



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113152000 A

(43) 申请公布日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202110618528.5

(22) 申请日 2021.06.03

(71) 申请人 武汉洋歌贸易有限公司
地址 430223 湖北省武汉市东湖新技术开
发区金融港一路7号光谷智慧园

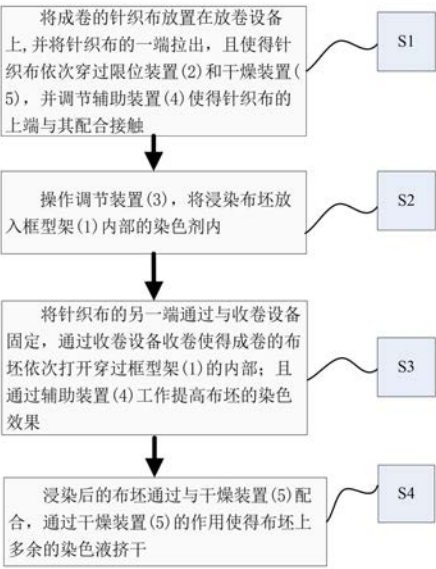
(72) 发明人 杨程

(51) Int. Cl .
D06B 3/10 (2006.01)
D06B 3/20 (2006.01)
D06B 15/02 (2006.01)
D06B 23/04 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称
一种针织布坯染色工艺

(57) 摘要
本发明提供了一种针织布坯染色工艺,由框型架、限位装置、调节装置、辅助装置和干燥装置配合完成针织布坯的染色;本发明可以解决目前的针织布坯在染色处理的过程中主要存在的布坯染色完成后由于针织布的结构特性,针织布吸附大量的染液,导致浸染后的针织布难以快速干燥,并且吸附在针织布上多余的染液滴落造成染液浪费,且针织布在染色处理的过程中内部的针织布松散容易贴合在一起影响针织布染色的均匀性,并且针织布染色效率低下,需要搅动针织布,容易造成针织布破损等问题。



1. 一种针织布坯染色工艺,其特征在于:具体针织布坯的染色工艺步骤如下:

S1、布坯导向限位:将成卷的针织布放置在放卷设备上,并将针织布的一端拉出,且使得针织布依次穿过限位装置(2)和干燥装置(5),并调节辅助装置(4)使得针织布的上端与其配合接触;

S2、浸染长度调节:操作调节装置(3),将浸染布坯放入框型架(1)内部的染色剂内;

S3、布坯浸染:将针织布的另一端通过与收卷设备固定,通过收卷设备收卷使得成卷的布坯依次打开穿过框型架(1)的内部;且通过辅助装置(4)工作提高布坯的染色效果;

S4、布坯干燥:浸染后的布坯通过与干燥装置(5)配合,通过干燥装置(5)的作用使得布坯上多余的染色液挤干;

上述针织布坯S1-S4步骤中的针织布坯的染色处理需要由框型架(1)、限位装置(2)、调节装置(3)、辅助装置(4)和干燥装置(5)配合完成;其中:

所述的框型架(1)左右两端对称设置有安装槽,位于框型架(1)的安装槽内通过滑动配合方式设置有限位装置(2),框型架(1)的中部内壁设置有调节装置(3),所述的框型架(1)中部内壁前后对称设置有滑槽,所述的辅助装置(4)设置在框型架(1)的滑槽内,框型架(1)的右端外壁设置有干燥装置(5);所述的框型架(1)右侧设置有倒T型通孔;且倒T型通孔与干燥装置(5)相连通;

所述的干燥装置(5)包括固定套(51)、限位柱杆(52)、螺栓柱(53)、压力弹簧(54)、滑动板(55)、执行块(56)、上压辊(57)、下压辊(58)和辅助单元(59);所述的固定套(51)底端内壁设置为倾斜结构,固定套(51)的左端设置有矩形通槽,所述的辅助单元(59)通过滑动配合方式设置在固定套(51)的矩形通槽内,位于固定套(51)的内部设置有限位柱杆(52),所述的限位柱杆(52)内部设置方形通孔;所述的滑动板(55)通过滑动配合方式设置在限位柱杆(52)的方形通孔上端内壁,滑动板(55)的下端通过均匀设置的压力弹簧(54)连接有滑动执行块(56),所述的执行块(56)通过滑动配合方式均匀设置在限位柱杆(52)的内部,且执行块(56)的下端通过活动连接方式设置上有上压辊(57),所述的下压辊(58)通过活动连接方式均匀设置在限位柱杆(52)的矩形通槽下端内壁;所述的螺栓柱(53)通过螺纹连接方式设置在限位柱杆(52)上,且螺栓柱(53)的下端通过轴承与滑动板(55)之间相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的调节装置(3)包括固定板(31)、调节丝杠(32)、操作盘(33)、滑动块(34)、升降气缸(35)和U型架(36);所述的固定板(31)上设置有三个矩形通孔,位于固定板(31)内通过活动连接方式设置有调节丝杠(32),所述的调节丝杠(32)上对称设置有相反旋向的螺纹;且所述的调节丝杠(32)贯穿固定板(31)上的三个矩形通孔,位于固定板(31)中部的矩形通孔内部的调节丝杠(32)外壁设置有操作盘(33);所述的滑动块(34)通过滑动配合方式对称设置在固定板(31)的矩形通孔内;且滑动块(34)与调节丝杠(32)之间通过螺纹方式相连接;滑动块(34)的下端设置有升降气缸(35),升降气缸(35)的顶端安装有U型架(36),所述的U型架(36)上通过轴承设置有活动柱。

3. 根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的辅助装置(4)包括螺纹杆(41)、调节盘(42)、U型卡架(43)、驱动电机(44)、轴杆(45)、套筒(46)和排水板(47);所述的螺纹杆(41)通过轴承分别设置在框型架(1)的滑槽内;位于螺纹杆(41)的上端设置有调节盘(42),所述的U型卡架(43)通过滑动配合方式设置在框型架(1)的滑槽内;且U

型卡架(43)通过螺纹连接方式与两个所述的螺纹杆(41)相连接,U型卡架(43)的内侧壁通过电机座设置有驱动电机(44),驱动电机(44)的输出轴通过联轴器与轴杆(45)的一端轴头相连接,轴杆(45)的另一端轴头通过轴承与调节装置(3)相连接;所述的轴杆(45)外壁套设有套筒(46),位于套筒(46)的外壁均匀设置有排水板(47)。

