



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111663274 A

(43)申请公布日 2020.09.15

(21)申请号 202010550844.9

(22)申请日 2020.06.16

(71)申请人 义乌市华邦服饰有限公司

地址 322000 浙江省金华市义乌市义亭镇
甘川路16号

(72)发明人 吴方英

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限公司 11466

代理人 余威

(51)Int.Cl.

D06B 3/30(2006.01)

D06B 23/14(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

D06B 23/22(2006.01)

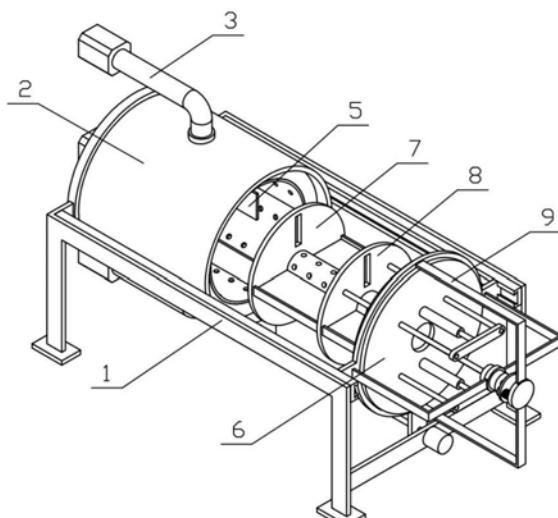
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种丝袜加工设备

(57)摘要

本发明涉及丝袜加工,更具体的说是一种丝袜加工设备,包括装置支架、染色筒、入水机构、出水机构、加热机构、横移机构、搅动机构、挤压机构和动力机构,可以将染色的丝袜放置在搅动机构上,横移机构盖合在染色筒上,搅动机构插入染色筒内,搅动机构插入染色筒内时染料可通入染色筒内,入水机构向染色筒内供水,染料和水混合对丝袜进行染色,加热机构对染色筒内进行加热,控制染色筒内的温度,动力机构驱动搅动机构进行转动,挤压机构在搅动机构上进行往复滑动,对丝袜进行往复挤压,使得丝袜形成吸水和挤压的循环,使得丝袜可以和染料更快的接触,使得丝袜进行更快的染色,出水机构可将染色筒内的水排出。



1. 一种丝袜加工设备，包括装置支架(1)、染色筒(2)、入水机构(3)、出水机构(4)、加热机构(5)、横移机构(6)、搅动机构(7)、挤压机构(8)和动力机构(9)，其特征在于：所述装置支架(1)上固定连接有染色筒(2)，染色筒(2)内固定连接有入水机构(3)和出水机构(4)，染色筒(2)内转动连接有加热机构(5)，装置支架(1)上滑动连接有横移机构(6)，横移机构(6)上固定连接有搅动机构(7)，搅动机构(7)上连接有挤压机构(8)，横移机构(6)上固定连接有动力机构(9)，动力机构(9)和搅动机构(7)传动连接，搅动机构(7)可插入染色筒(2)内。

2. 根据权利要求1所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述装置支架(1)包括侧支架(101)、滑轨(102)、连接环(103)和连接板(104)，侧支架(101)设置有两个，两个侧支架(101)的内侧均固定连接有滑轨(102)，两个侧支架(101)的后端之间固定连接有连接环(103)，两个侧支架(101)的前端之间固定连接有连接板(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述染色筒(2)包括染色筒体(201)、入料管道(202)、插槽(203)和阻挡机构(204)，染色筒体(201)固定连接在连接环(103)上，染色筒体(201)的后端固定连接有入料管道(202)，入料管道(202)的前端设置有插槽(203)，入料管道(202)内固定连接有阻挡机构(204)，阻挡机构(204)包括阻挡底板I(205)、阻挡底板II(206)和阻挡柱(207)，阻挡底板I(205)和阻挡底板II(206)均固定连接在入料管道(202)内，阻挡底板I(205)上设置有多个圆形通孔I，阻挡底板II(206)上设置有锥形孔，阻挡柱(207)滑动连接在阻挡底板I(205)上，阻挡柱(207)的前端顶在锥形孔内，阻挡柱(207)和阻挡底板I(205)之间固定连接有压缩弹簧I。

4. 根据权利要求3所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述入水机构(3)包括入水腔体(301)、圆弧孔板I(302)、入水管道(303)和入水泵(304)，入水腔体(301)的内侧固定连接有圆弧孔板I(302)，入水腔体(301)上固定连接有入水管道(303)，入水管道(303)和入水腔体(301)连通，入水管道(303)上连接有入水泵(304)，入水腔体(301)固定连接在染色筒体(201)内。

5. 根据权利要求4所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述出水机构(4)包括出水腔体(401)、圆弧孔板II(402)、出水管道(403)和出水泵(404)，出水腔体(401)的内侧固定连接有圆弧孔板II(402)，出水腔体(401)上固定连接有出水管道(403)，出水管道(403)上连接有出水泵(404)，出水管道(403)和出水腔体(401)连通，出水腔体(401)固定连接在染色筒体(201)内。

6. 根据权利要求5所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述加热机构(5)包括转动挡板(501)和加热板(502)，转动挡板(501)上固定连接有两个加热板(502)，转动挡板(501)转动连接在染色筒体(201)内，转动挡板(501)的前侧和出水腔体(401)与入水腔体(301)接触，转动挡板(501)的内侧转动连接在入料管道(202)的前端。

7. 根据权利要求6所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述横移机构(6)包括盖合滑环(601)、转动板(602)和横移电机(603)，盖合滑环(601)上转动连接有转动板(602)，盖合滑环(601)滑动连接在两个滑轨(102)之间，盖合滑环(601)可盖合在染色筒体(201)上，横移电机(603)固定连接在连接板(104)上，盖合滑环(601)通过螺纹连接在盖合滑环(601)的输出轴上。

8. 根据权利要求7所述的一种丝袜加工设备，其特征在于：所述搅动机构(7)包括搅动筒(701)、放置板(702)、插筒(703)、圆孔板(704)、推动柱(705)、拉动圆板(706)和矩形插孔

I (707) ,搅动筒 (701) 的两侧均固定连接有放置板 (702) ,搅动筒 (701) 的前端固定连接有插筒 (703) ,插筒 (703) 可插入插槽 (203) 内,搅动筒 (701) 的前端固定连接有圆孔板 (704) ,圆孔板 (704) 上设置有多个圆形通孔 II ,圆孔板 (704) 上固定连接有推动柱 (705) ,推动柱 (705) 可推动阻挡柱 (207) 向后侧进行滑动,搅动筒 (701) 的前端固定连接有拉动圆板 (706) ,拉动圆板 (706) 上设置有两个矩形插孔 I (707) ,两个加热板 (502) 可分别穿过两个矩形插孔 I (707) 。

9. 根据权利要求8所述的一种丝袜加工设备,其特征在于:所述挤压机构 (8) 包括挤压圆板 (801) 、滑动孔 (802) 、矩形插孔 II (803) 、滑动柱 (804) 和伸缩机构 (805) ,挤压圆板 (801) 上设置有两个滑动孔 (802) ,两个放置板 (702) 分别滑动连接在两个滑动孔 (802) 内,挤压圆板 (801) 上设置有两个矩形插孔 II (803) ,两个加热板 (502) 可分别穿过两个矩形插孔 II (803) ,挤压圆板 (801) 上固定连接有滑动柱 (804) ,滑动柱 (804) 滑动连接在转动板 (602) 上,伸缩机构 (805) 固定连接在转动板 (602) 上,伸缩机构 (805) 的伸缩端固定连接在滑动柱 (804) 上。

