(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 115491831 B
(45)授权公告日 2023.08.08

(21)申请号 202211264883.8

(22)申请日 2022.10.17

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 115491831 A

(43)申请公布日 2022.12.20

(73)专利权人 江苏凯瑞家纺科技有限公司
地址 226315 江苏省南通市通州区川姜镇姜灶工业园区A区

(72)发明人 吴卫兵 安坤 孙红燕

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 章建声

(51)Int.Cl.
D06B 3/10(2006.01)
D06B 15/00(2006.01)
D06B 15/02(2006.01)
D06B 23/04(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

(56)对比文件
CN 112197555 A,2021.01.08
CN 113265786 A,2021.08.17
CN 113430747 A,2021.09.24
CN 114790623 A,2022.07.26
CN 215668522 U,2022.01.28
WO 2022036747 A1,2022.02.24

审查员 赵硕

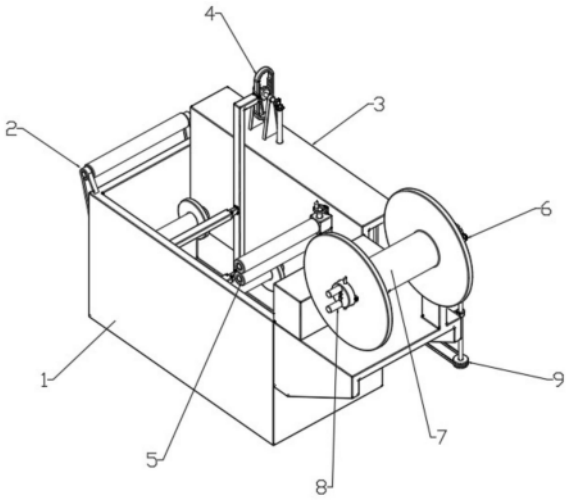
权利要求书3页 说明书7页 附图10页

(54)发明名称

一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置及工艺

(57)摘要

本发明公开了一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置及工艺,涉及聚酯纤维面料制备技术领域;而本发明包括清洗箱体,清洗箱体的顶端一侧设有第一导向机构;在第一导向机构与第二导向机构的协调作用下,为抗皱保形聚酯纤维面料的放置提供了便利,从而为使用者的操作带来了便利,在驱动机构与清洗机构的协调作用下,能够通过L型升降杆带动两个升降横板做上下循环往复运动,从而能够带动水源交替冲刷抗皱保形聚酯纤维面料的两侧,进而能够将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净,通过压水机构的设置使用,在保障抗皱保形聚酯纤维面料挤水作业正常开展的同时为抗皱保形聚酯纤维面料的放置提供了便利,从而进一步为使用者的操作带来了便利。



CN 115491831 B

1.一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置,包括清洗箱体(1),其特征在于:所述清洗箱体(1)的顶端一侧设有第一导向机构(2),且清洗箱体(1)的内腔中设有与第一导向机构(2)配合使用的第二导向机构(3),所述第二导向机构(3)上设有配合使用的清洗机构(4)与压水机构(5),所述清洗箱体(1)远离第一导向机构(2)的一侧上端固定安装有支撑底架(11),且支撑底架(11)上设有收卷机构(6),所述收卷机构(6)上可拆卸设有收卷辊筒(7),且收卷机构(6)的一端内腔中设有与收卷辊筒(7)配合使用的限位机构(8),所述清洗箱体(1)靠近第二导向机构(3)的一侧设有与收卷机构(6)以及清洗机构(4)配合使用的驱动机构(9);

所述第一导向机构(2)包括第一支座(21),所述第一支座(21)固定安装在清洗箱体(1)的顶端一侧,且第一支座(21)呈对称结构,所述第一支座(21)上转动插设有第一导杆(22),且第一导杆(22)上转动套接有第一导辊(23);

所述第二导向机构(3)包括支撑块(31),所述支撑块(31)与清洗箱体(1)固定连接,且支撑块(31)呈对称分布,所述支撑块(31)的顶端固定安装有电动伸缩杆(32),且电动伸缩杆(32)输出端的末端固定连接有L型升降板(33),所述L型升降板(33)与清洗箱体(1)滑动连接,且L型升降板(33)靠近第一支座(21)的一侧转动插设有两个第二导杆(34),所述第二导杆(34)上转动套接有第二导辊(35),且第二导辊(35)靠近L型升降板(33)的一端固定套设有限位挡环(36);

所述清洗机构(4)包括第二支座(41)与L型升降杆(42),所述第二支座(41)固定安装在L型升降板(33)的顶端一侧,且第二支座(41)设置有两个,两个所述第二支座(41)上转动插设有第一转杆(43),且第一转杆(43)上固定套设有半面齿轮(44),所述L型升降杆(42)与L型升降板(33)滑动连接,且L型升降杆(42)的顶端固定连接有驱动导环(45),所述驱动导环(45)两侧的内壁上均固定安装有阵列分布的驱动齿块(46),且半面齿轮(44)能够与驱动齿块(46)相啮合,所述L型升降杆(42)的底端固定安装有两个升降横板(47);

所述压水机构(5)包括固定块(51)与导向滑轨(52),所述固定块(51)与导向滑轨(52)均固定安装在L型升降板(33)上,且固定块(51)远离L型升降板(33)的一侧固定安装有第一横杆(53),所述第一横杆(53)的外侧转动套接有第一压水辊(54),所述导向滑轨(52)上滑动套设有滑动块(55),且滑动块(55)能够与固定块(51)相贴合,所述滑动块(55)远离L型升降板(33)的一侧固定安装有第二横杆(56),且第二横杆(56)的外侧转动套接有第二压水辊(57),所述第二压水辊(57)能够与第一压水辊(54)紧密接触,所述固定块(51)的顶端转动安装有螺纹杆(58),且螺纹杆(58)螺纹插设在滑动块(55)上;

所述收卷机构(6)包括安装立板(61)与第三支座(62),所述安装立板(61)与第三支座(62)均与支撑底架(11)固定连接,且安装立板(61)的顶端转动插设有收卷辊轴(63),所述收卷辊筒(7)能够滑动套设在收卷辊轴(63)的外侧,且收卷辊轴(63)的一端固定连接有侧齿轮(64),所述第三支座(62)上转动插设有第二转杆(65),且第二转杆(65)的顶端固定安装有第一锥齿轮(66),所述第一锥齿轮(66)与侧齿轮(64)相啮合;

所述驱动机构(9)包括驱动电机(91),所述驱动电机(91)固定安装在清洗箱体(1)上,且驱动电机(91)输出端的末端固定连接有驱动转筒(92),所述驱动转筒(92)的内腔中滑动插设有驱动转杆(93),且驱动转杆(93)转动插设在L型升降板(33)上,所述驱动转杆(93)的顶端固定连接有第二锥齿轮(94),且第一转杆(43)的一端固定连接有第三锥齿轮(95),所述第三锥齿轮(95)与第二锥齿轮(94)相啮合,所述驱动转筒(92)的底端固定套设有第一轮

盘(96),且第二转杆(65)的底端固定连接有第二轮盘(97),所述第二轮盘(97)与第一轮盘(96)的外侧传动套接有传输皮带(98)。

2.如权利要求1所述的一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置,其特征在于,所述螺纹杆(58)远离固定块(51)的一端固定安装有转动轮(59),且转动轮(59)上转动插设有转动柱(510)。

