿线槽4-5内的金银线移动,从而把金银线均匀的缠绕到主动缠绕辊2-4上,当金银线缠绕到主动缠绕辊2-4上时,就会利用金银线带动从动辊5-3转动,这样就可以对金银线进行整理;

[0027] 一种金银丝络筒机,包括络筒机动力底座1、主动缠绕装置2、缠绕限位装置3、穿线联动装置4和被动转动装置5,络筒机动力底座1起到承载固定的作用,所述的主动缠绕装置2固定连接在络筒机动力底座1的前端,主动缠绕装置2可以对金银线进行均匀的缠绕,缠绕限位装置3滑动连接在络筒机动力底座1左端的前方,缠绕限位装置3可以对主动缠绕辊2-4进行限位,防止在主动缠绕辊2-4转动的过程中滑离转动轴2-2,穿线联动装置4于络筒机动力底座1滑动连接,穿线联动装置4可以调整金银线的位置,让金银线均匀的缠绕到主动缠绕辊2-4上,被动转动装置5固定连接在络筒机动力底座1的后端,可以把杂乱的金银线滑动连接到被动转动装置5上。

[0028] 具体实施方式二:

[0029] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明:所述的络筒机动力底座1包括底板1-1、楔形滑道1-2、限位滑槽1-3、限位块1-4、固定板1-5、电动机II1-6、齿轮II1-7、电动机III1-8和传动丝杠1-9,底板1-1起到承载固定的作用,底板1-1左端的前方设置有楔形滑道1-2,楔形滑道1-2可以给限位板3-1提供一个滑动的空间,还可以给T形滑块3-3提供一个固定的空间,底板1-1的中端设置有限位滑槽1-3,限位滑槽1-3可以给联动块4-1提供一个滑动的空间,限位滑槽1-3的左端固定连接有限位块1-4,限位块1-4可以对联动块4-1进行限位,防止联动块4-1滑离限位滑槽1-3,底板1-1的右端固定连接有限位板1-5,固定板1-5可以给电动机II1-6和电动机III1-8提供一个固定的空间,固定板1-5上固定连接有限位块1-4和电动机III1-8,电动机II1-6可以带动齿轮II1-7转动,电动机II1-6的输出轴上固定连接有限位块1-4,限位块1-4可以带动齿轮II2-5转动,电动机III1-8为步进电动机,可以实现正转一段时间后反转一段时间,电动机III1-8的输出轴上固定连接有限位块1-4,当传动丝杠1-9正转时可以带动联动块4-1向左移动,当传动丝杠1-9反转时可以带动联动块4-1向右移动。

[0030] 具体实施方式三:

[0031] 下面结合图1-10说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明所述的主动缠绕装置2包括轴承座I2-1、转动轴2-2、键槽2-3、主动缠绕辊2-4和齿轮II2-5,轴承座I2-1固定连接在底板1-1右端的前方,轴承座I2-1可以对转动轴2-2进行限位,让转动轴2-2只能绕自身的轴线转动,轴承座I2-1上转动连接有转动轴2-2,转动轴2-2上设置有键槽2-3,主动缠绕辊2-4与转动轴2-2和键槽2-3滑动连接,当主动缠绕辊2-4与转动轴2-2和键槽2-3滑动连接时,主动缠绕辊2-4就会随着转动轴2-2转动,主动缠绕辊2-4还是那个可以对金银线进行缠绕,转动轴2-2的右端固定连接有限位块1-4,限位块1-4可以带动转动轴2-2转动,限位块1-4与齿轮II1-7啮合传动。

[0032] 具体实施方式四：

[0033] 下面结合图1-10说明本实施方式，本实施方式对实施方式三作进一步说明所述的缠绕限位装置3包括限位板3-1、连接滑柱3-2、T形滑块3-3、弹簧3-4和拉手3-5，限位板3-1滑动连接在楔形滑道1-2内，限位板3-1可以对主动缠绕辊2-4进行限位，防止主动缠绕辊2-4转动时滑离转动轴2-2，限位板3-1与连接滑柱3-2固定连接，连接滑柱3-2可以带动限位板3-1前后移动，T形滑块3-3固定连接在楔形滑道1-2的前端，T形滑块3-3可以给连接滑柱3-2提供一个滑动的空间，T形滑块3-3与连接滑柱3-2滑动连接，连接滑柱3-2上套有弹簧3-4，弹簧3-4位于限位板3-1和T形滑块3-3之间，利用弹簧3-4的弹性势能，弹簧3-4带动限位板3-1向后移动，这样限位板3-1就会对主动缠绕辊2-4进行限位，连接滑柱3-2的前端固定连接有拉手3-5，当主动缠绕辊2-4上金银线缠好后，拉动拉手3-5，拉手3-5通过连接滑柱3-2带动限位板3-1向前移动，这时就可以把主动缠绕辊2-4取下。