10. 根据权利要求9所述的一种丝袜加工设备,其特征在于:所述动力机构 (9) 包括电机支架 (901) 、动力电机 (902) 、定位转盘 (903) 、定位柱 (904) 和定位盘 (905) ,电机支架 (901) 上固定连接有动力电机 (902) ,电机支架 (901) 固定连接在盖合滑环 (601) 上,动力电机 (902) 输出轴的后端固定连接有定位转盘 (903) ,定位转盘 (903) 上滑动连接有两个定位柱 (904) ,定位盘 (905) 固定连接在盖合滑环 (601) 上,定位盘 (905) 上设置有两个圆弧槽,两个定位柱 (904) 可分别插入两个圆弧槽内,定位柱 (904) 和定位转盘 (903) 之间固定连接有压缩弹簧 II ,电机支架 (901) 的输出轴固定连接在搅动筒 (701) 上。

一种丝袜加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及丝袜加工,更具体的说是一种丝袜加工设备。

背景技术

[0002] 例如公开号CN205975022U一种高效快捷的布料染色设备,包括染色设备主体,所述染色设备主体的中部两端外侧通过支架分别安装有进料辊和出料辊,所述进料辊和出料辊分别通过染色设备主体外侧的第一电机和第二电机驱动,所述染色设备主体的内侧顶部安装有伸缩杆,伸缩杆的下端焊接安装板,安装板的下端安装有染色装置,安装板的中部设有主染液管,主染液管的下端等距离连接有多个子染液管,所述染色设备主体的内侧底部安装有染液槽,所述染液槽的中部安装有自吸泵;该发明的缺点是不能将丝袜进行快速染色。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种丝袜加工设备,可以对能将丝袜进行快速染色。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种丝袜加工设备,包括装置支架、染色筒、入水机构、出水机构、加热机构、横移机构、搅动机构、挤压机构和动力机构,所述装置支架上固定连接有染色筒,染色筒内固定连接有入水机构和出水机构,染色筒内转动连接有加热机构,装置支架上滑动连接有横移机构,横移机构上固定连接有搅动机构,搅动机构上连接有挤压机构,横移机构上固定连接有动力机构,动力机构和搅动机构传动连接,搅动机构可插入染色筒内。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述装置支架包括侧支架、滑轨、连接环和连接板,侧支架设置有两个,两个侧支架的内侧均固定连接有滑轨,两个侧支架的后端之间固定连接有连接环,两个侧支架的前端之间固定连接有连接板。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述染色筒包括染色筒体、入料管道、插槽和阻挡机构,染色筒体固定连接在连接环上,染色筒体的后端固定连接有入料管道,入料管道的前端设置有插槽,入料管道内固定连接有阻挡机构,阻挡机构包括阻挡底板I、阻挡底板II和阻挡柱,阻挡底板I和阻挡底板II均固定连接在入料管道内,阻挡底板I上设置有多个圆形通孔I,阻挡底板II上设置有锥形孔,阻挡柱滑动连接在阻挡底板I上,阻挡柱的前端顶在锥形孔内,阻挡柱和阻挡底板I之间固定连接有压缩弹簧I。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述入水机构包括入水腔体、圆弧孔板I、入水管道和入水泵,入水腔体的内侧固定连接有圆弧孔板I,入水腔体上固定连接有入水管道,入水管道和入水腔体连通,入水管道上连接有入水泵,入水腔体固定连接在染色筒体内。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述出水机构包括出水腔体、圆弧孔板II、出水管道和出水泵,出水腔体的内侧固定连接有圆弧孔板II,出水腔体上固定连接有出水管道,出水管道上连接有出水泵,出水管道和出水腔体连通,出水腔体

固定连接在染色筒体内。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述加热机构包括转动挡板和加热板,转动挡板上固定连接有两个加热板,转动挡板转动连接在染色筒体内,转动挡板的前侧和出水腔体与入水腔体接触,转动挡板的内侧转动连接在入料管道的前端。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述横移机构包括盖合滑环、转动板和横移电机,盖合滑环上转动连接有转动板,盖合滑环滑动连接在两个滑轨之间,盖合滑环可盖合在染色筒体上,横移电机固定连接在连接板上,盖合滑环通过螺纹连接在盖合滑环的输出轴上。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述搅动机构包括搅动筒、放置板、插筒、圆孔板、推动柱、拉动圆板和矩形插孔I,搅动筒的两侧均固定连接有放置板,搅动筒的前端固定连接有插筒,插筒可插入插槽内,搅动筒的前端固定连接有圆孔板,圆孔板上设置有多个圆形通孔II,圆孔板上固定连接有推动柱,推动柱可推动阻挡柱向后侧进行滑动,搅动筒的前端固定连接有拉动圆板,拉动圆板上设置有两个矩形插孔I,两个加热板可分别穿过两个矩形插孔I。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述挤压机构包括挤压圆板、滑动孔、矩形插孔II、滑动柱和伸缩机构,挤压圆板上设置有两个滑动孔,两个放置板分别滑动连接在两个滑动孔内,挤压圆板上设置有两个矩形插孔II,两个加热板可分别穿过两个矩形插孔II,挤压圆板上固定连接有滑动柱,滑动柱滑动连接在转动板上,伸缩机构固定连接在转动板上,伸缩机构的伸缩端固定连接在滑动柱上。

[0014] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种丝袜加工设备,所述动力机构包括电机支架、动力电机、定位转盘、定位柱和定位盘,电机支架上固定连接有动力电机,电机支架固定连接在盖合滑环上,动力电机输出轴的后端固定连接有定位转盘,定位转盘上滑动连接有两个定位柱,定位盘固定连接在盖合滑环上,定位盘上设置有两个圆弧槽,两个定位柱可分别插入两个圆弧槽内,定位柱和定位转盘之间固定连接有压缩弹簧II,电机支架的输出轴固定连接在搅动筒上。

[0015] 本发明一种丝袜加工设备的有益效果为:

[0016] 本发明一种丝袜加工设备,可以将染色的丝袜放置在搅动机构上,横移机构盖合在染色筒上,搅动机构插入染色筒内,搅动机构插入染色筒内时,染料可通入染色筒内,入水机构内染色筒内供水,染料和水混合对丝袜进行染色,加热机构对染色筒内进行加热,控制染色筒内的温度,动力机构驱动搅动机构进行转动,挤压机构在搅动机构上进行往复滑动,对丝袜进行往复挤压,使得丝袜形成吸水和挤压的循环,使得丝袜可以和染料更快的接触,使得丝袜进行更快的染色,出水机构可将染色筒内的水排出。

附图说明

[0017] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0018] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”和“竖着”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明

的限制。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接可以是直接连接,亦可以是通过中间媒介间接连接,可以是两个部件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 此外,在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”、“多组”、“多根”的含义是两个或两个以上。

[0021] 图1是本发明的丝袜加工设备整体结构示意图1;

[0022] 图2是本发明的丝袜加工设备整体结构示意图2;

[0023] 图3是本发明的丝袜加工设备局部结构示意图;

[0024] 图4是本发明的装置支架结构示意图;

[0025] 图5是本发明的染色筒结构示意图;

[0026] 图6是本发明的染色筒剖视图结构示意图;

[0027] 图7是本发明的A局部放大图结构示意图;

[0028] 图8是本发明的入水机构结构示意图;