3.如权利要求1所述的一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置,其特征在于,所述限位机构(8)包括限位滑板(81),所述收卷辊轴(63)远离侧齿轮(64)的一端内部开设有安装内腔(67),所述限位滑板(81)滑动插设在安装内腔(67)内,且限位滑板(81)成对称结构,所述限位滑板(81)之间固定安装有限位弹簧(82),且限位弹簧(82)活动卡设在安装内腔(67)内,所述限位滑板(81)的相背侧均固定安装有限位挡杆(83),所述限位挡杆(83)能够滑动贯穿收卷辊轴(63)并与收卷辊筒(7)相贴合,所述限位滑板(81)上固定安装有滑动侧柱(84),且收卷辊轴(63)上开设有与安装内腔(67)相连通的连接穿槽(68),所述滑动侧柱(84)滑动插设在连接穿槽(68)内,且滑动侧柱(84)的末端固定连接有侧接推柱(85)。

4.一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置的工艺,其特征在于,包括如下步骤:

步骤一,使用者同时按压两个限位挡杆(83),从而能够使限位挡杆(83)带动对应限位滑板(81)做相向运动,进而能够挤压限位弹簧(82),当限位挡杆(83)之间的间距移至最小时,此时限位挡杆(83)将收纳回安装内腔(67)内,随后使用者将收卷辊筒(7)上的卡槽对准收卷辊轴(63)上的卡条并将收卷辊筒(7)的一端逐步套设在收卷辊轴(63)上,当收卷辊筒(7)的端部套设在限位挡杆(83)的二分之一处时松开限位挡杆(83)并继续推动收卷辊筒(7)进行移动,此时限位挡杆(83)将沿着收卷辊筒(7)的内壁滑动,当卡槽完全套设在卡条外侧时,此时收卷辊筒(7)对限位挡杆(83)的限制消失,随后限位弹簧(82)将带动两个限位滑板(81)复位,从而能够通过限位滑板(81)带动两个限位挡杆(83)做背向运动,进而能够将收卷辊筒(7)固定在收卷辊轴(63)上;

步骤二,使用者向清洗箱体(1)内注入适量的清洗水源,然后使用者将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的一端从第一导辊(23)上端绕过,然后将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从两个第二导辊(35)下端绕过,且此时待清洗抗皱保形聚酯纤维面料位于两个升降横板(47)之间,之后使用者将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从第一压水辊(54)与第二压水辊(57)之间穿过,随后将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料从风干机构上端穿过并将端部固定在收卷辊筒(7)上;

步骤三,将两个电动伸缩杆(32)同时打开,此时电动伸缩杆(32)将带动L型升降板(33)向下移动,从而能够压水机构(5)与清洗机构(4)下移,且此时连个第二导辊(35)将带动待清洗抗皱保形聚酯纤维面料向下移动,直至将对应待清洗抗皱保形聚酯纤维面料压入水中,随后关闭电动伸缩杆(32)并旋钮转动柱(510),从而能够带动转动轮(59)转动,进而能够带动螺纹杆(58)转动,进一步能够带动滑动块(55)向下移动,在滑动块(55)下移的同时将通过第二横杆(56)带动第二压水辊(57)下移,直至第二压水辊(57)将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料紧密压合在第一压水辊(54)上时松开转动柱(510);

步骤四,将驱动电机(91)与风干机构打开,此时驱动电机(91)将带动驱动转筒(92)转动,从而能够带动驱动转杆(93)与第一轮盘(96)转动,进而能够通过第二锥齿轮(94)带动第三锥齿轮(95)转动,进一步能够带动第一转杆(43)转动,且在第一转杆(43)转动的同时

将带动半面齿轮(44)转动,从而能够使半面齿轮(44)交替与两侧的驱动齿块(46)相啮合,进而能够带动驱动导环(45)做上下循环往复运动,进一步能够通过L型升降杆(42)带动两个升降横板(47)做上下循环往复运动,从而能够带动水源交替冲刷抗皱保形聚酯纤维面料的两侧,进而能够将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净;

步骤五,与此同时,第一轮盘(96)将通过传输皮带(98)带动第二轮盘(97)转动,从而能够带动第二转杆(65)转动,进而能够带动第一锥齿轮(66)转动,进一步能够通过侧齿轮(64)带动收卷辊轴(63)转动,从而能够带动收卷辊筒(7)转动,进而能够将清洗后的抗皱保形聚酯纤维面料逐步从第一压水辊(54)与第二压水辊(57)之间穿过,从而能够将清洗后抗皱保形聚酯纤维面料中含有的水分充分挤出,随后挤水后的抗皱保形聚酯纤维面料将被风干机构进行风干并逐步收卷在收卷辊筒(7)上;

步骤六,当收卷辊筒(7)上收卷有适量抗皱保形聚酯纤维面料后关闭驱动电机(91)并按照上述步骤进行反向作业将收卷辊筒(7)取下进行更换。

一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置及工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及聚酯纤维面料制备技术领域，具体为一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置及工艺。

背景技术

[0002] 聚酯纤维面料是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，其具有遮阳、透光、通风、隔热与防紫外线等特点。

[0003] 当前抗皱保形聚酯纤维面料在制备时需要对聚酯纤维面料进行清洗作业，但其所使用的抗皱保形聚酯纤维面料制备装置还存在一定的不足：现有抗皱保形聚酯纤维面料制备装置在使用时大多无法将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净且不便于使用者进行操作。

[0004] 针对上述问题，发明人提出一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置及工艺用于解决上述问题。

发明内容

[0005] 为了解决现有抗皱保形聚酯纤维面料制备装置在使用时大多无法将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净且不便于使用者进行操作的问题；本发明的目的在于提供一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置及工艺。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置，包括清洗箱体，清洗箱体的顶端一侧设有第一导向机构，且清洗箱体的内腔中设有与第一导向机构配合使用的第二导向机构，第二导向机构上设有配合使用的清洗机构与压水机构，清洗箱体远离第一导向机构的一侧上端固定安装有支撑底架，且支撑底架上设有收卷机构，收卷机构上可拆卸设有收卷辊筒，且收卷机构的一端内腔中设有与收卷辊筒配合使用的限位机构，清洗箱体靠近第二导向机构的一侧设有与收卷机构以及清洗机构配合使用的驱动机构。

[0007] 优选地，第一导向机构包括第一支座，第一支座固定安装在清洗箱体的顶端一侧，且第一支座呈对称结构，第一支座上转动插设有第一导杆，且第一导杆上转动套接有第一导辊。

[0008] 优选地，第二导向机构包括支撑块，支撑块与清洗箱体固定连接，且支撑块呈对称分布，支撑块的顶端固定安装有电动伸缩杆，且电动伸缩杆输出端的末端固定连接有L型升降板，L型升降板与清洗箱体滑动连接，且L型升降板靠近第一支座的一侧转动插设有两个第二导杆，第二导杆上转动套接有第二导辊，且第二导辊靠近L型升降板的一端固定套设有限位挡环。

[0009] 优选地，清洗机构包括第二支座与L型升降杆，第二支座固定安装在L型升降板的顶端一侧，且第二支座设置有两个，两个第二支座上转动插设有第一转杆，且第一转杆上固定套设有半面齿轮，L型升降杆与L型升降板滑动连接，且L型升降杆的顶端固定连接有驱动导环，驱动导环两侧的内壁上均固定安装有阵列分布的驱动齿块，且半面齿轮能够与驱动