4.根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的限位装置(2)包括限位弹簧(21)、限位块(22)、限位辊(23)和卡接架(24);所述的限位块(22)通过滑动配合方式上下对称设置在框型架(1)的安装槽内壁;且所述的限位块(22)通过设置的限位弹簧(21)与框型架(1)之间相连接;所述的限位块(22)下端通过轴承设置有限位辊(23),所述的卡接架(24)左右对称设置在框型架(1)的内壁,且卡接架(24)为U型结构,卡接架(24)上通过轴承设置有滚柱。

5.根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的辅助单元(59)包括辅助杆(591)、辅助弹簧(592)、辅助块(593)和辅助辊(594);所述的辅助杆(591)对称设置在固定套(51)的矩形通槽内,且辅助杆(591)上对称设置有辅助弹簧(592),所述的辅助块(593)通过滑动配合方式对称设置在辅助杆(591)上,两个所述的辅助杆(591)上相平行的两个所述的辅助块(593)之间通过设置的辅助辊(594)采用轴承相连接。

6.根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的框型架(1)底端内壁设置有吸附棉;框型架(1)侧壁设置有排料管。

7.根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的滑动板(55)下端自左往右均匀设置的压力弹簧(54)其劲度系数依次增大。

8.根据权利要求1所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的上压辊(57)和均下压辊(58)依次间歇排布。

9.根据权利要求3所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述的排水板(47)外壁均匀设置有刷毛。

10.根据权利要求4所述的一种针织布坯染色工艺,其特征在于:所述卡接架(24)内部的拐角处均设置有弧形倒角。

一种针织布坯染色工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织加工技术领域,特别涉及一种针织布坯染色工艺。

背景技术

[0002] 针织布坯是利用织针将纱线弯曲成圈并相互串套而形成的织物,针织面料具有质地柔软、吸湿透气、排汗保暖等特性,大多具有优良的弹性与延伸性。相对梭织布它具有产量高,适合小批量生产的特点。针织服饰穿着舒适、贴身和体、无拘紧感、能充分体现人体曲线。针织布坯织布完成后需要对其进行染色,从而丰富布坯的颜色种类。

[0003] 目前的针织布坯在染色处理的过程中主要存在以下问题:布坯染色完成后由于针织布的结构特性,针织布吸附大量的染液,导致浸染后的针织布难以快速干燥,并且吸附在针织布上多余的染液滴落造成染液浪费,且针织布在染色处理的过程中内部的针织布松散容易贴合在一起影响针织布染色的均匀性,并且针织布染色效率低下,需要搅动针织布,容易造成针织布破损。

[0004] 所以为了提高针织布坯的染色效率和干燥效率,保证针织布的染色质量;本发明提供了一种针织布坯染色工艺。

发明内容

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种针织布坯染色工艺,具体针织布坯的染色工艺步骤如下:

[0006] S1、布坯导向限位:将成卷的针织布放置在放卷设备上,并将针织布的一端拉出,且使得针织布依次穿过限位装置和干燥装置,并调节辅助装置使得针织布的上端与其配合接触;

[0007] S2、浸染长度调节:操作调节装置,将浸染布坯放入框型架内部的染色剂内;

[0008] S3、布坯浸染:将针织布的另一端通过与收卷设备固定,通过收卷设备收卷使得成卷的布坯依次打开穿过框型架的内部;且通过辅助装置工作提高布坯的染色效果;

[0009] S4、布坯干燥:浸染后的布坯通过与干燥装置配合,通过干燥装置的作用使得布坯上多余的染色液挤干;

[0010] 上述针织布坯S1-S4步骤中的针织布坯的染色处理需要由框型架、限位装置、调节装置、辅助装置和干燥装置配合完成;其中:

[0011] 所述的框型架左右两端对称设置有安装槽,位于框型架的安装槽内通过滑动配合方式设置有限位装置,框型架的中部内壁设置有调节装置,所述的框型架中部内壁前后对称设置有滑槽,所述的辅助装置设置在框型架的滑槽内,框型架的右端外壁设置有干燥装置;所述的框型架右侧设置有倒T型通孔与干燥装置相连通。

[0012] 所述的干燥装置包括固定套、限位柱杆、螺栓柱、压力弹簧、滑动板、执行块、上压辊、下压辊和辅助单元;所述的固定套底端内壁设置为倾斜结构,固定套的左端设置有矩形通槽,所述的辅助单元通过滑动配合方式设置在固定套的矩形通槽内,位于固定套的内部

设置有限位柱杆,所述的限位柱杆内部设置方形通孔;所述的滑动板通过滑动配合方式设置在限位柱杆的方形通孔上端内壁,滑动板的下端通过均匀设置的压力弹簧连接有执行块,所述的执行块通过滑动配合方式均匀设置在限位柱杆的内部,且执行块的下端通过活动连接方式设置有上压辊,所述的下压辊通过活动连接方式均匀设置在限位柱杆的矩形通槽下端内壁;所述的螺栓柱通过螺纹连接方式设置在限位柱杆上,且螺栓柱的下端通过轴承与滑动板之间相连接;操作螺栓柱使得位于上压辊和下压辊之间的针织布处于合适的压力;当针织布染色完成后,通过收卷设备进行收卷的过程中,针织布内部多余的染液通过压力弹簧挤压执行块的作用进一步的使得其内部多余的染液排出,干燥装置一方面提高了浸染的针织布的干燥效率,另一方面避免针织布内部多余的染液滴洒造成染液浪费。

[0013] 优选的;所述的调节装置包括固定板、调节丝杠、操作盘、滑动块、升降气缸和U型架;所述的固定板上设置有三个矩形通孔,位于固定板内通过活动连接方式设置有调节丝杠,所述的调节丝杠上对称设置有相反旋向的螺纹;且所述的调节丝杠贯穿固定板上的三个矩形通孔,位于固定板中部的矩形通孔内部的调节丝杠外壁设置有操作盘;所述的滑动块通过滑动配合方式对称设置在固定板的矩形通孔内;且滑动块与调节丝杠之间通过螺纹方式相连接;滑动块的下端设置有升降气缸,升降气缸的顶端安装有U型架,所述的U型架上通过轴承设置有活动柱;U型架上通过轴承设置有活动柱便于对针织布进行导引;根据针织布的染色要求和染色长度旋拧操作盘控制相邻滑动块之间的间距;通过升降气缸工作使得U型架的下端与针织布贴合,并使得针织布位于染液内部合适的位置;调节装置便于调节针织布的浸染长度和浸染深度;从而保证了针织布的浸染效果。