[0029] 图9是本发明的出水机构结构示意图;

[0030] 图10是本发明的加热机构结构示意图;

[0031] 图11是本发明的横移机构结构示意图;

[0032] 图12是本发明的搅动机构结构示意图;

[0033] 图13是本发明的挤压机构结构示意图;

[0034] 图14是本发明的动力机构结构示意图。

[0035] 图中:装置支架1;侧支架101;滑轨102;连接环103;连接板104;染色筒2;染色筒体201;入料管道202;插槽203;阻挡机构204;阻挡底板I205;阻挡底板 II206;阻挡柱207;入水机构3;入水腔体301;圆弧孔板I302;入水管道303;入水泵304;出水机构4;出水腔体401;圆弧孔板 II402;出水管道403;出水泵404;加热机构5;转动挡板501;加热板502;横移机构6;盖合滑环601;转动板602;横移电机603;搅动机构7;搅动筒701;放置板702;插筒703;圆孔板704;推动柱705;拉动圆板706;矩形插孔I707;挤压机构 8;挤压圆板801;滑动孔802;矩形插孔 II803;滑动柱804;伸缩机构805;动力机构9;电机支架901;动力电机902;定位转盘903;定位柱904;定位盘 905。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0037] 具体实施方式一:

[0038] 下面结合图1-14说明本实施方式,一种丝袜加工设备,包括装置支架1、染色筒2、入水机构3、出水机构4、加热机构5、横移机构6、搅动机构7、挤压机构8和动力机构9,所述装置支架1上固定连接有染色筒2,染色筒2内固定连接有入水机构3和出水机构4,染色筒2内转动连接有加热机构5,装置支架1上滑动连接有横移机构6,横移机构6上固定连接有搅动机构7,搅动机构 7上连接有挤压机构8,横移机构6上固定连接有动力机构9,动力机构9和搅动机构7传动连接,搅动机构7可插入染色筒2内;可以将染色的丝袜放置在搅动机构7上,

横移机构6盖合在染色筒2上,搅动机构7插入染色筒2内,搅动机构7插入染色筒2内时,染料可通入染色筒2内,入水机构3内染色筒2 内供水,染料和水混合对丝袜进行染色,加热机构5对染色筒2内进行加热,控制染色筒2内的温度,动力机构9驱动搅动机构7进行转动,挤压机构8在搅动机构7上进行往复滑动,对丝袜进行往复挤压,使得丝袜形成吸水和挤压得循环,使得丝袜可以和染料更快的接触,使得丝袜进行更快的染色,出水机构4可将染色筒2内的水排出。

[0039] 具体实施方式二:

[0040] 下面结合图1-14说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述装置支架1包括侧支架101、滑轨102、连接环103和连接板104,侧支架 101设置有两个,两个侧支架101的内侧均固定连接有滑轨102,两个侧支架101 的后端之间固定连接有连接环103,两个侧支架101的前端之间固定连接有连接板104。

[0041] 具体实施方式三:

[0042] 下面结合图1-14说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述染色筒2包括染色筒体201、入料管道202、插槽203和阻挡机构204,染色筒体201固定连接在连接环103上,染色筒体201的后端固定连接有入料管道202,入料管道202的前端设置有插槽203,入料管道202内固定连接有阻挡机构204,阻挡机构204包括阻挡底板I205、阻挡底板 II 206和阻挡柱207,阻挡底板I205和阻挡底板 II 206均固定连接在入料管道202内,阻挡底板I205 上设置有多个圆形通孔I,阻挡底板 II 206上设置有锥形孔,阻挡柱207滑动连接在阻挡底板I205上,阻挡柱207的前端顶在锥形孔内,阻挡柱207和阻挡底板I205之间固定连接有压缩弹簧I。

[0043] 具体实施方式四:

[0044] 下面结合图1-14说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述入水机构3包括入水腔体301、圆弧孔板I302、入水管道303和入水泵304,入水腔体301的内侧固定连接有圆弧孔板I302,入水腔体301上固定连接有入水管道303,入水管道303和入水腔体301连通,入水管道303上连接有入水泵 304,入水腔体301固定连接在染色筒体201内。

[0045] 具体实施方式五:

[0046] 下面结合图1-14说明本实施方式,本实施方式对实施方式四作进一步说明,所述出水机构4包括出水腔体401、圆弧孔板 II 402、出水管道403和出水泵404,出水腔体401的内侧固定连接有圆弧孔板 II 402,出水腔体401上固定连接有出水管道403,出水管道403上连接有出水泵404,出水管道403和出水腔体401 连通,出水腔体401固定连接在染色筒体201内。

[0047] 具体实施方式六:

[0048] 下面结合图1-14说明本实施方式,本实施方式对实施方式五作进一步说明,所述加热机构5包括转动挡板501和加热板502,转动挡板501上固定连接有两个加热板502,转动挡板501转动连接在染色筒体201内,转动挡板501的前侧和出水腔体401与入水腔体301接触,转动挡板501的内侧转动连接在入料管道202的前端。

[0049] 具体实施方式七:

[0050] 下面结合图1-14说明本实施方式,本实施方式对实施方式六作进一步说明,所述横移机构6包括盖合滑环601、转动板602和横移电机603,盖合滑环601 上转动连接有转动

板602，盖合滑环601滑动连接在两个滑轨102之间，盖合滑环601可盖合在染色筒体201上，横移电机603固定连接在连接板104上，盖合滑环601通过螺纹连接在盖合滑环601的输出轴上。

[0051] 具体实施方式八：

[0052] 下面结合图1-14说明本实施方式，本实施方式对实施方式七作进一步说明，所述搅动机构7包括搅动筒701、放置板702、插筒703、圆孔板704、推动柱 705、拉动圆板706和矩形插孔I707，搅动筒701的两侧均固定连接有放置板 702，搅动筒701的前端固定连接有插筒703，插筒703可插入插槽203内，搅动筒701的前端固定连接有圆孔板704，圆孔板704上设置有多个圆形通孔Ⅱ，圆孔板704上固定连接有推动柱705，推动柱705可推动阻挡柱207向后侧进行滑动，搅动筒701的前端固定连接有拉动圆板706，拉动圆板706上设置有两个矩形插孔I707，两个加热板502可分别穿过两个矩形插孔I707。

[0053] 具体实施方式九：

[0054] 下面结合图1-14说明本实施方式，本实施方式对实施方式八作进一步说明，所述挤压机构8包括挤压圆板801、滑动孔802、矩形插孔Ⅱ803、滑动柱804 和伸缩机构805，挤压圆板801上设置有两个滑动孔802，两个放置板702分别滑动连接在两个滑动孔802内，挤压圆板801上设置有两个矩形插孔Ⅱ803，两个加热板502可分别穿过两个矩形插孔Ⅱ803，挤压圆板801上固定连接有滑动柱804，滑动柱804滑动连接在转动板602上，伸缩机构805固定连接在转动板 602上，伸缩机构805的伸缩端固定连接在滑动柱804上。

[0055] 具体实施方式十：

[0056] 下面结合图1-14说明本实施方式，本实施方式对实施方式九作进一步说明，所述动力机构9包括电机支架901、动力电机902、定位转盘903、定位柱904 和定位盘905，电机支架901上固定连接有动力电机902，电机支架901固定连接在盖合滑环601上，动力电机902输出轴的后端固定连接有定位转盘903，定位转盘903上滑动连接有两个定位柱904，定位盘905固定连接在盖合滑环601 上，定位盘905上设置有两个圆弧槽，两个定位柱904可分别插入两个圆弧槽内，定位柱904和定位转盘903之间固定连接有压缩弹簧Ⅱ，电机支架901的输出轴固定连接在搅动筒701上。