齿块相啮合，L型升降杆的底端固定安装有两个升降横板。

[0010] 优选地，压水机构包括固定块与导向滑轨，固定块与导向滑轨均固定安装在L型升降板上，且固定块远离L型升降板的一侧固定安装有第一横杆，第一横杆的外侧转动套接有第一压水辊，导向滑轨上滑动套设有滑动块，且滑动块能够与固定块相贴合，滑动块远离L型升降板的一侧固定安装有第二横杆，且第二横杆的外侧转动套接有第二压水辊，第二压水辊能够与第一压水辊紧密接触，固定块的顶端转动安装有螺纹杆，且螺纹杆螺纹插设在滑动块上，螺纹杆远离固定块的一端固定安装有转动轮，且转动轮上转动插设有转动柱。

[0011] 优选地，收卷机构包括安装立板与第三支座，安装立板与第三支座均与支撑底架固定连接，且安装立板的顶端转动插设有收卷辊轴，收卷辊筒能够滑动套设在收卷辊轴的外侧，且收卷辊轴的一端固定连接有侧齿轮，第三支座上转动插设有第二转杆，且第二转杆的顶端固定安装有第一锥齿轮，第一锥齿轮与侧齿轮相啮合。

[0012] 优选地，限位机构包括限位滑板，收卷辊轴远离侧齿轮的一端内部开设有安装内腔，限位滑板滑动插设在安装内腔内，且限位滑板成对称结构，限位滑板之间固定安装有限位弹簧，且限位弹簧活动卡设在安装内腔内，限位滑板的相背侧均固定安装有限位挡杆，限位挡杆能够滑动贯穿收卷辊轴并与收卷辊筒相贴合，限位滑板上固定安装有滑动侧柱，且收卷辊轴上开设有与安装内腔相连通的连接穿槽，滑动侧柱滑动插设在连接穿槽内，且滑动侧柱的末端固定连接有侧接推柱。

[0013] 优选地，驱动机构包括驱动电机，驱动电机固定安装在清洗箱体上，且驱动电机输出端的末端固定连接有驱动转筒，驱动转筒的内腔中滑动插设有驱动转杆，且驱动转杆转动插设在L型升降板上，驱动转杆的顶端固定连接有第二锥齿轮，且第一转杆的一端固定连接有第三锥齿轮，第三锥齿轮与第二锥齿轮相啮合，驱动转筒的底端固定套设有第一轮盘，且第二转杆的底端固定连接有第二轮盘，第二轮盘与第一轮盘的外侧传动套接有传输皮带。

[0014] 一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置的工艺，包括如下步骤：

[0015] 步骤一，使用者可同时按压两个限位挡杆，从而能够使限位挡杆带动对应限位滑板做相向运动，进而能够挤压限位弹簧，当限位挡杆之间的间距移至最小时，此时限位挡杆将收纳回安装内腔内，随后使用者可将收卷辊筒上的卡槽对准收卷辊轴上的卡条并将收卷辊筒的一端逐步套设在收卷辊轴上，当收卷辊筒的端部套设在限位挡杆的二分之一处时松开限位挡杆并继续推动收卷辊筒进行移动，此时限位挡杆将沿着收卷辊筒的内壁滑动，当卡槽完全套设在卡条外侧时，此时收卷辊筒对限位挡杆的限制消失，随后限位弹簧将带动两个限位滑板复位，从而能够通过限位滑板带动两个限位挡杆做背向运动，进而能够将收卷辊筒固定在收卷辊轴上；

[0016] 步骤二，使用者可向清洗箱体内注入适量的清洗水源，然后使用者可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的一端从第一导辊上端绕过，然后可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从两个第二导辊下端绕过，且此时待清洗抗皱保形聚酯纤维面料位于两个升降横板之间，之后使用者可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从第一压水辊与第二压水辊之间穿过，随后可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料从风干机构上端穿过并将端部固定在收卷辊筒上；

[0017] 步骤三，将两个电动伸缩杆同时打开，此时电动伸缩杆将带动L型升降板向下移

动，从而能够压水机构与清洗机构下移，且此时连个第二导辊将带动待清洗抗皱保形聚酯纤维面料向下移动，直至将对应待清洗抗皱保形聚酯纤维面料压入水中，随后可关闭电动伸缩杆并旋钮转动柱，从而能够带动转动轮转动，进而能够带动螺纹杆转动，进一步能够带动滑动块向下移动，在滑动块下移的同时将通过第二横杆带动第二压水辊下移，直至第二压水辊将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料紧密压合在第一压水辊上时松开转动柱；

[0018] 步骤四，将驱动电机与风干机构打开，此时驱动电机将带动驱动转筒转动，从而能够带动驱动转杆与第一轮盘转动，进而能够通过第二锥齿轮带动第三锥齿轮转动，进一步能够带动第一转杆转动，且在第一转杆转动的同时将带动半面齿轮转动，从而能够使半面齿轮交替与两侧的驱动齿块相啮合，进而能够带动驱动导环做上下循环往复运动，进一步能够通过L型升降杆带动两个升降横板做上下循环往复运动，从而能够带动水源交替冲刷抗皱保形聚酯纤维面料的两侧，进而能够将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净；

[0019] 步骤五，与此同时，第一轮盘将通过传输皮带带动第二轮盘转动，从而能够带动第二转杆转动，进而能够带动第一锥齿轮转动，进一步能够通过侧齿轮带动收卷辊轴转动，从而能够带动收卷辊筒转动，进而能够将清洗后的抗皱保形聚酯纤维面料逐步从第一压水辊与第二压水辊之间穿过，从而能够将清洗后抗皱保形聚酯纤维面料中含有的水分充分挤出，随后挤水后的抗皱保形聚酯纤维面料将被风干机构进行风干并逐步收卷在收卷辊筒上；

[0020] 步骤六，当收卷辊筒上收卷有适量抗皱保形聚酯纤维面料后可关闭驱动电机并按照上述步骤进行反向作业将收卷辊筒取下进行更换。

[0021] 与现有技术相比，本发明的有益效果在于：

[0022] 1、在第一导向机构与第二导向机构的协调作用下，为抗皱保形聚酯纤维面料的放置提供了便利，从而为使用者的操作带来了便利；

[0023] 2、在驱动机构与清洗机构的协调作用下，能够通过L型升降杆带动两个升降横板做上下循环往复运动，从而能够带动水源交替冲刷抗皱保形聚酯纤维面料的两侧，进而能够将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净；

[0024] 3、通过压水机构的设置使用，在保障抗皱保形聚酯纤维面料挤水作业正常开展的同时为抗皱保形聚酯纤维面料的放置提供了便利，从而进一步为使用者的操作带来了便利；

[0025] 4、通过限位机构的设置使用，为收卷辊筒的安装与拆卸提供了便利，从而便于使用者进行操作。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本发明结构示意图。