[0014] 优选的;所述的辅助装置包括螺纹杆、调节盘、U型卡架、驱动电机、轴杆、套筒和排水板;所述的螺纹杆通过轴承分别设置在框型架的滑槽内;位于螺纹杆的上端设置有调节盘,所述的U型卡架通过滑动配合方式设置在框型架的滑槽内;且U型卡架通过螺纹连接方式与两个所述的螺纹杆相连接,U型卡架的内侧壁通过电机座设置有驱动电机,驱动电机的输出轴通过联轴器与轴杆的一端轴头相连接,轴杆的另一端轴头通过轴承与调节装置的内壁相连接;所述的轴杆外壁套设有套筒,位于套筒的外壁均匀设置有排水板,针织布浸染的过程中,操作调节盘控制U型卡架运动到合适的位置,从而保持排水板的下端与针织布的外壁贴合;通过驱动电机工作带动套筒转动,从而通过排水板的作用将内部的染液翻动,进一步翻动的染液具有冲击作用从而提高染液浸透针织布的效率;辅助装置通过搅动染液使得染液运动,进一步的通过增加染液的冲击力从而快速提高染液的浸透效率。

[0015] 优选的;所述的限位装置包括限位弹簧、限位块、限位辊和卡接架;所述的限位块通过滑动配合方式上下对称设置在框型架的安装槽内壁;且所述的限位块通过设置的限位弹簧与框型架之间相连接;所述的限位块下端通过轴承设置有限位辊,所述的卡接架左右对称设置在框型架的内壁,且卡接架为U型结构,卡接架上通过轴承设置有滚柱;不同厚度的针织布穿过上下两个限位块之间时,通过限位弹簧顶伸限位块的作用保持针织布与限位辊贴合,从而将穿过的针织布进行拉紧,防止针织布松动贴合在一起影响针织布浸染,进一步保证了针织布的浸染效果。

[0016] 优选的;所述的辅助单元包括辅助杆、辅助弹簧、辅助块和辅助辊;所述的辅助杆对称设置在固定套的矩形通槽内,且辅助杆上对称设置有辅助弹簧,所述的辅助块通过滑动配合方式对称设置在辅助杆上,两个所述的辅助杆上相平行的两个所述的辅助块之间通

过设置的辅助辊采用轴承相连接;针织布染色后收卷的过程中通过辅助弹簧顶伸辅助块的作用使得辅助辊与针织布贴合,从而实现针织布的导引工作。

[0017] 优选的;所述的框型架底端内壁设置有吸附棉;框型架侧壁设置有排料管;框型架的底端内壁设置有吸附棉便于其对内部染液中的杂物进行吸附处理;且设置有排料管便于染液的排放。

[0018] 优选的;所述的滑动板下端自左往右均匀设置的压力弹簧其劲度系数依次增大;压力弹簧的劲度系数依次增大逐步提高了所对应的上压辊对针织布施加的压力,从而便于快速将针织布表面的染液排出。

[0019] 优选的;所述的上压辊和下压辊依次间歇排布,均匀设置的上压辊和均匀设置的下压辊依次间歇排布便于上压辊和下压辊相互配合从而将针织布进行挤压便于其内部多余的染液排出;从而提高针织布的干燥效率。

[0020] 优选的;所述的排水板外壁均匀设置有刷毛;排水板的外壁均匀设置有刷毛保证了排水板对针织布表面的清理作用,且刷洗的过程中提高了染色剂的浸透效率。

[0021] 优选的;所述卡接架内部的拐角处均设置有弧形倒角;卡接架内部的拐角处均设置有弧形倒角避免针织布与卡接架刚蹭时造成针织布表面起球与断纱。

[0022] 本发明的有益效果在于:

[0023] 一、本发明设置的干燥装置一方面提高了浸染的针织布的干燥效率,另一方面避免针织布内部多余的染液滴洒造成染液浪费;

[0024] 二、本发明设置的调节装置便于调节针织布的浸染长度和浸染深度;从而保证了针织布的浸染效果;

[0025] 三、本发明设置的辅助装置通过搅动染液使得染液运动,进一步的通过增加染液的冲击力从而快速提高染液的浸透效率;

[0026] 四、本发明设置的限位装置便于将不同厚度的针织布通过限位弹簧顶伸限位块的作用保持针织布与限位辊贴合,从而将穿过的针织布进行拉紧,防止针织布松动贴合在一起影响针织布浸染,进一步保证了针织布的浸染效果。

附图说明

[0027] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0028] 图1是本发明针织布坯的染色工艺流程图;

[0029] 图2是本发明框型架、限位装置、调节装置、辅助装置和干燥装置之间的结构示意图;

[0030] 图3是本发明图2中的M-M向剖视图;

[0031] 图4是本发明图2中的N-N向剖视图;

[0032] 图5是本发明图3中的A处局部放大图;

[0033] 图6是本发明图3中的B处局部放大图;

[0034] 图7是本发明图3中的C处局部放大图;

[0035] 图8是本发明图2中的D处局部放大图。

具体实施方式

[0036] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明,需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0037] 如图1至图8所示,一种针织布坯染色工艺,具体针织布坯的染色工艺步骤如下:

[0038] S1、布坯导向限位:将成卷的针织布放置在放卷设备上,并将针织布的一端拉出,且使得针织布依次穿过穿过上下两个限位块22之间时,通过限位弹簧21顶伸限位块22的作用保持针织布与限位辊23贴合,从而将穿过的针织布进行拉紧,并且针织布继续拉出穿过限位柱杆52和辅助单元59,操作螺栓柱53使得位于上压辊57和下压辊58之间的针织布处于合适的压力;

[0039] S2、浸染长度调节:根据针织布的染色要求和染色长度旋拧操作盘33控制相邻滑动块34之间的间距;通过升降气缸35工作使得U型架36的下端与针织布贴合,并使得针织布位于染液内部合适的位置;

[0040] S3、布坯浸染:将针织布的另一端通过与收卷设备固定,通过收卷设备收卷使得成卷的布坯依次打开穿过框型架1的内部;针织布浸染的过程中,操作调节盘42控制U型卡架43运动到合适的位置,从而保持排水板47的下端与针织布的外壁贴合;通过驱动电机44工作带动套筒46转动,从而通过排水板46的作用将内部的染液翻动,进一步翻动的染液具有冲击作用从而提高染液浸透针织布的效率;