[0057] 本发明的一种丝袜加工设备，其工作原理为：

[0058] 如图1所示，横移机构6没有盖合在染色筒2上，染料的管道连接在入料管道202内，搅动机构7没有插入染色筒2内，使用时将需要染色的丝袜放置在两个放置板702上，两个定位柱904分别插入两个圆弧槽内，保证两个放置板702均处于水平状态，两个加热板502均处于竖直状态；启动横移电机603，横移电机603的输出轴开始转动，横移电机603的输出轴通过螺纹带动盖合滑环601在两个滑轨102之间进行滑动，盖合滑环601盖合在染色筒体201上，搅动机构7插入染色筒体201内，两个加热板502分别穿过两个矩形插孔I707，两个加热板502分别穿过两个矩形插孔Ⅱ803，插筒703插入插槽203内，推动柱705推动阻挡柱207向后进行滑动，圆形通孔I和圆形通孔Ⅱ连通，染料可通过圆形通孔I和圆形通孔Ⅱ进入搅动筒701，搅动筒701的后端封闭设置，如图12所示，染料通过搅动筒701上设置的多个孔对丝袜进行染色；启动入水泵 304，入水泵304将水吸入入水管道303内，入水管道303和入水腔体301连通，水通过圆弧孔板I302进入到染色筒体201内，染料和水混合对丝袜进行染色；转动挡板501转动连接在染色筒体201内，转动挡板501的前侧和出水腔体401 与入水腔体301

接触,转动挡板501的内侧转动连接在入料管道202的前端,转动挡板501可对混合有染料的水进行阻挡,防止水流出;启动动力电机902,动力电机902的输出轴开始转动,动力电机902的输出轴带动搅动筒701进行转动,搅动筒701带动搅动机构7进行转动,由于加热板502穿过矩形插孔I 707,拉动圆板706在转动时可以带动加热板502进行转动,两个加热板502和两个放置板702进行转动对混合有染料的水进行搅拌,增加丝袜的染色速度;启动伸缩机构805,伸缩机构805可以是液压缸或者电动推杆,也可以是其他可以进行往复运动的机械结构,伸缩机构805的伸缩端带动滑动柱804在转动板 602上进行往复滑动,滑动柱804带动挤压圆板801在搅动筒701上进行往复滑动,拉动圆板706和挤压圆板801之间的相对距离发生变化,挤压圆板801对丝袜进行挤压,使得丝袜处于被挤压出水和不被挤压吸水的状态中,形成吸水和挤压的循环,使得丝袜可以和染料更快的接触,使得丝袜进行更快的染色;同时在挤压圆板801向拉动圆板706进行靠近时,拉动圆板706和挤压圆板801 之间的水被从矩形插孔I707和矩形插孔 II 803内挤出,同时使得水和加热板502 快速的接触,使得加热板502可以更快的控制水温;丝袜染色完成时,关闭动力电机902,需要注意的是,两个定位柱904插入两个圆弧槽内时,关闭动力电机902,保证放置板702在退出染色筒体201时处于水平状态,横移电机603的输出轴可以进行正反转。