[0028] 图2为本发明中压水机构安装示意图。

[0029] 图3为本发明图2中A处结构放大示意图。

[0030] 图4为本发明图2中B处结构放大示意图。

[0031] 图5为本发明图2中C处结构放大示意图。

[0032] 图6为本发明图2中D处结构放大示意图。

[0033] 图7为本发明图2中E处结构放大示意图。

[0034] 图8为本发明中驱动机构安装示意图。

[0035] 图9为本发明图8中F处结构放大示意图。

[0036] 图10为本发明图8中G处结构放大示意图。

[0037] 图中：1、清洗箱体；11、支撑底架；2、第一导向机构；21、第一支座；22、第一导杆；23、第一导辊；3、第二导向机构；31、支撑块；32、电动伸缩杆；33、L型升降板；34、第二导杆；35、第二导辊；36、限位挡环；4、清洗机构；41、第二支座；42、L型升降杆；43、第一转杆；44、半面齿轮；45、驱动导环；46、驱动齿块；47、升降横板；5、压水机构；51、固定块；52、导向滑轨；53、第一横杆；54、第一压水辊；55、滑动块；56、第二横杆；57、第二压水辊；58、螺纹杆；59、转动轮；510、转动柱；6、收卷机构；61、安装立板；62、第三支座；63、收卷辊轴；64、侧齿轮；65、第二转杆；66、第一锥齿轮；67、安装内腔；68、连接穿槽；7、收卷辊筒；8、限位机构；81、限位滑板；82、限位弹簧；83、限位挡杆；84、滑动侧柱；85、侧接推柱；9、驱动机构；91、驱动电机；92、驱动转筒；93、驱动转杆；94、第二锥齿轮；95、第三锥齿轮；96、第一轮盘；97、第二轮盘；98、传输皮带。

具体实施方式

[0038] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0039] 实施例一：如图1-10所示，本发明提供了一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置，包括清洗箱体1，清洗箱体1上设有用于排水的排水管道与阀门，从而便于将清洗用水排出，清洗箱体1的顶端一侧设有第一导向机构2，且清洗箱体1的内腔中设有与第一导向机构2配合使用的第二导向机构3，第二导向机构3上设有配合使用的清洗机构4与压水机构5，清洗箱体1远离第一导向机构2的一侧上端固定安装有支撑底架11，且支撑底架11上设有收卷机构6，支撑底架11上设有与收卷机构6配合使用的风干机构，从而能够将清洗压水后的抗皱保形聚酯纤维面料进行快速风干，此为现有技术，此处不做过多赘述，收卷机构6上可拆卸设有收卷辊筒7，且收卷机构6的一端内腔中设有与收卷辊筒7配合使用的限位机构8，清洗箱体1靠近第二导向机构3的一侧设有与收卷机构6以及清洗机构4配合使用的驱动机构9。

[0040] 第一导向机构2包括第一支座21，第一支座21固定安装在清洗箱体1的顶端一侧，且第一支座21呈对称结构，第一支座21上转动插设有第一导杆22，且第一导杆22上转动套接有第一导辊23，第二导向机构3包括支撑块31，支撑块31与清洗箱体1固定连接，且支撑块31呈对称分布，支撑块31的顶端固定安装有电动伸缩杆32，且电动伸缩杆32输出端的末端固定连接有L型升降板33，L型升降板33与清洗箱体1滑动连接，且L型升降板33靠近第一支座21的一侧转动插设有两个第二导杆34，第二导杆34上转动套接有第二导辊35，且第二导辊35靠近L型升降板33的一端固定套设有限位挡环36。

[0041] 通过采用上述技术方案，使用者可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的一端从第一导辊23上端绕过，然后可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从两个第二导辊35下端绕过，随后可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料从风干机构上端穿过并将端部固定在收卷辊筒7上，将两个电动伸缩杆32同时打开，此时电动伸缩杆32将带动L型升降板33向下移动，从而能够压水机构5与清洗机构4下移，且此时连个第二导辊35将带动待清洗抗皱保形聚酯纤维面料向下移动，直至将对应待清洗抗皱保形聚酯纤维面料压入水中，随后可关闭电动伸缩杆32。

[0042] 清洗机构4包括第二支座41与L型升降杆42，第二支座41固定安装在L型升降板33的顶端一侧，且第二支座41设置有两个，两个第二支座41上转动插设有第一转杆43，且第一转杆43上固定套设有半面齿轮44，L型升降杆42与L型升降板33滑动连接，且L型升降杆42的顶端固定连接有驱动导环45，驱动导环45两侧的内壁上均固定安装有阵列分布的驱动齿块46，且半面齿轮44能够与驱动齿块46相啮合，L型升降杆42的底端固定安装有两个升降横板47，驱动机构9包括驱动电机91，驱动电机91固定安装在清洗箱体1上，且驱动电机91输出端的末端固定连接有驱动转筒92，驱动转筒92的内腔中滑动插设有驱动转杆93，且驱动转杆93转动插设在L型升降板33上，驱动转杆93的顶端固定连接有第二锥齿轮94，且第一转杆43的一端固定连接有第三锥齿轮95，第三锥齿轮95与第二锥齿轮94相啮合，驱动转筒92的底端固定套设有第一轮盘96，且第二转杆65的底端固定连接有第二轮盘97，第二轮盘97与第一轮盘96的外侧传动套接有传输皮带98。

[0043] 通过采用上述技术方案，将驱动电机91与风干机构打开，此时驱动电机91将带动驱动转筒92转动，从而能够带动驱动转杆93与第一轮盘96转动，进而能够通过第二锥齿轮94带动第三锥齿轮95转动，进一步能够带动第一转杆43转动，且在第一转杆43转动的同时将带动半面齿轮44转动，从而能够使半面齿轮44交替与两侧的驱动齿块46相啮合，进而能够带动驱动导环45做上下循环往复运动，进一步能够通过L型升降杆42带动两个升降横板47做上下循环往复运动，从而能够带动水源交替冲刷抗皱保形聚酯纤维面料的两侧，进而能够将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净。

[0044] 压水机构5包括固定块51与导向滑轨52，固定块51与导向滑轨52均固定安装在L型升降板33上，且固定块51远离L型升降板33的一侧固定安装有第一横杆53，第一横杆53的外侧转动套接有第一压水辊54，导向滑轨52上滑动套设有滑动块55，且滑动块55能够与固定块51相贴合，滑动块55远离L型升降板33的一侧固定安装有第二横杆56，且第二横杆56的外侧转动套接有第二压水辊57，第二压水辊57能够与第一压水辊54紧密接触，固定块51的顶端转动安装有螺纹杆58，且螺纹杆58螺纹插设在滑动块55上。

[0045] 通过采用上述技术方案，使用时可旋钮螺纹杆58，从而能够带动滑动块55向下移动，在滑动块55下移的同时将通过第二横杆56带动第二压水辊57下移，直至第二压水辊57将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料紧密压合在第一压水辊54上时松开螺纹杆58.

[0046] 收卷机构6包括安装立板61与第三支座62，安装立板61与第三支座62均与支撑底架11固定连接，且安装立板61的顶端转动插设有收卷辊轴63，收卷辊筒7能够滑动套设在收卷辊轴63的外侧，收卷辊轴63的外壁上与收卷辊筒7的内壁上开设有配合使用的卡条与卡槽，从而使收卷辊筒7随收卷辊轴63同步转动，且收卷辊轴63的一端固定连接有侧齿轮64，第三支座62上转动插设有第二转杆65，且第二转杆65的顶端固定安装有第一锥齿轮66，第

一锥齿轮66与侧齿轮64相啮合。

[0047] 通过采用上述技术方案，使用时，第一轮盘96将通过传输皮带98带动第二轮盘97转动，从而能够带动第二转杆65转动，进而能够带动第一锥齿轮66转动，进一步能够通过侧齿轮64带动收卷辊轴63转动，从而能够带动收卷辊筒7转动，进而能够将清洗后的抗皱保形聚酯纤维面料逐步从第一压水辊54与第二压水辊57之间穿过，从而能够将清洗后抗皱保形聚酯纤维面料中含有的水分充分挤出，随后挤水后的抗皱保形聚酯纤维面料将被风干机构进行风干并逐步收卷在收卷辊筒7上。