[0034] 具体实施方式五：

[0035] 下面结合图1-10说明本实施方式，本实施方式对实施方式四作进一步说明所述的穿线联动装置4包括联动块4-1、固定轴4-2、轴承4-3、转动圆环4-4和穿线槽4-5，联动块4-1可以带动穿线联动装置4左右滑动，联动块4-1滑动连接在限位滑槽1-3内，联动块4-1与传动丝杠1-9通过螺纹传动连接，联动块4-1的上端固定连接有固定轴4-2，固定轴4-2可以给轴承4-3提供一个固定的空间，固定轴4-2与轴承4-3的内圈固定连接，轴承4-3可以对转动圆环4-4限位，让转动圆环4-4只能绕自身的轴线转动，转动圆环4-4可以在轴承4-3上很容易的转动，轴承4-3的外圈与转动圆环4-4固定连接，转动圆环4-4上设置有穿线槽4-5，金银线可以穿过穿线槽4-5，通过穿线槽4-5带动金银线进行移动，让金银线均匀的缠绕到主动缠绕辊2-4上。

[0036] 具体实施方式六：

[0037] 下面结合图1-10说明本实施方式，本实施方式对实施方式五作进一步说明所述的被动转动装置5包括轴承座II5-1、从动轴5-2、从动辊5-3和固定螺母5-4，轴承座II5-1固定连接在底板1-1右端的后方，轴承座II5-1可以对从动轴5-2进行限位，让从动轴5-2只能绕自身的轴线转动，轴承座II5-1上转动连接有从动轴5-2，从动轴5-2可以给从动辊5-3提供一个滑动的空间，从动轴5-2上滑动连接有从动辊5-3，从动辊5-3上缠绕有杂乱的金银丝，从动轴5-2的左端通过螺纹连接有固定螺母5-4，固定螺母5-4可以对从动辊5-3进行限位，防止从动辊5-3滑离从动轴5-2。

[0038] 具体实施方式七：

[0039] 下面结合图1-10说明本实施方式，本实施方式对实施方式六作进一步说明所述的电动机II1-6和电动机III1-8均与电源线连接，只有与电源线连接电动机才会转动，电源线上设置有开关，设置有开关后可以控制电动机是否转动。

[0040] 本实用新型一种金银丝络筒机的工作原理：

[0041] 把缠绕有杂乱金银线的从动辊5-3滑动连接到从动轴5-2上，利用固定螺母5-4对从动辊5-3进行限位，把金银线穿过穿线槽4-5并利用胶布把金银线头固定在主动缠绕辊2-4上，启动电动机II1-6和电动机III1-8，电动机II1-6通过齿轮II2-5与齿轮II1-7啮合传动带动主动缠绕辊2-4转动，把金银线缠绕到主动缠绕辊2-4上，电动机III1-8通过联动块4-1与传动丝杠1-9通过螺纹传动连接带动联动块4-1左右滑动，这时位于穿线槽4-5内的金银线移