[0059] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

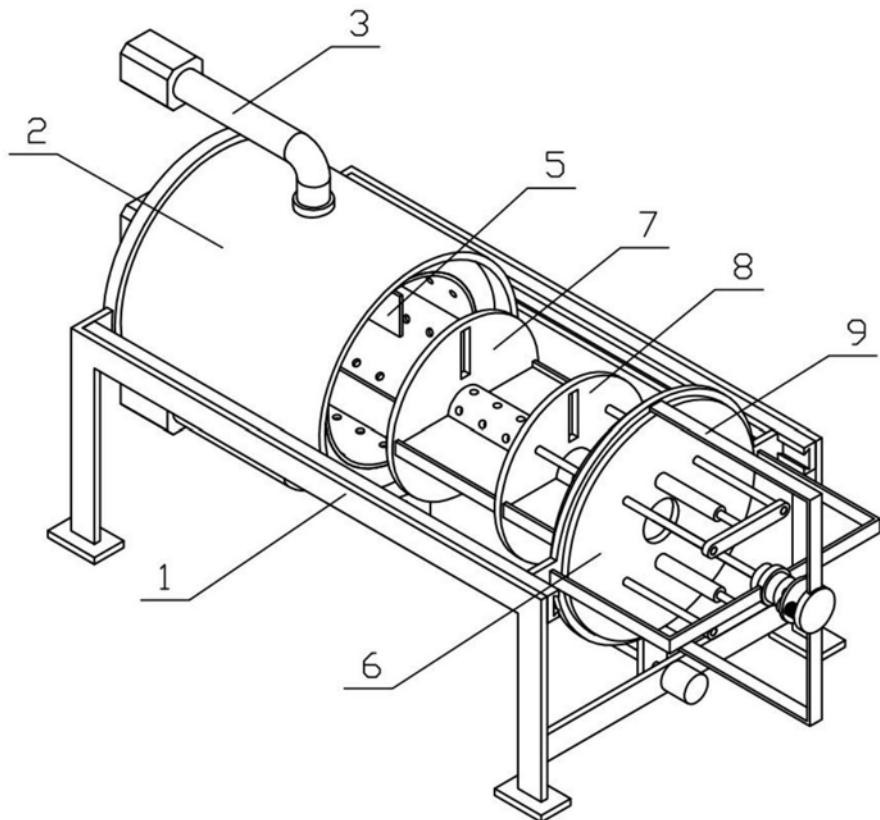


图1

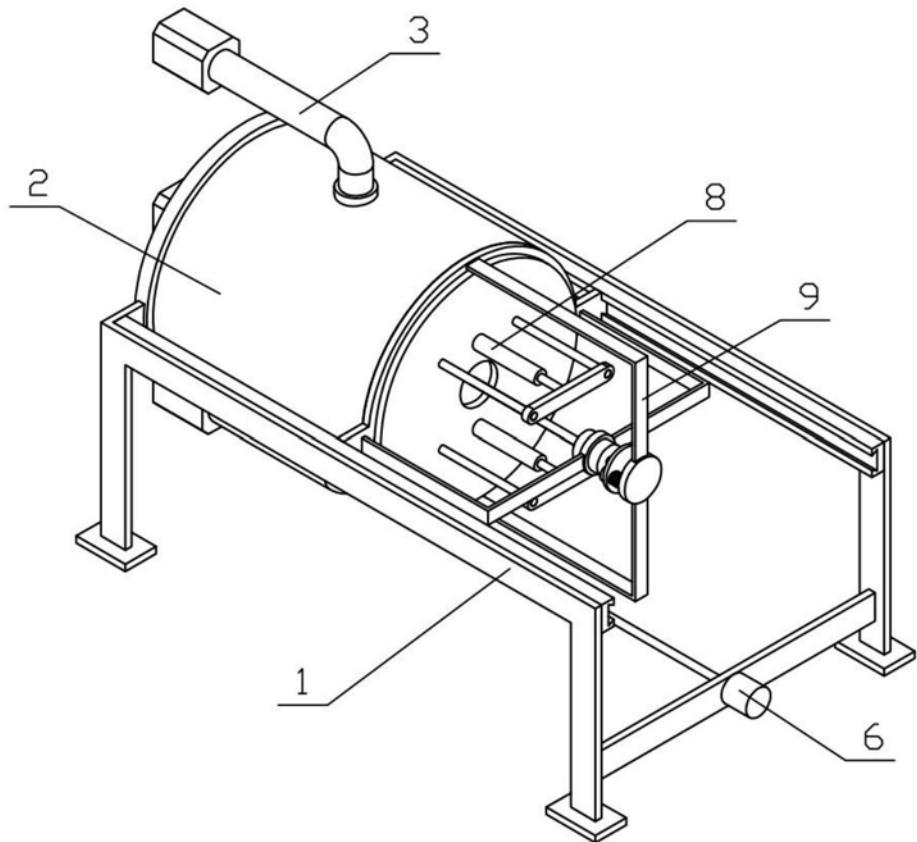


图2

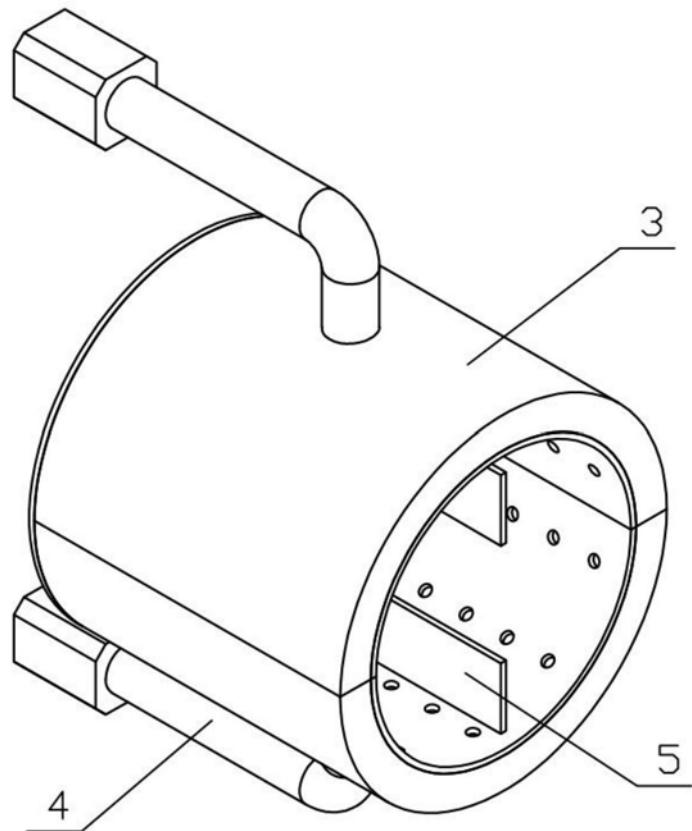