[0041] S4、布坯干燥:针织布染色完成后,通过收卷设备进行收卷的过程中,针织布内部多余的染液通过压力弹簧54挤压执行块56的作用进一步的使得其内部多余的染液排出;

[0042] 上述针织布坯S1-S4步骤中的针织布坯的染色处理需要由框型架1、限位装置2、调节装置3、辅助装置4和干燥装置5配合完成;其中:

[0043] 所述的框型架1左右两端对称设置有安装槽,位于框型架1的安装槽内通过滑动配合方式设置有限位装置2,框型架1的中部内壁设置有调节装置3,所述的框型架1中部内壁前后对称设置有滑槽,所述的辅助装置4设置在框型架1的滑槽内,框型架1的右端外壁设置有干燥装置5;所述的框型架1右侧设置有倒T型通孔,倒T型通孔与干燥装置5相连通;所述的框型架1底端内壁设置有吸附棉;框型架1侧壁设置有排料管;框型架1的底端内壁设置有吸附棉便于其对内部染液中的杂物进行吸附处理;且设置有排料管便于染液的排放。

[0044] 所述的限位装置2包括限位弹簧21、限位块22、限位辊23和卡接架24;所述的限位块22通过滑动配合方式上下对称设置在框型架1的安装槽内壁;且所述的限位块22通过设置的限位弹簧21与框型架1之间相连接;所述的限位块22下端通过轴承设置有限位辊23,所述的卡接架24左右对称设置在框型架1的内壁,且卡接架24为U型结构,卡接架24上通过轴承设置有滚柱,所述卡接架24内部的拐角处均设置有弧形倒角;卡接架24内部的拐角处均设置有弧形倒角避免针织布与卡接架24刷蹭时造成针织布表面起球与断纱;不同厚度的针织布穿过上下两个限位块22之间时,通过限位弹簧21顶伸限位块22的作用保持针织布与限位辊23贴合,从而将穿过的针织布进行拉紧,防止针织布松动贴合在一起影响针织布浸染,进一步保证了针织布的浸染效果。

[0045] 所述的调节装置3包括固定板31、调节丝杠32、操作盘33、滑动块34、升降气缸35和U型架36;所述的固定板31上设置有三个矩形通孔,位于固定板31内通过活动连接方式设置

有调节丝杠32,所述的调节丝杠32上对称设置有相反旋向的螺纹;且所述的调节丝杠32贯穿固定板31上的三个矩形通孔,位于固定板31中部的矩形通孔内部的调节丝杠32外壁设置有操作盘33;所述的滑动块34通过滑动配合方式对称设置在固定板31的矩形通孔内;且滑动块34与调节丝杠32之间通过螺纹方式相连接;滑动块34的下端设置有升降气缸35,升降气缸35的顶端安装有U型架36,所述的U型架36上通过轴承设置有活动柱;U型架36上通过轴承设置有活动柱便于对针织布进行导引;根据针织布的染色要求和染色长度旋拧操作盘33控制相邻滑动块34之间的间距;通过升降气缸35工作使得U型架36的下端与针织布贴合,并使得针织布位于染液内部合适的位置;设置的调节装置3便于调节针织布的浸染长度和浸染深度;从而保证了针织布的浸染效果。

[0046] 所述的辅助装置4包括螺纹杆41、调节盘42、U型卡架43、驱动电机44、轴杆45、套筒46和排水板47;所述的螺纹杆41通过轴承分别设置在框型架1的滑槽内;位于螺纹杆41的上端设置有调节盘42,所述的U型卡架43通过滑动配合方式设置在框型架1的滑槽内;且U型卡架43通过螺纹连接方式与两个所述的螺纹杆41相连接,U型卡架43的内侧壁通过电机座设置有驱动电机44,驱动电机44的输出轴通过联轴器与轴杆45的一端轴头相连接,轴杆45的另一端轴头通过轴承与调节装置3相连接;所述的轴杆45外壁套设有套筒46,位于套筒46的外壁均匀设置有排水板47,所述的排水板47外壁均匀设置有刷毛;排水板47的外壁均匀设置有刷毛保证了排水板47对针织布表面的清理作用,且刷洗的过程中提高了染色剂的浸透效率;针织布浸染的过程中,操作调节盘42控制U型卡架43运动到合适的位置,从而保持排水板47的下端与针织布的外壁贴合;通过驱动电机44工作带动套筒46转动,从而通过排水板46的作用将内部的染液翻动,进一步翻动的染液具有冲击作用从而提高染液浸透针织布的效率;辅助装置4通过搅动染液使得染液运动,进一步的通过增加染液的冲击力从而快速提高染液的浸透效率。

[0047] 所述的干燥装置5包括固定套51、限位柱杆52、螺栓柱53、压力弹簧54、滑动板55、执行块56、上压辊57、下压辊58和辅助单元59;所述的固定套51底端内壁设置为倾斜结构,固定套51的左端设置有矩形通槽,所述的辅助单元59通过滑动配合方式设置在固定套51的矩形通槽内,位于固定套51的内部设置有限位柱杆52,所述的限位柱杆52内部设置方形通孔;所述的滑动板55通过滑动配合方式设置在限位柱杆52的方形通孔上端内壁,滑动板55的下端通过均匀设置的压力弹簧54连接有执行块56,所述的滑动板55下端自左往右均匀设置的压力弹簧54其劲度系数依次增大;压力弹簧54的劲度系数依次增大逐步提高了所对应的上压辊57对针织布施加的压力,从而便于快速将针织布表面的染液排出;所述的执行块56通过滑动配合方式均匀设置在限位柱杆52的内部,且执行块56的下端通过活动连接方式设置有上压辊57,所述的下压辊58通过活动连接方式均匀设置在限位柱杆52的矩形通槽下端内壁;且所述的上压辊57和均匀设置的下压辊58依次间歇排布,均匀设置的上压辊57和均匀设置的下压辊58依次间歇排布便于上压辊57和下压辊58相互配合从而将针织布进行挤压便于其内部多余的染液排出;从而提高针织布的干燥效率;所述的螺栓柱53通过螺纹连接方式设置在限位柱杆52上,且螺栓柱53的下端通过轴承与滑动板55之间相连接;操作螺栓柱53使得位于上压辊57和下压辊58之间的针织布处于合适的压力;当针织布染色完成后,通过收卷设备进行收卷的过程中,针织布内部多余的染液通过压力弹簧54挤压执行块56的作用进一步的使得其内部多余的染液排出,干燥装置5一方面提高了浸染的针织布的