动,从而把金银线均匀的缠绕到主动缠绕辊2-4上,当金银线缠绕到主动缠绕辊2-4上时,就会利用金银线带动从动辊5-3转动,这样就可以对金银线进行整理。

[0042] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

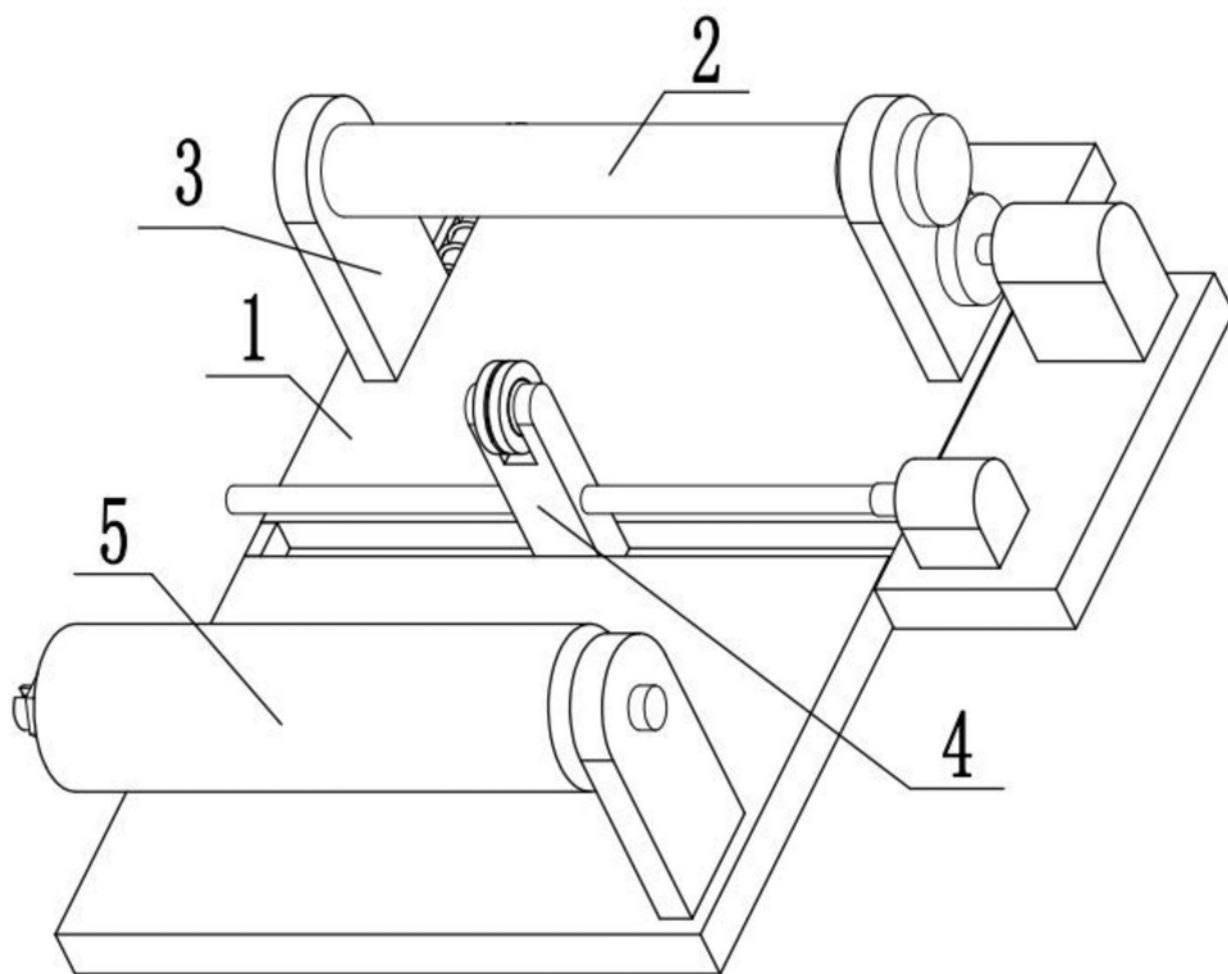


图1

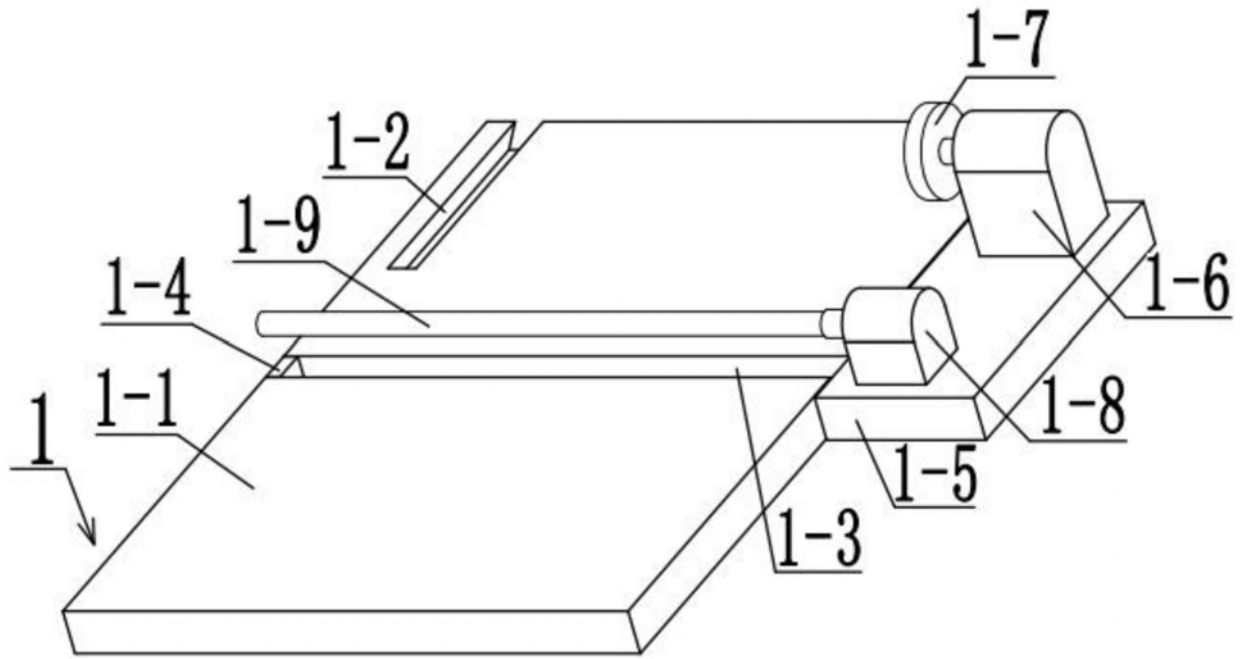


图2

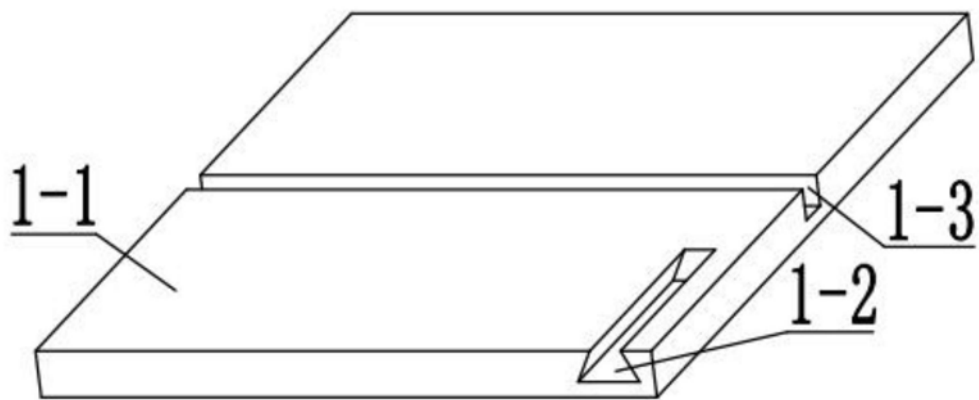


图3

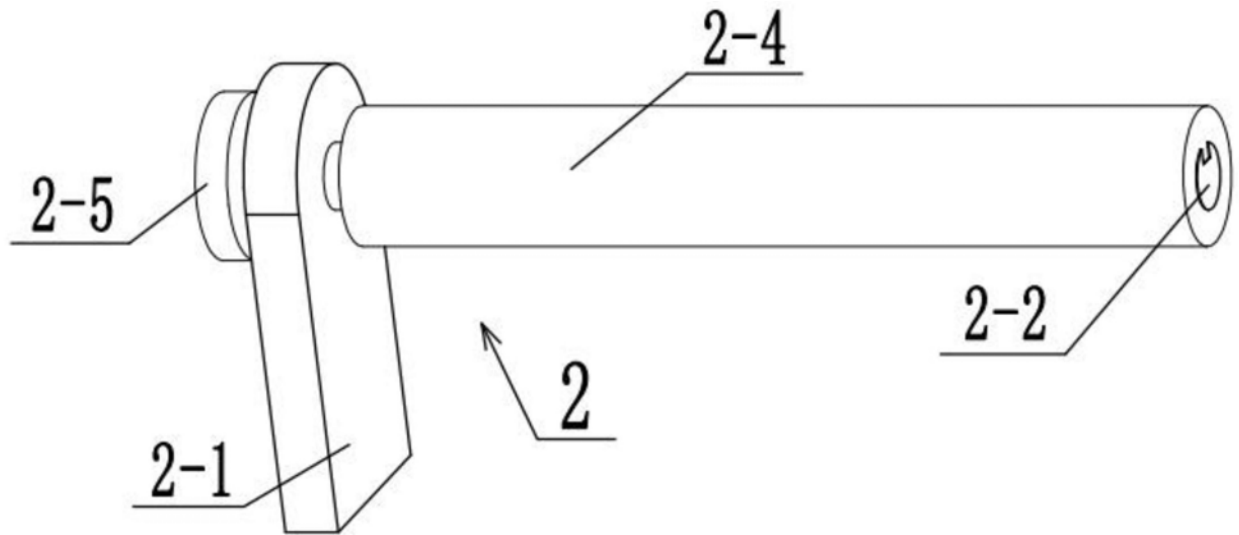