图3

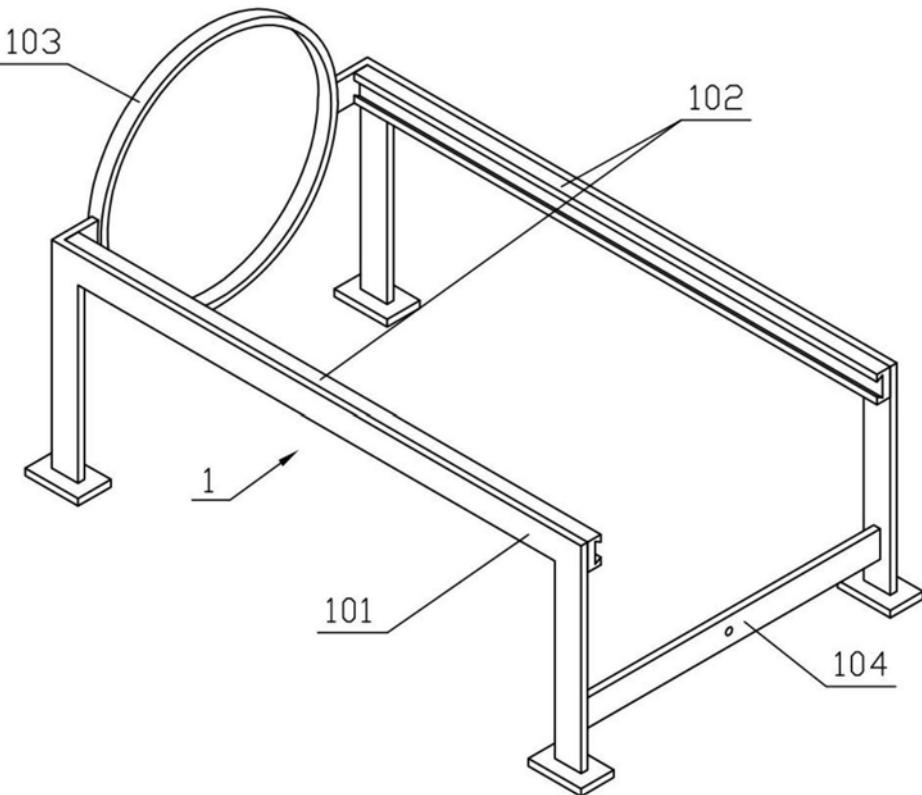


图4

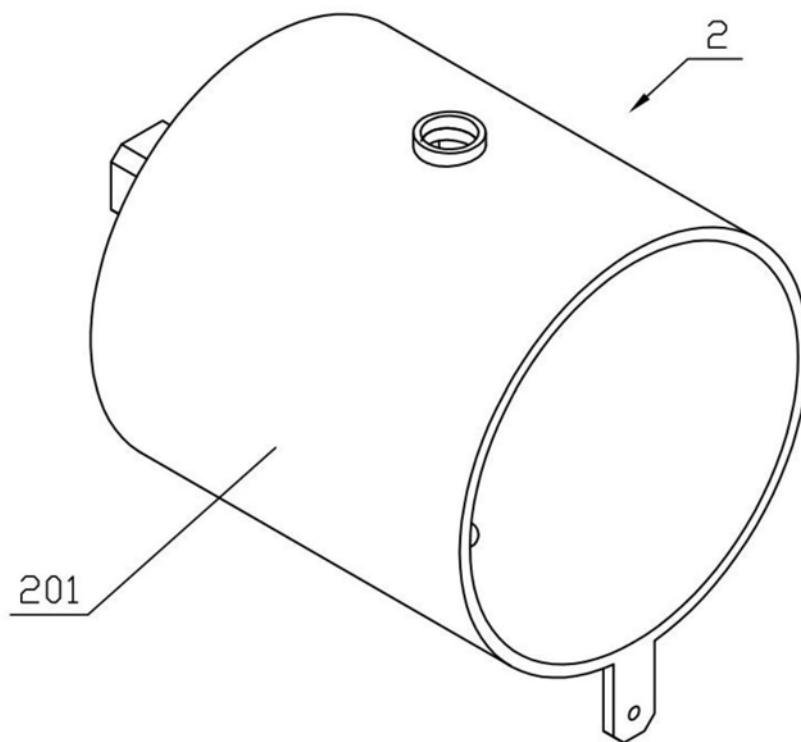


图5

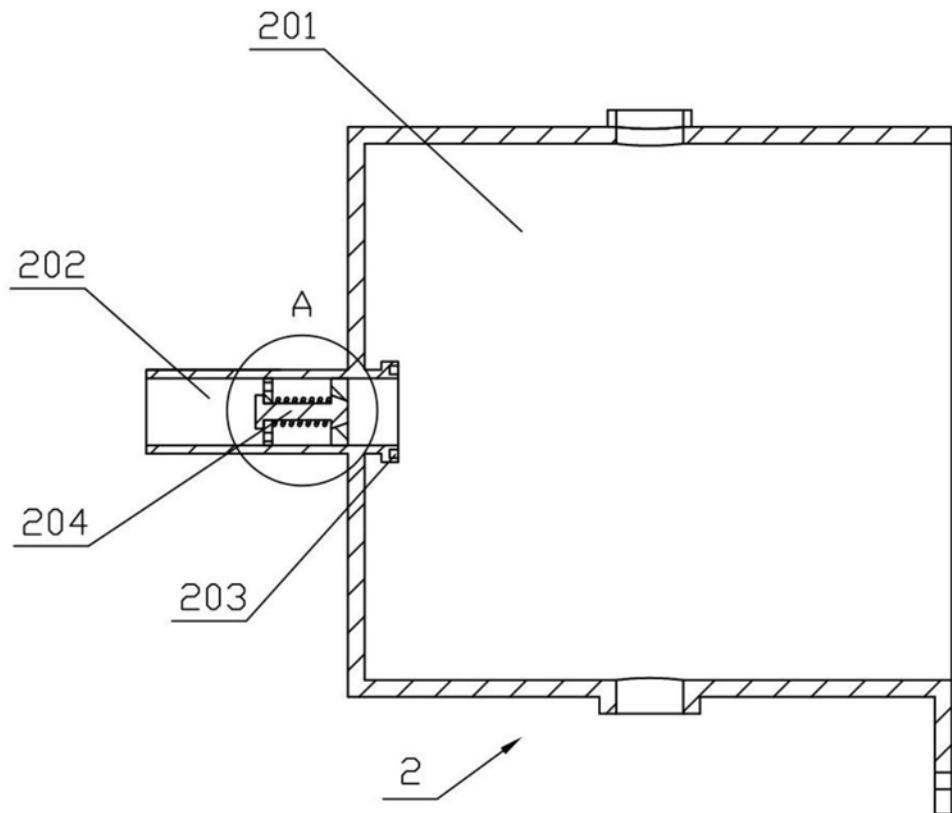


图6