[0048] 限位机构8包括限位滑板81，收卷辊轴63远离侧齿轮64的一端内部开设有安装内腔67，限位滑板81滑动插设在安装内腔67内，且限位滑板81成对称结构，限位滑板81之间固定安装有限位弹簧82，且限位弹簧82活动卡设在安装内腔67内，限位滑板81的相背侧均固定安装有限位挡杆83，限位挡杆83能够滑动贯穿收卷辊轴63并与收卷辊筒7相贴合，限位滑板81上固定安装有滑动侧柱84，且收卷辊轴63上开设有与安装内腔67相连通的连接穿槽68，滑动侧柱84滑动插设在连接穿槽68内，且滑动侧柱84的末端固定连接有侧接推柱85。

[0049] 通过采用上述技术方案，使用时，使用者可同时按压两个限位挡杆83，从而能够使限位挡杆83带动对应限位滑板81做相向运动，进而能够挤压限位弹簧82，当限位挡杆83之间的间距移至最小时，此时限位挡杆83将收纳回安装内腔67内，随后使用者可将收卷辊筒7上的卡槽对准收卷辊轴63上的卡条并将收卷辊筒7的一端逐步套设在收卷辊轴63上，当收卷辊筒7的端部套设在限位挡杆83的二分之一处时松开限位挡杆83并继续推动收卷辊筒7进行移动，此时限位挡杆83将沿着收卷辊筒7的内壁滑动，当卡槽完全套设在卡条外侧时，此时收卷辊筒7对限位挡杆83的限制消失，随后限位弹簧82将带动两个限位滑板81复位，从而能够通过限位滑板81带动两个限位挡杆83做背向运动，进而能够将收卷辊筒7固定在收卷辊轴63上。

[0050] 实施例二：如图7所示，螺纹杆58远离固定块51的一端固定安装有转动轮59，且转动轮59上转动插设有转动柱510。

[0051] 通过采用上述技术方案，在转动轮59与转动柱510的协调作用下，为螺纹杆58的转动调节提供了便利。

[0052] 一种抗皱保形聚酯纤维面料制备装置的工艺，包括如下步骤：

[0053] 步骤一，使用者可同时按压两个限位挡杆83，从而能够使限位挡杆83带动对应限位滑板81做相向运动，进而能够挤压限位弹簧82，当限位挡杆83之间的间距移至最小时，此时限位挡杆83将收纳回安装内腔67内，随后使用者可将收卷辊筒7上的卡槽对准收卷辊轴63上的卡条并将收卷辊筒7的一端逐步套设在收卷辊轴63上，当收卷辊筒7的端部套设在限位挡杆83的二分之一处时松开限位挡杆83并继续推动收卷辊筒7进行移动，此时限位挡杆83将沿着收卷辊筒7的内壁滑动，当卡槽完全套设在卡条外侧时，此时收卷辊筒7对限位挡杆83的限制消失，随后限位弹簧82将带动两个限位滑板81复位，从而能够通过限位滑板81带动两个限位挡杆83做背向运动，进而能够将收卷辊筒7固定在收卷辊轴63上；

[0054] 步骤二，使用者可向清洗箱体1内注入适量的清洗水源，然后使用者可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的一端从第一导辊23上端绕过，然后可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从两个第二导辊35下端绕过，且此时待清洗抗皱保形聚酯纤维面料位于两个升降横板47之间，之后使用者可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料的端部从第一压水辊54与第二

压水辊57之间穿过，随后可将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料从风干机构上端穿过并将端部固定在收卷辊筒7上；

[0055] 步骤三，将两个电动伸缩杆32同时打开，此时电动伸缩杆32将带动L型升降板33向下移动，从而能够压水机构5与清洗机构4下移，且此时连个第二导辊35将带动待清洗抗皱保形聚酯纤维面料向下移动，直至将对应待清洗抗皱保形聚酯纤维面料压入水中，随后可关闭电动伸缩杆32并旋钮转动柱510，从而能够带动转动轮59转动，进而能够带动螺纹杆58转动，进一步能够带动滑动块55向下移动，在滑动块55下移的同时将通过第二横杆56带动第二压水辊57下移，直至第二压水辊57将待清洗抗皱保形聚酯纤维面料紧密压合在第一压水辊54上时松开转动柱510；

[0056] 步骤四，将驱动电机91与风干机构打开，此时驱动电机91将带动驱动转筒92转动，从而能够带动驱动转杆93与第一轮盘96转动，进而能够通过第二锥齿轮94带动第三锥齿轮95转动，进一步能够带动第一转杆43转动，且在第一转杆43转动的同时将带动半面齿轮44转动，从而能够使半面齿轮44交替与两侧的驱动齿块46相啮合，进而能够带动驱动导环45做上下循环往复运动，进一步能够通过L型升降杆42带动两个升降横板47做上下循环往复运动，从而能够带动水源交替冲刷抗皱保形聚酯纤维面料的两侧，进而能够将抗皱保形聚酯纤维面料冲洗干净；

[0057] 步骤五，与此同时，第一轮盘96将通过传输皮带98带动第二轮盘97转动，从而能够带动第二转杆65转动，进而能够带动第一锥齿轮66转动，进一步能够通过侧齿轮64带动收卷辊轴63转动，从而能够带动收卷辊筒7转动，进而能够将清洗后的抗皱保形聚酯纤维面料逐步从第一压水辊54与第二压水辊57之间穿过，从而能够将清洗后抗皱保形聚酯纤维面料中含有的水分充分挤出，随后挤水后的抗皱保形聚酯纤维面料将被风干机构进行风干并逐步收卷在收卷辊筒7上；