干燥效率,另一方面避免针织布内部多余的染液滴洒造成染液浪费。

[0048] 所述的辅助单元59包括辅助杆591、辅助弹簧592、辅助块593和辅助辊594;所述的辅助杆591对称设置在固定套51的矩形通槽内,且辅助杆591上对称设置有辅助弹簧592,所述的辅助块593通过滑动配合方式对称设置在辅助杆591上,两个所述的辅助杆591上相平行的两个所述的辅助块593之间通过设置的辅助辊594采用轴承相连接;针织布染色后收卷的过程中通过辅助弹簧592顶伸辅助块593的作用使得辅助辊594与针织布贴合,从而实现针织布的导引工作。

[0049] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进行都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

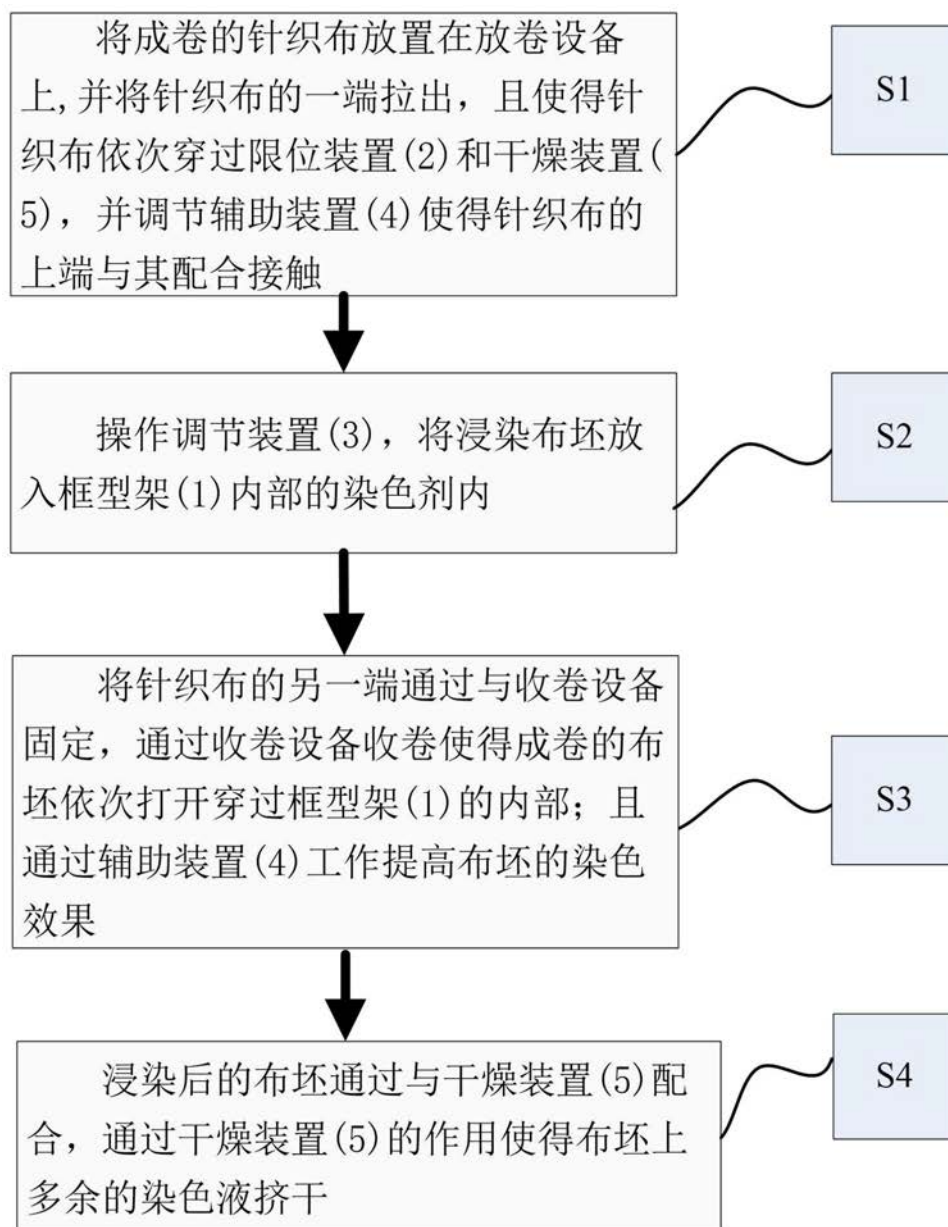


图1

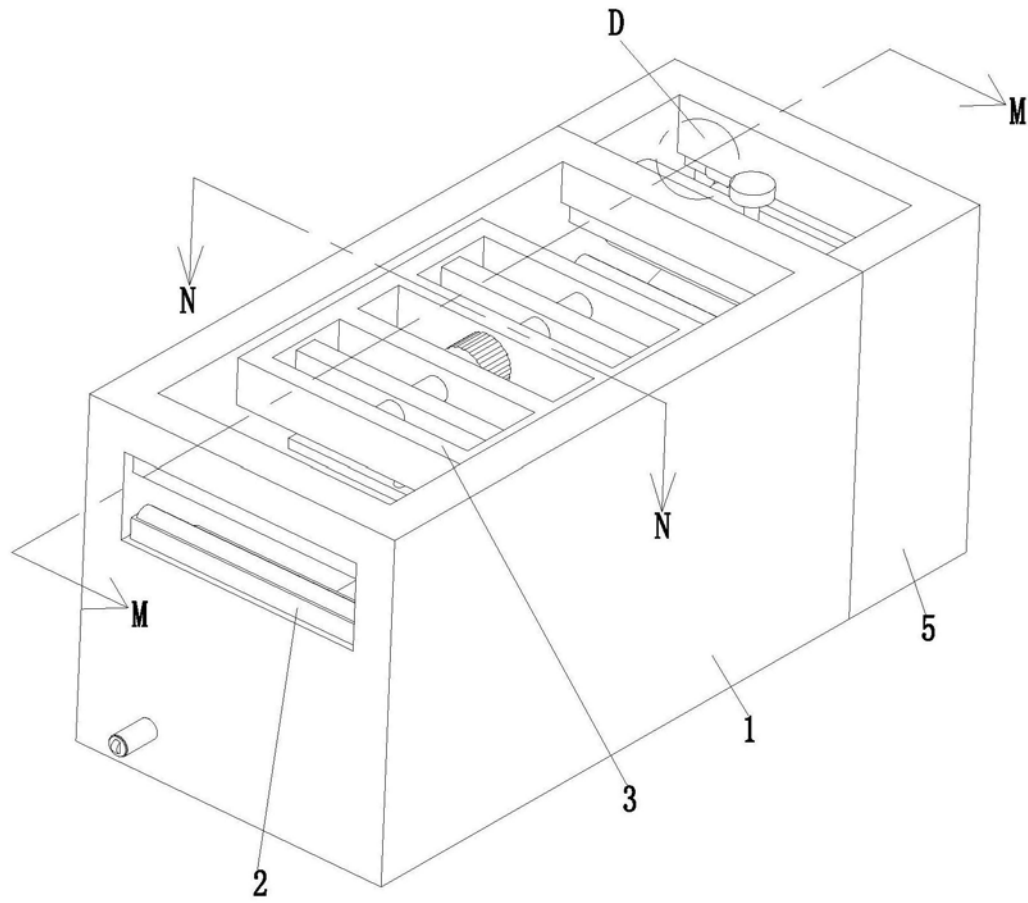


图2

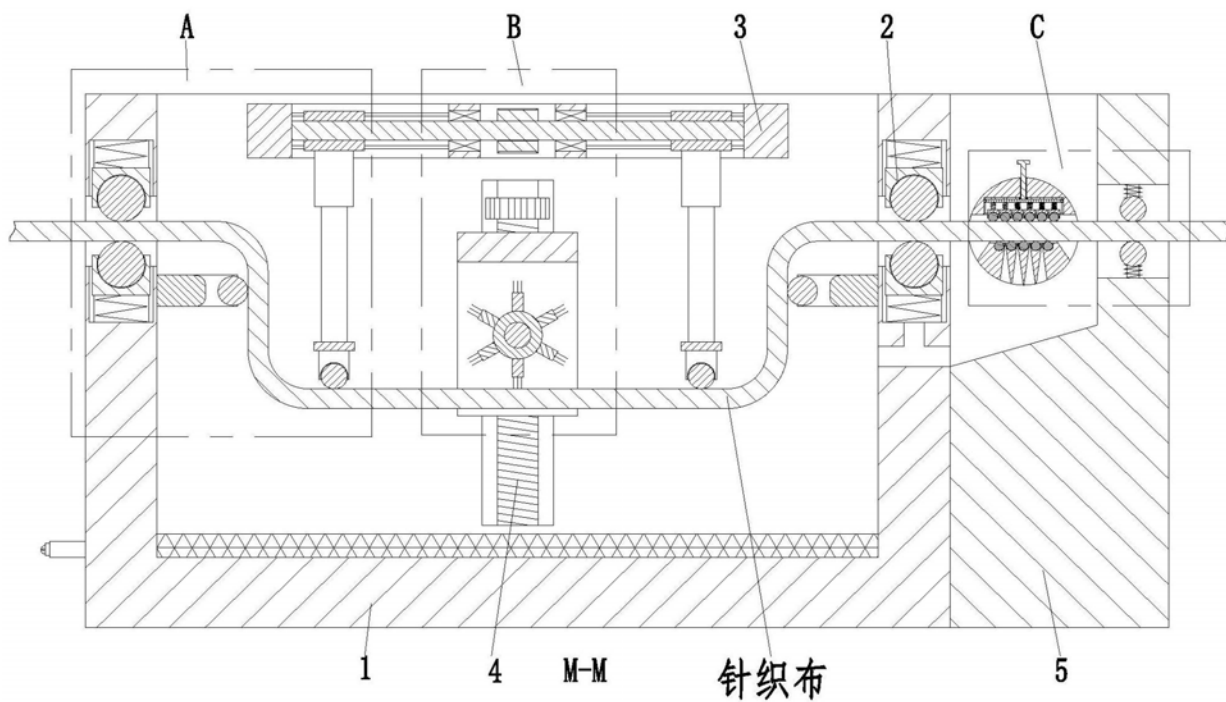


图3

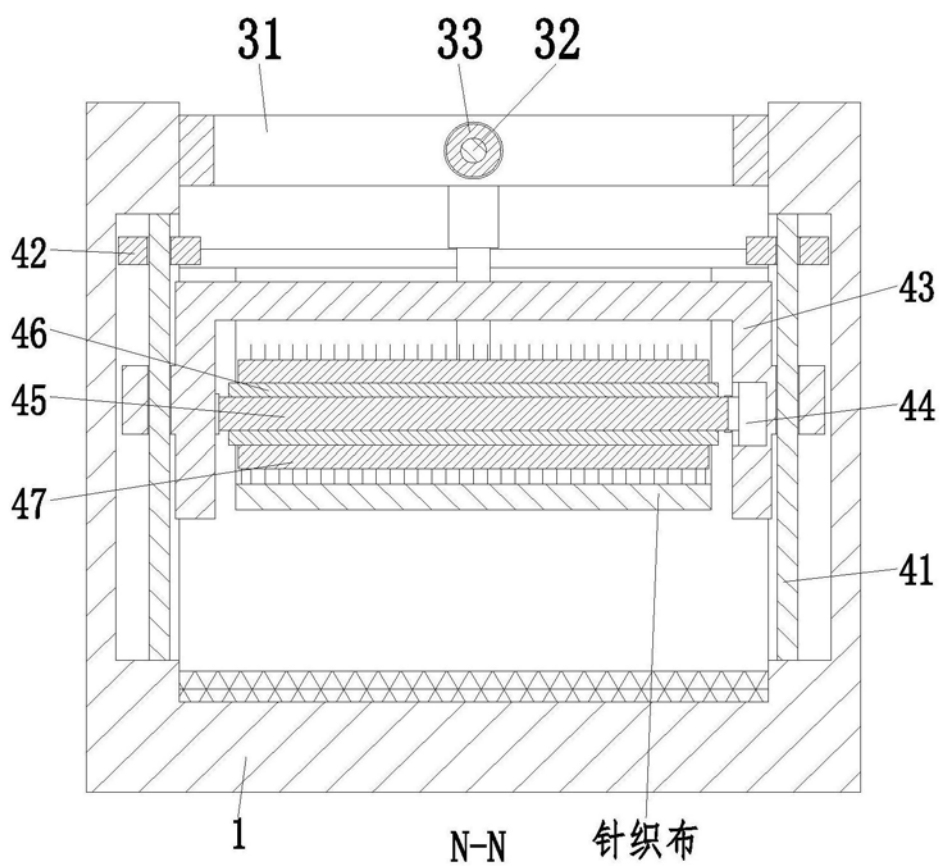