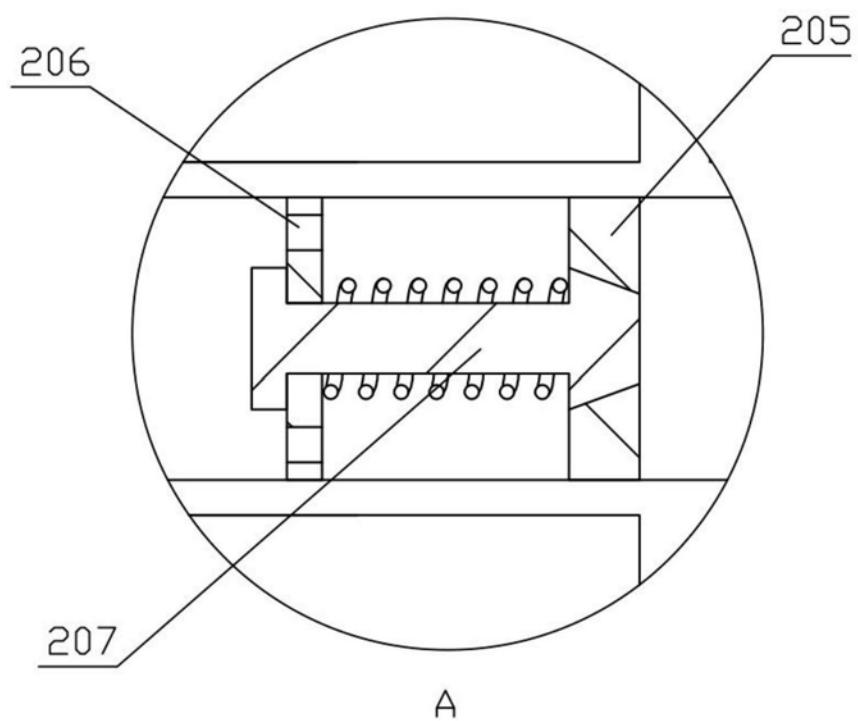


图7

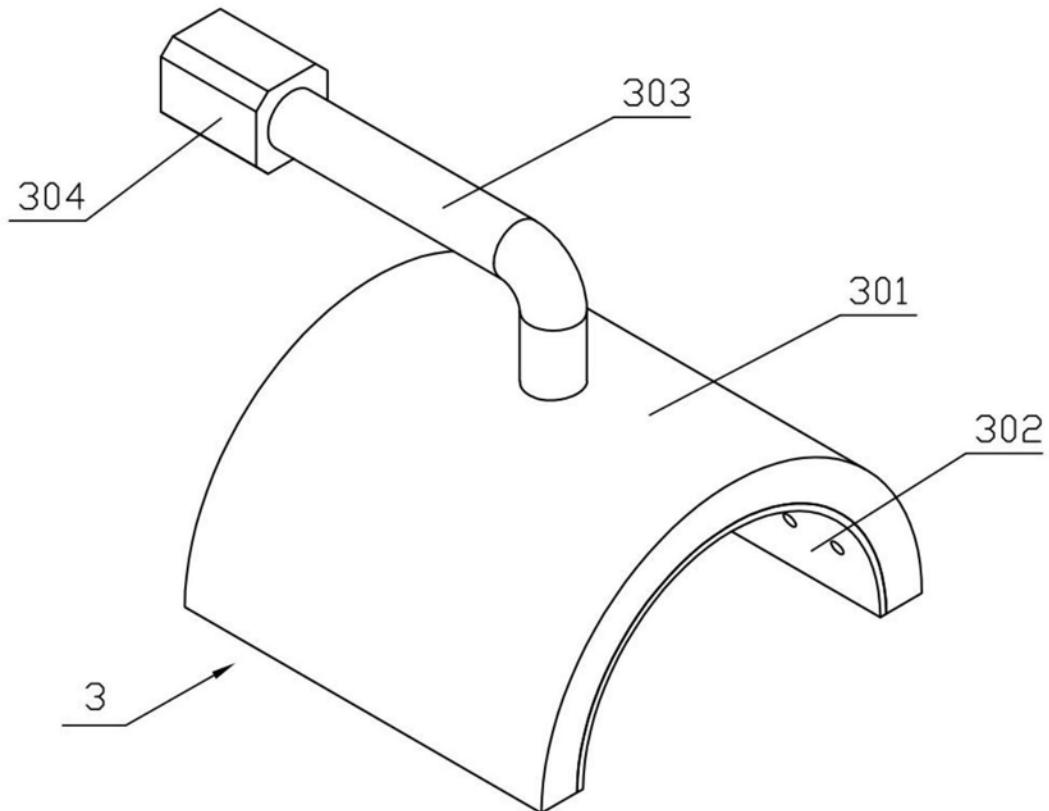


图8

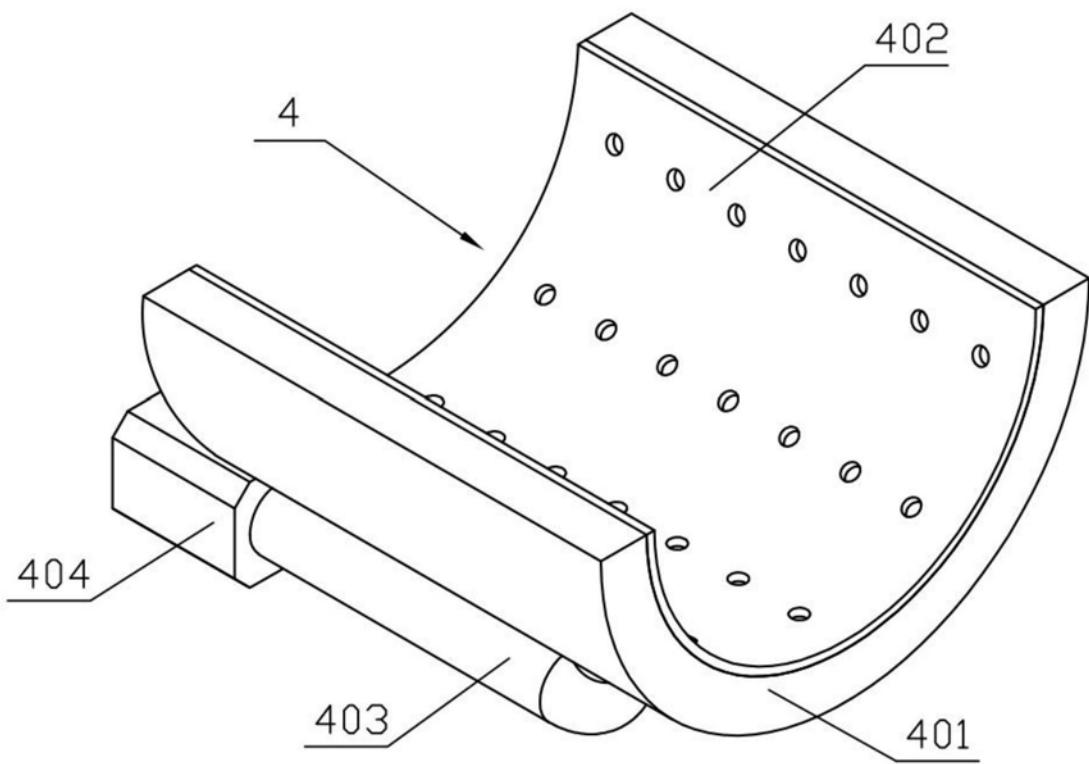


图9

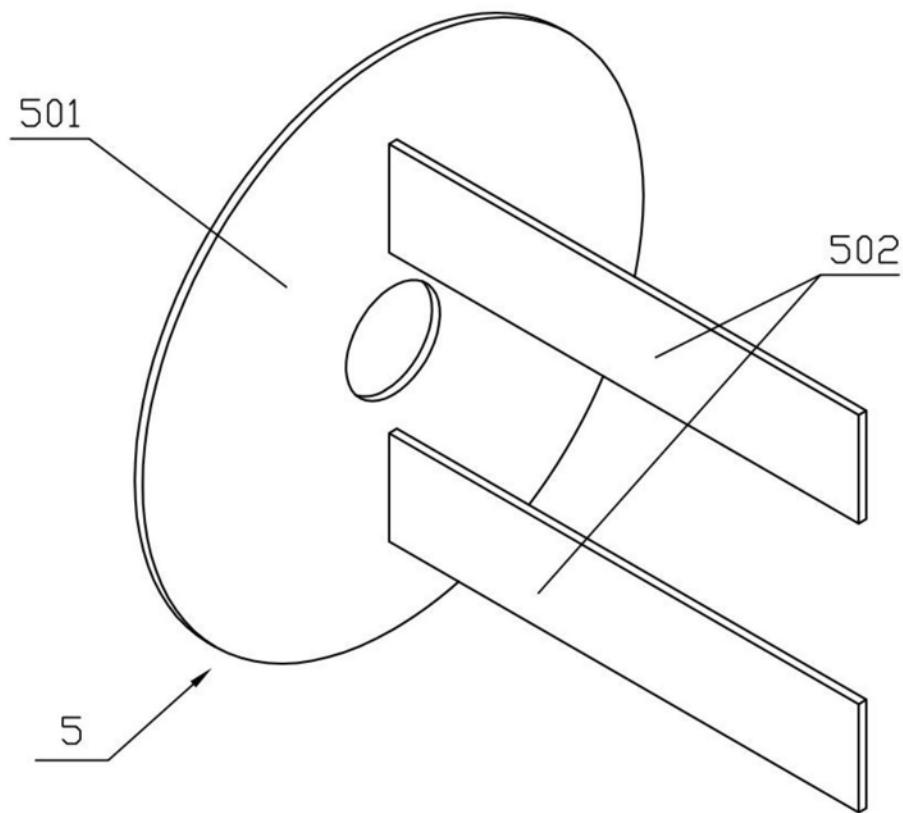


图10