[0058] 步骤六，当收卷辊筒7上收卷有适量抗皱保形聚酯纤维面料后可关闭驱动电机91并按照上述步骤进行反向作业将收卷辊筒7取下进行更换。

[0059] 显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

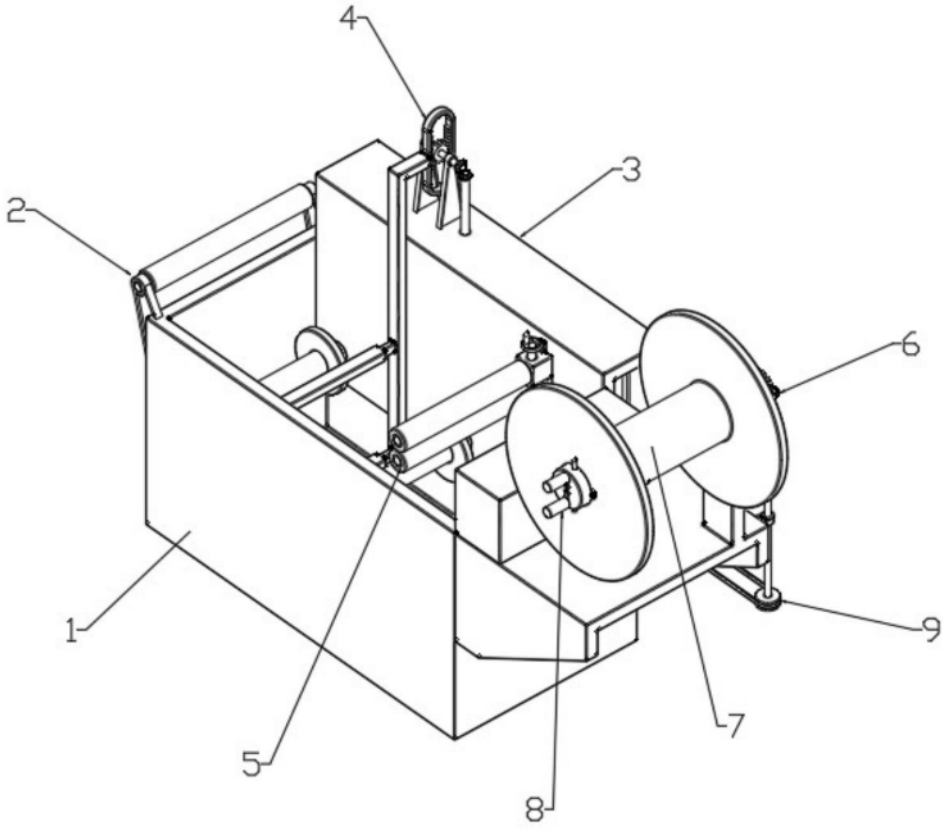


图1

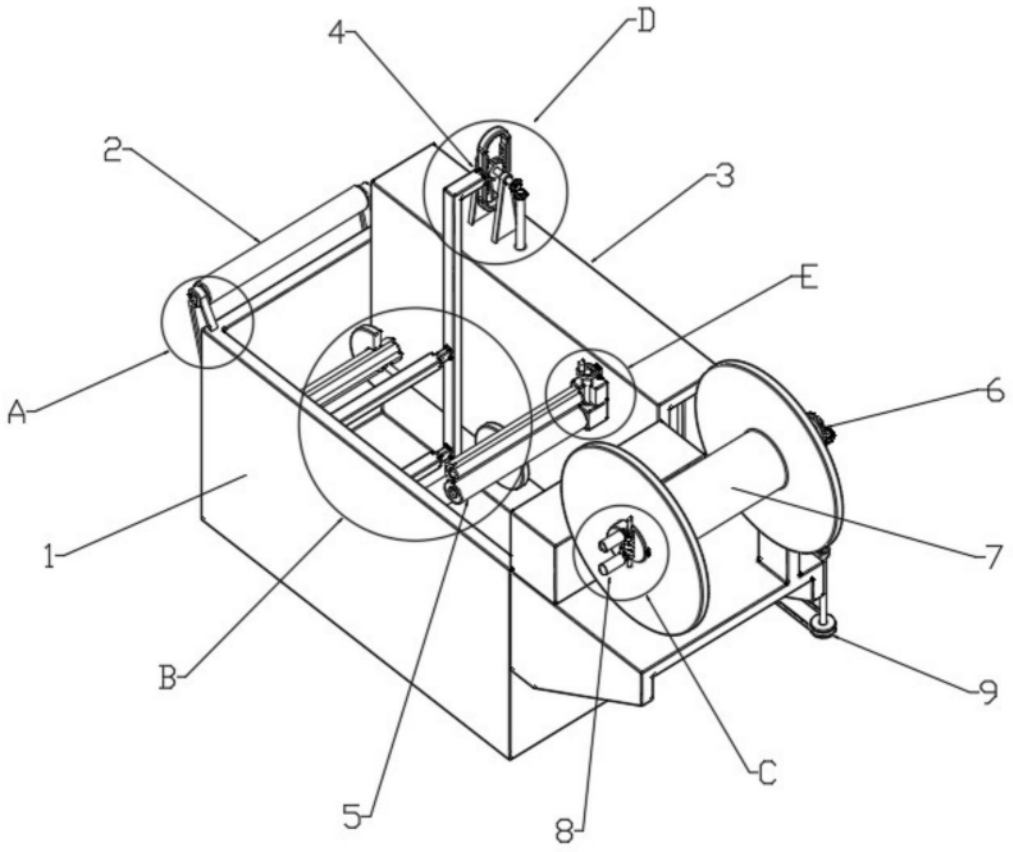


图2

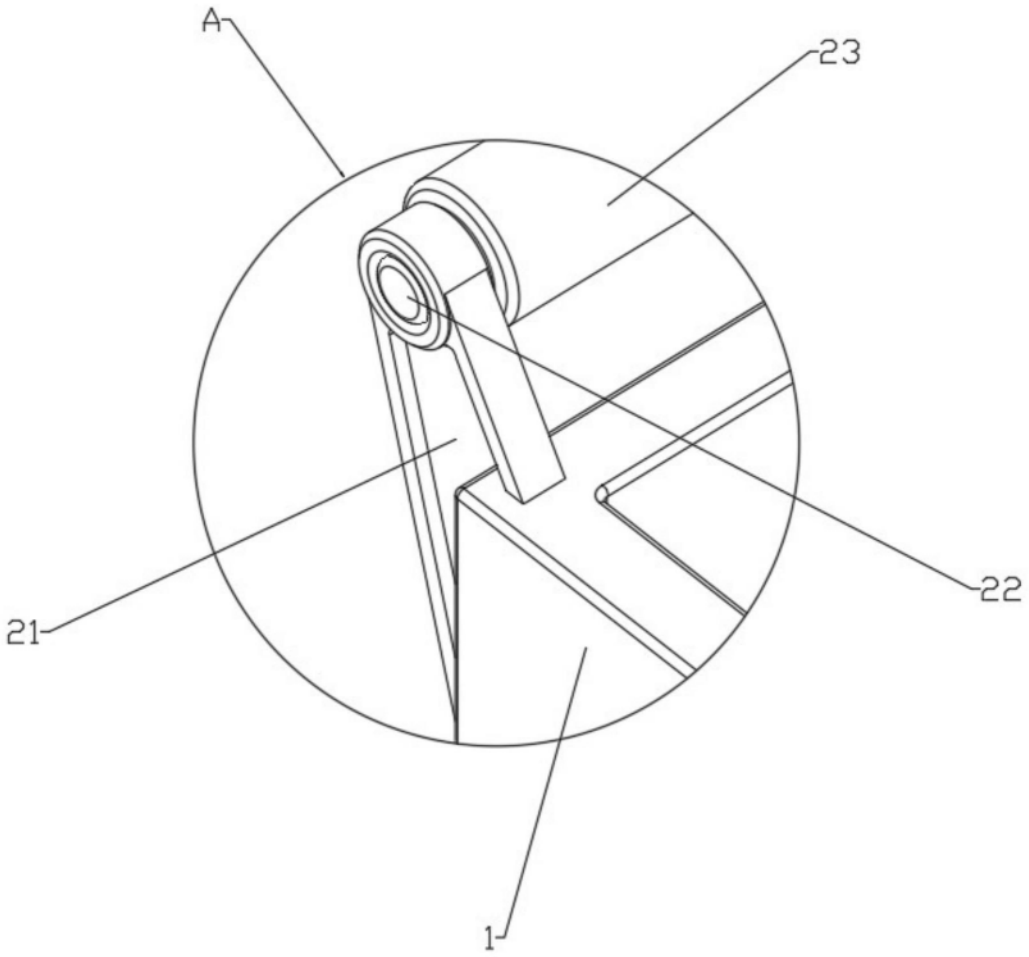


图3

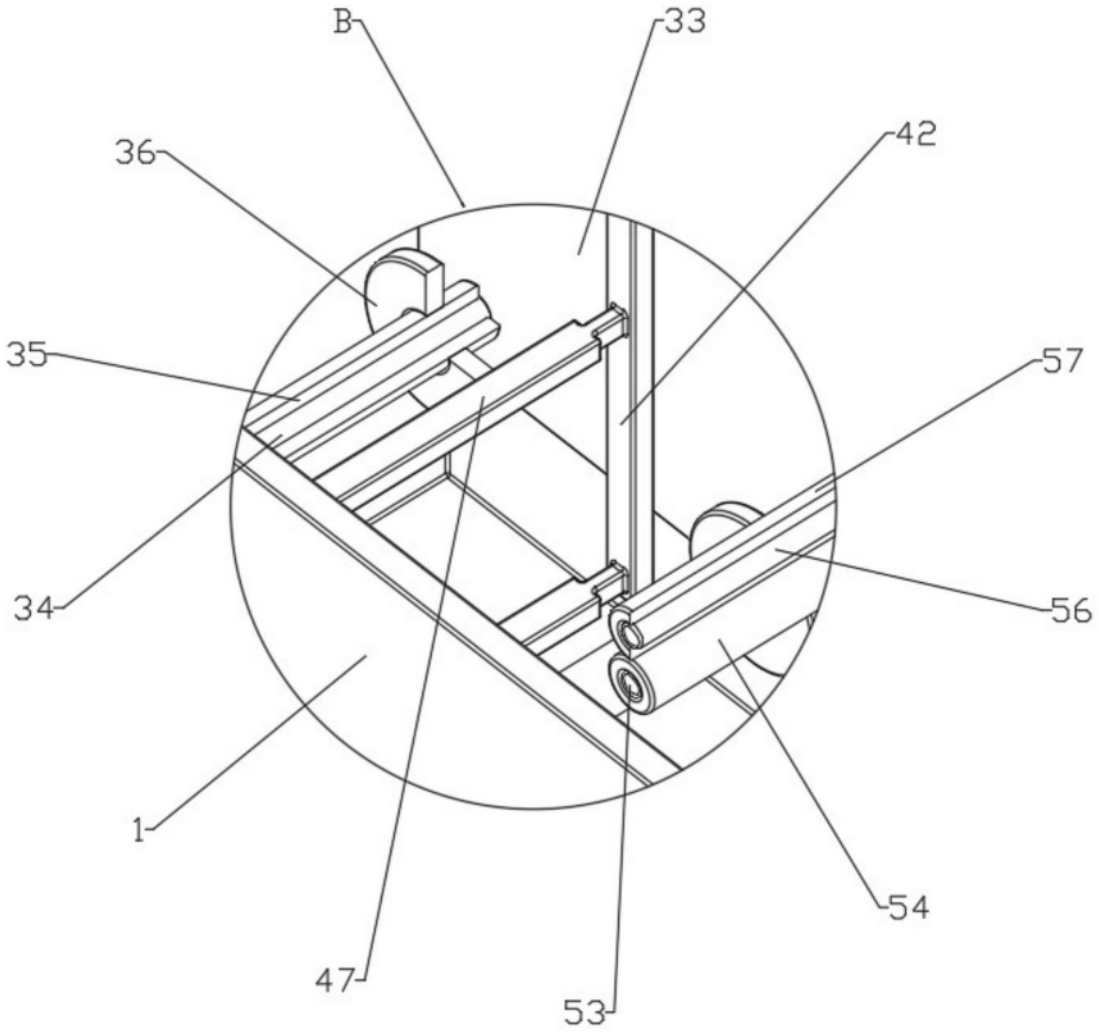