图4

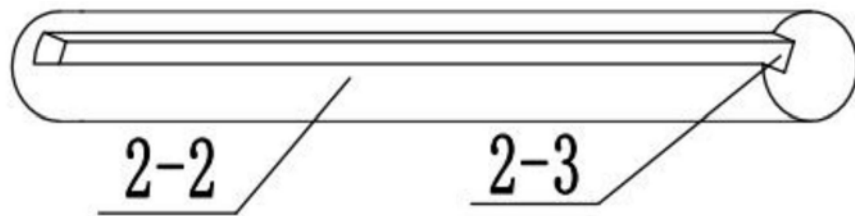


图5

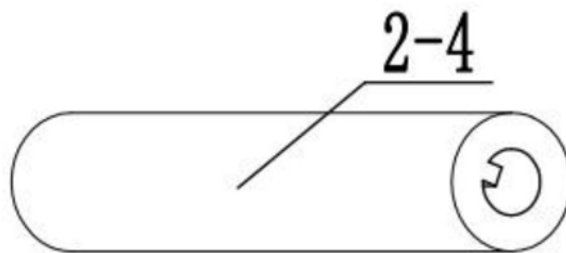


图6

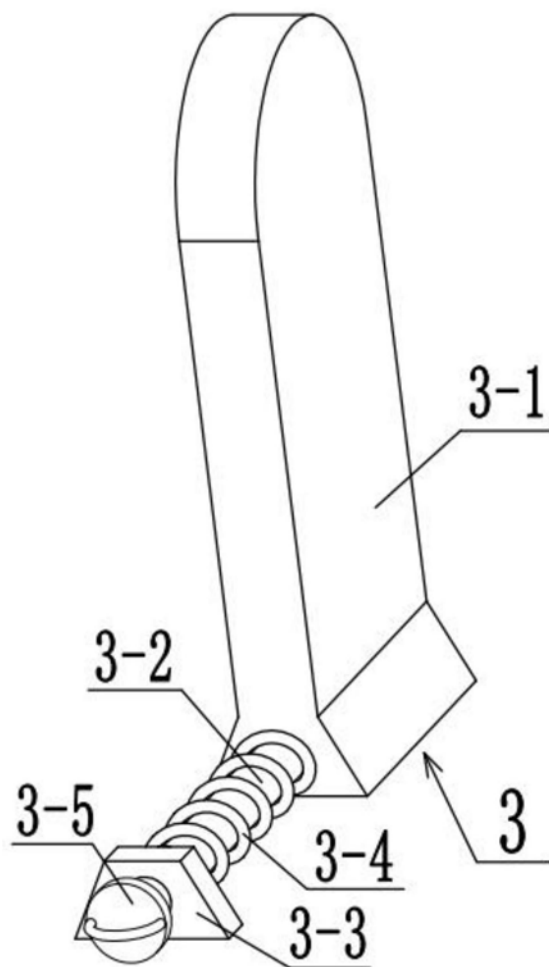