图4

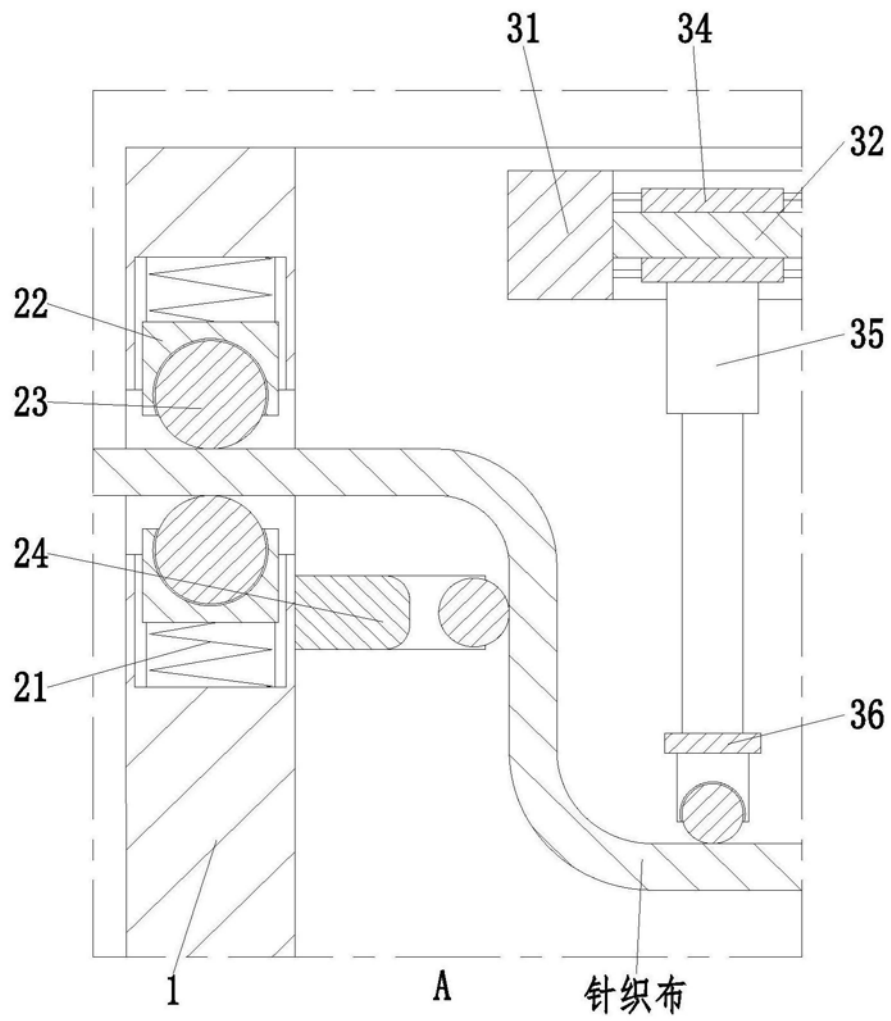


图5

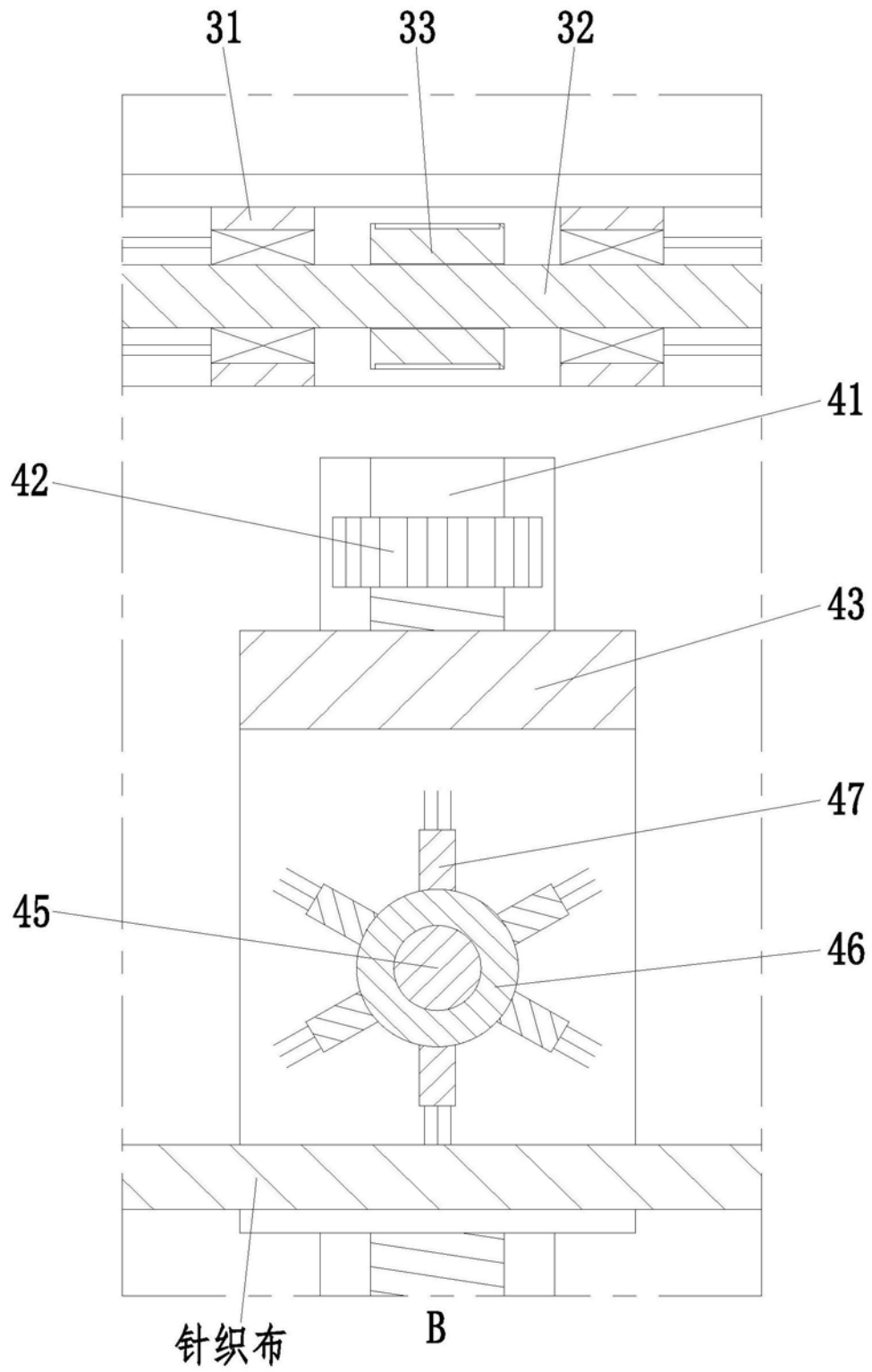


图6

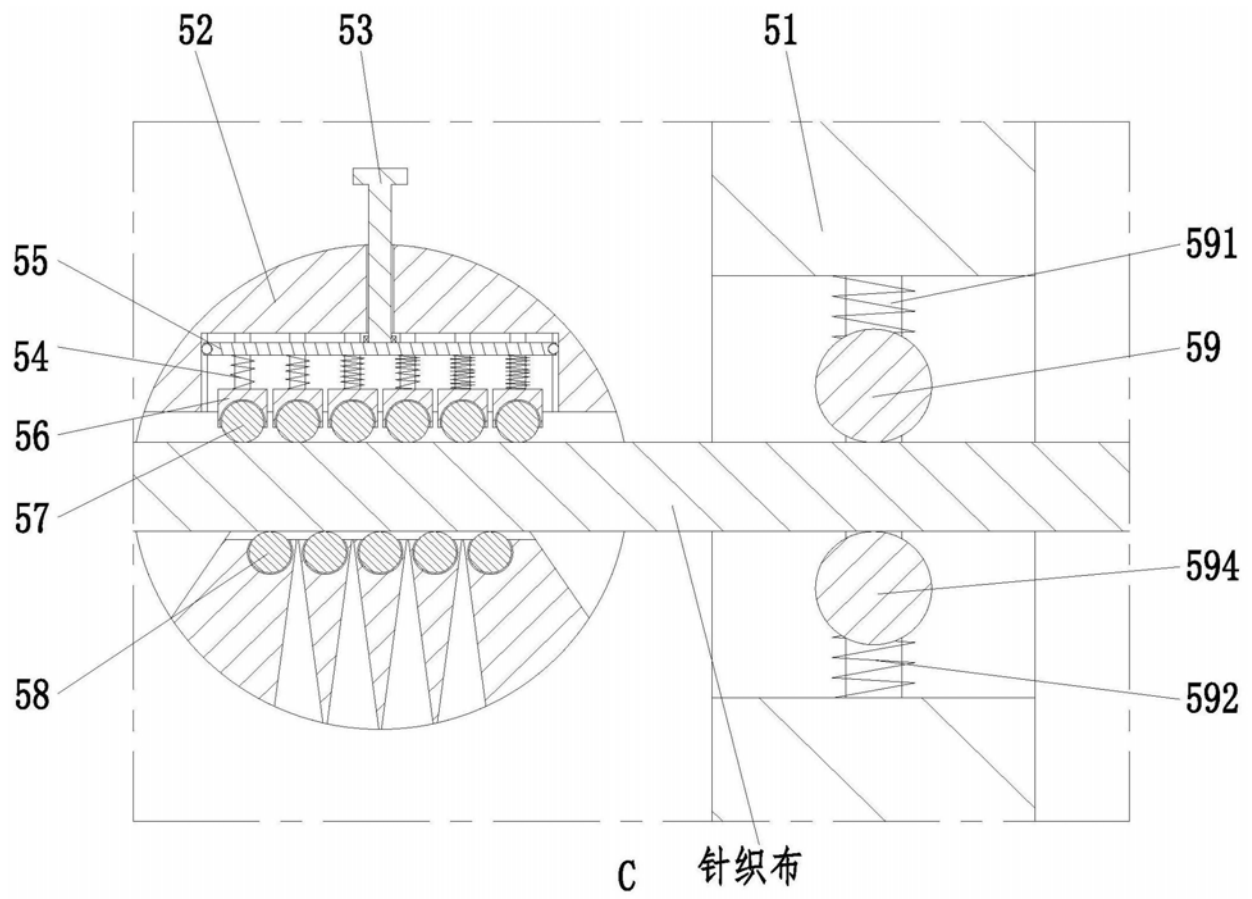


图7

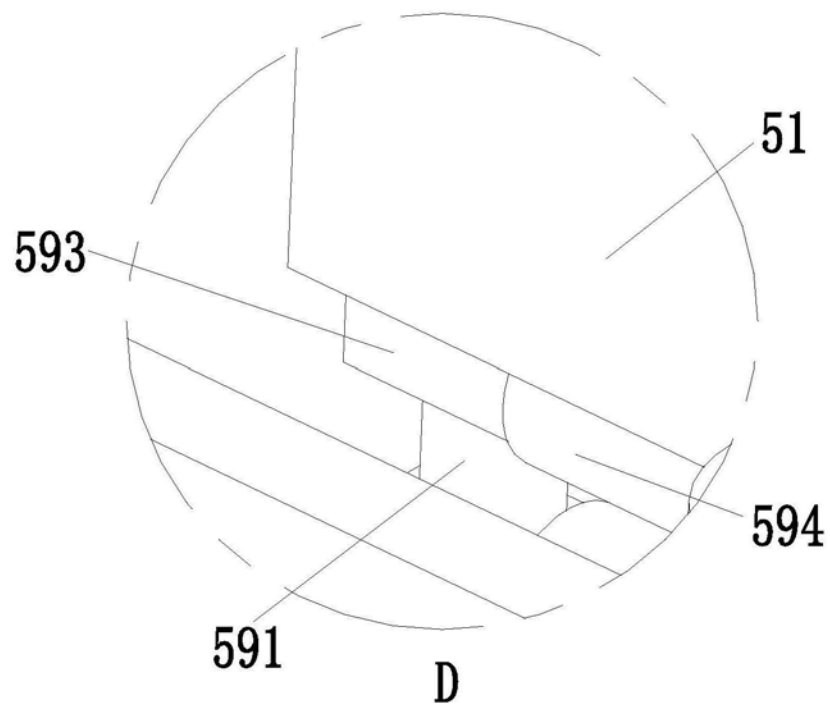


图8