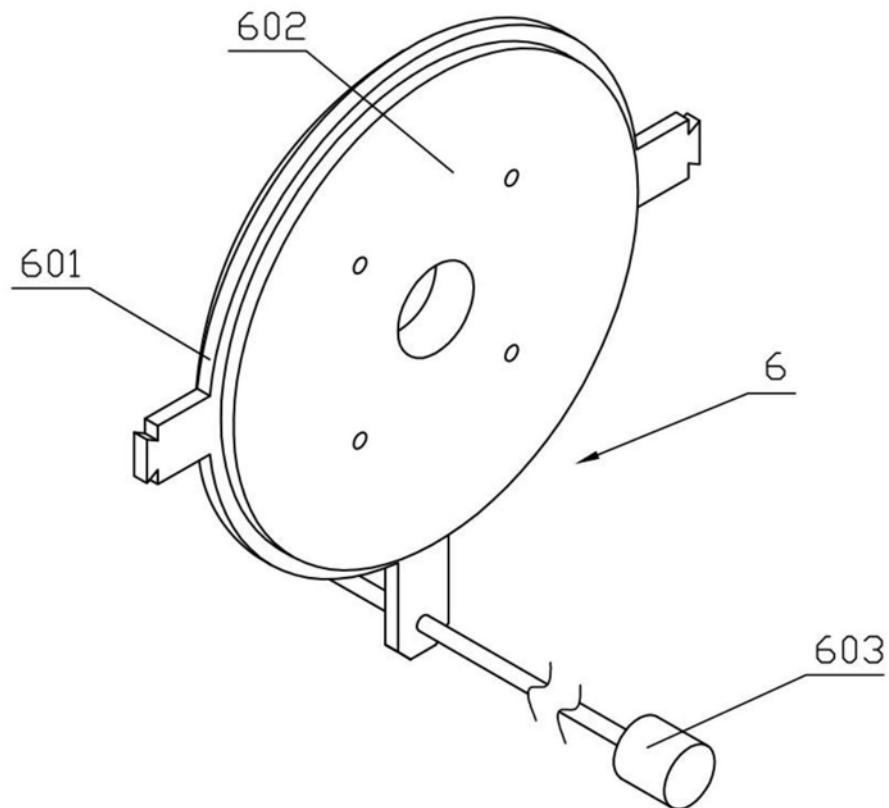


图11

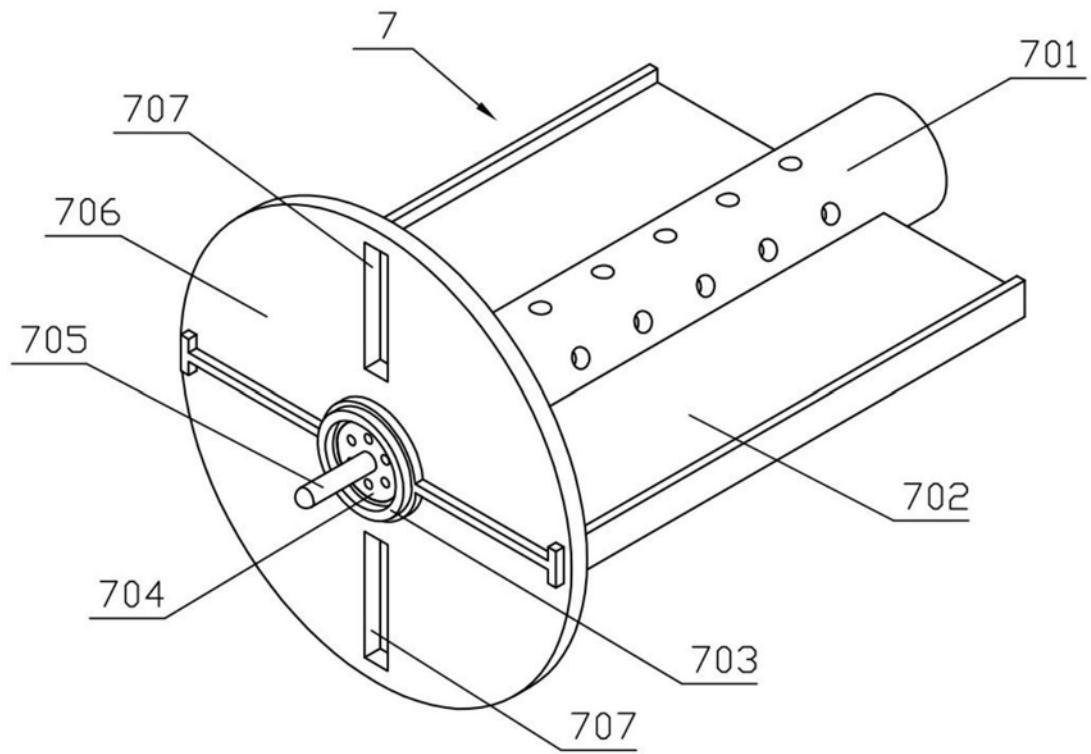


图12

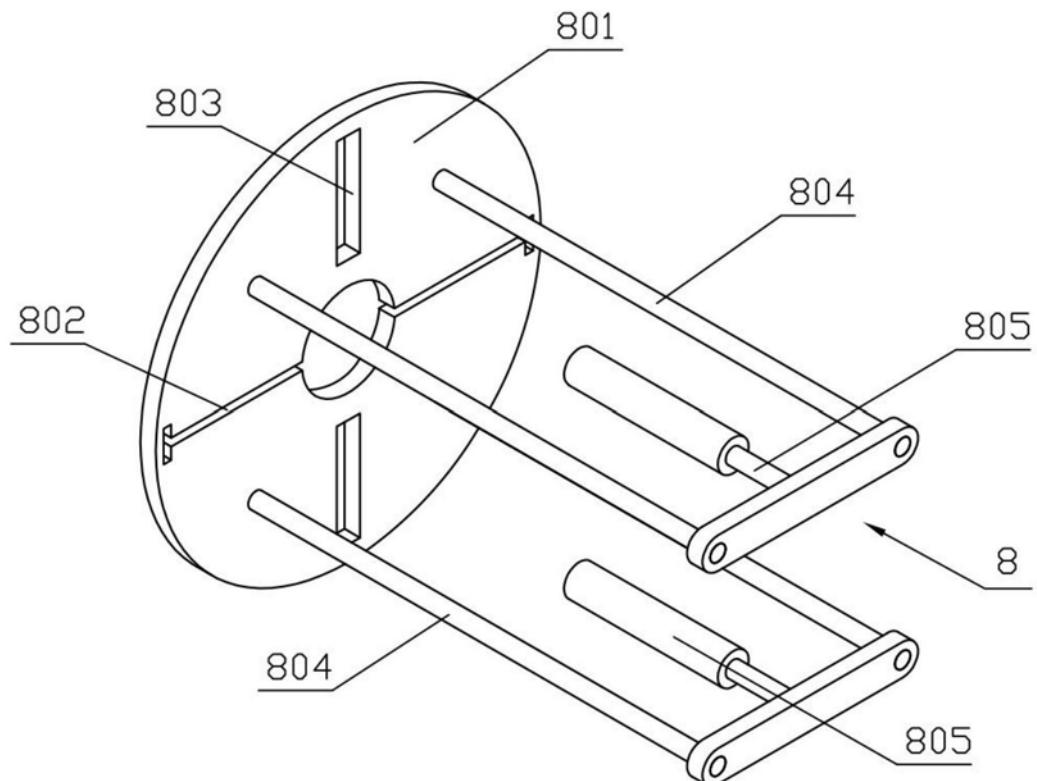


图13

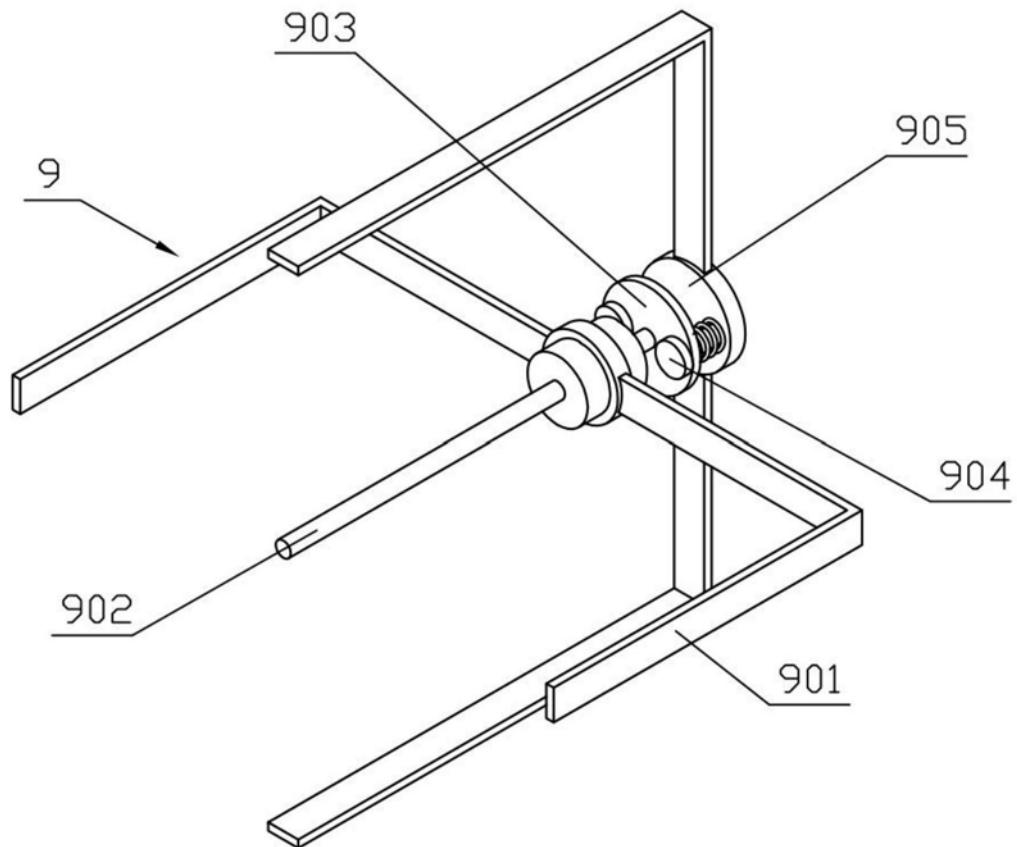


图14