图7

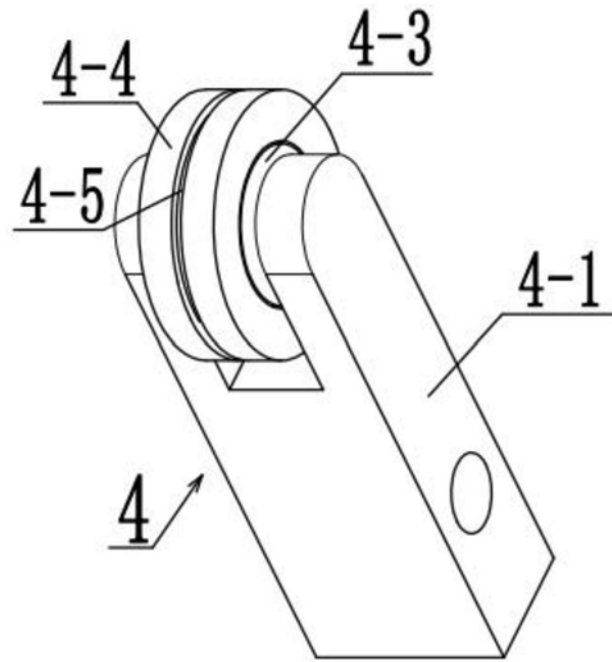


图8

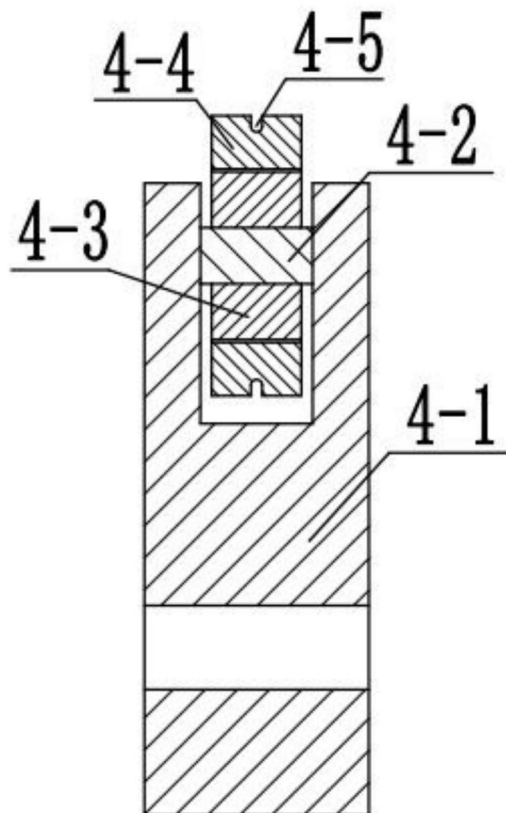


图9

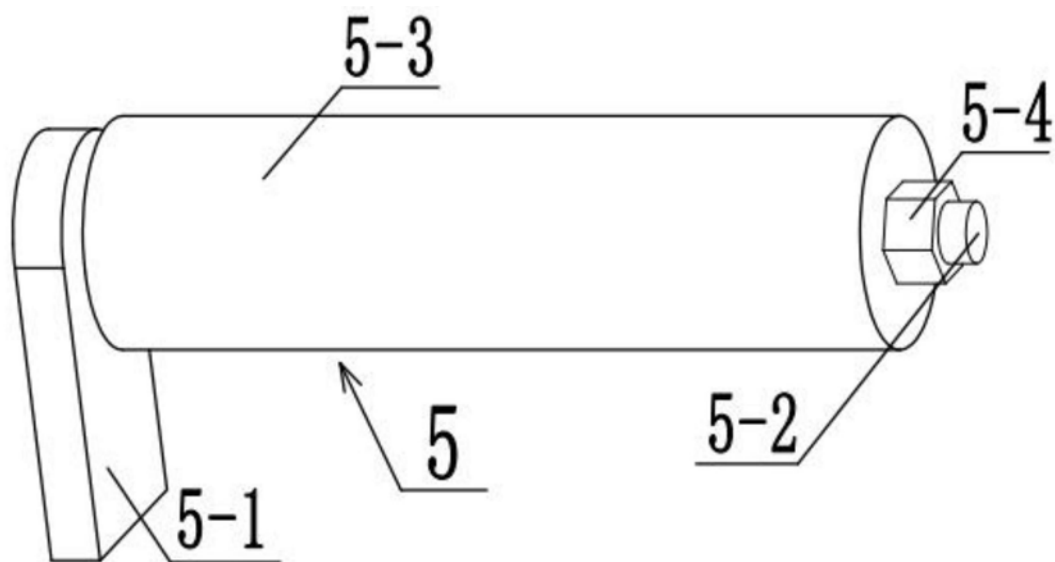


图10