图4

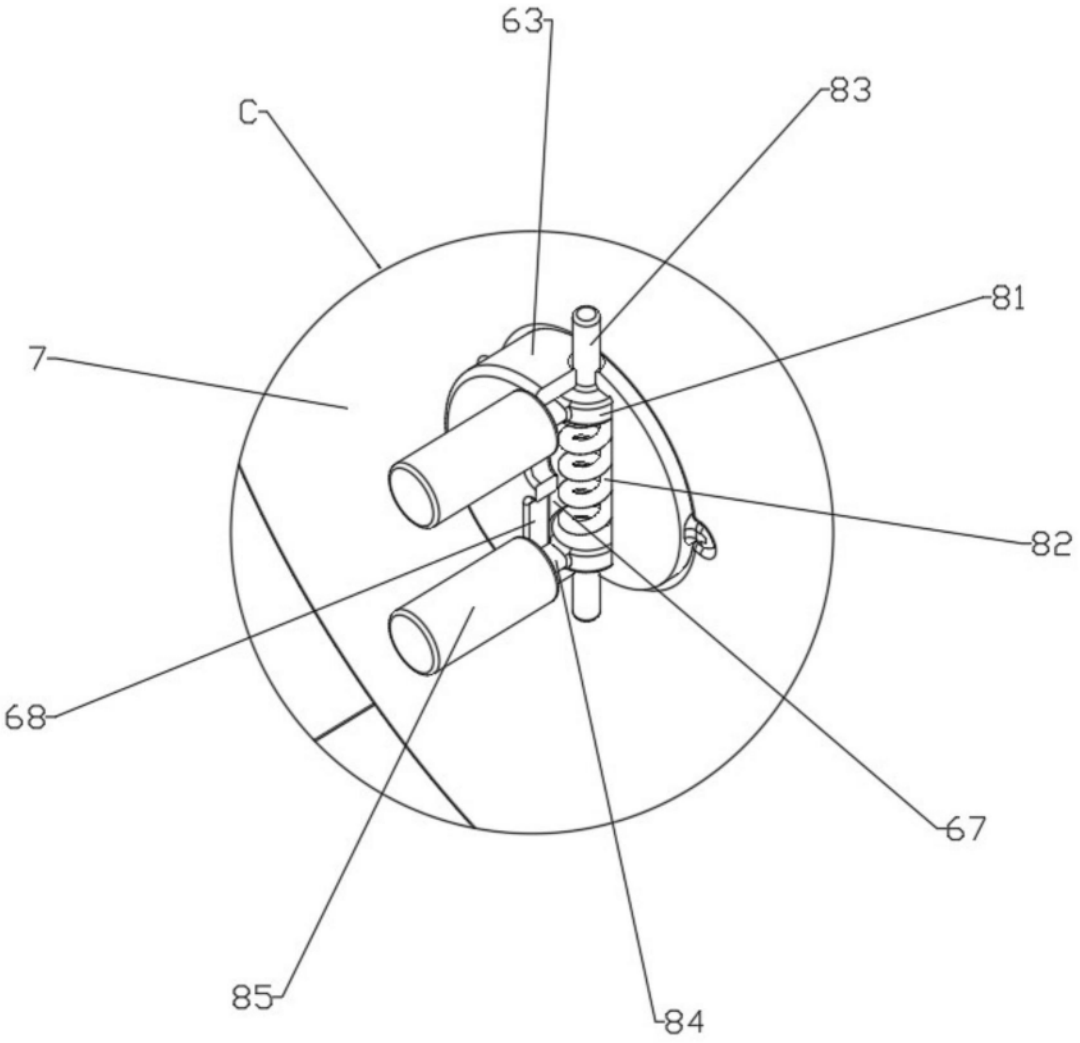


图5

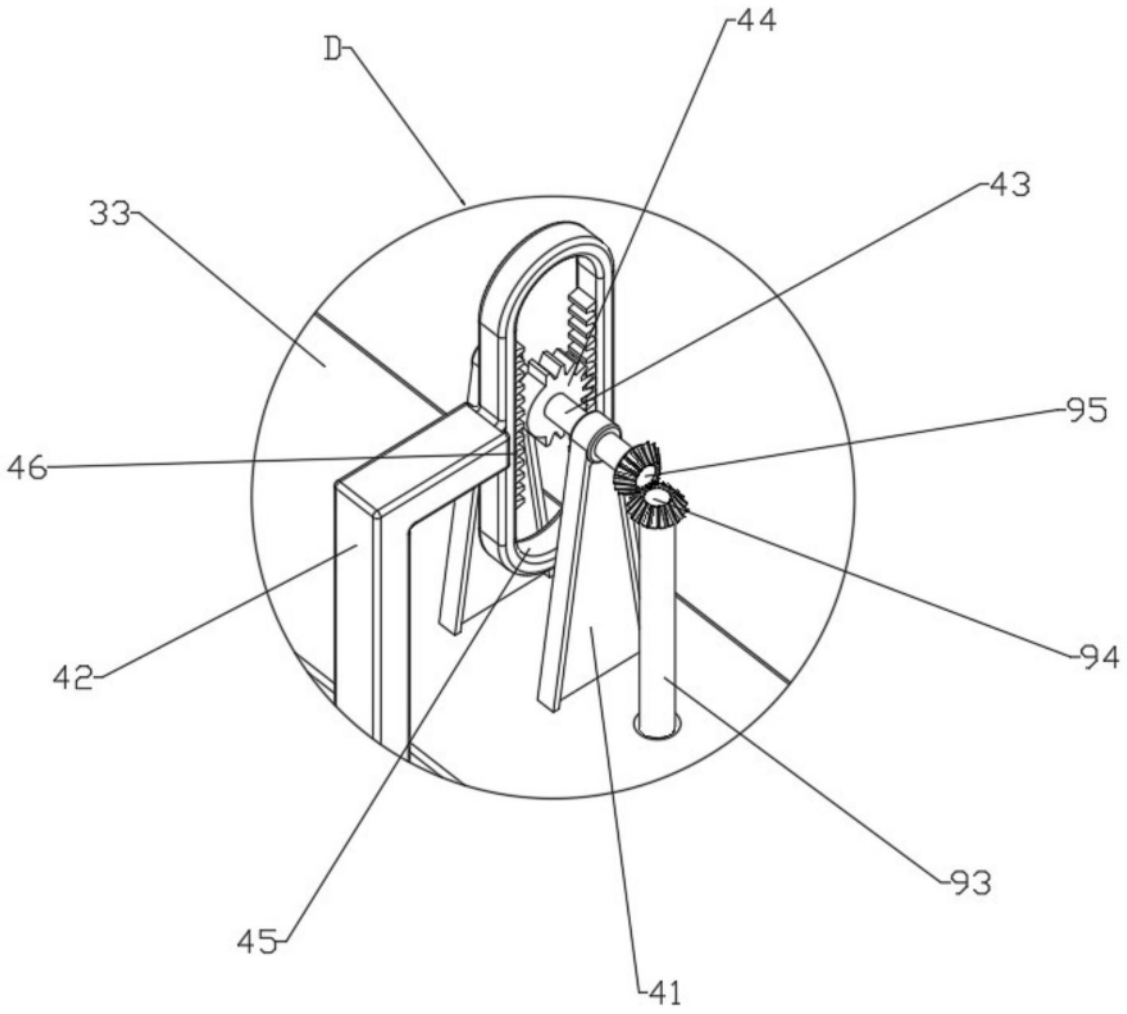


图6

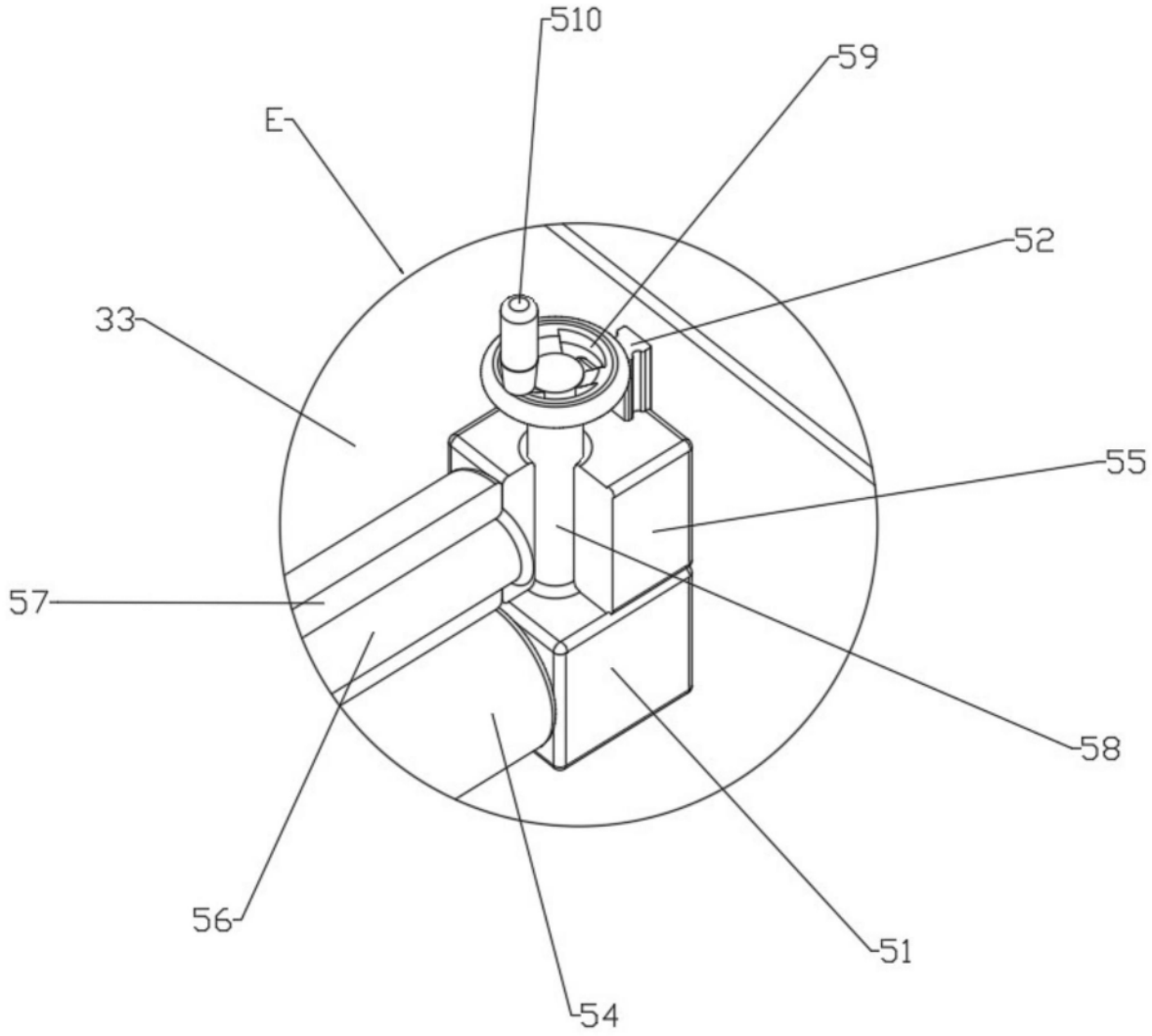


图7

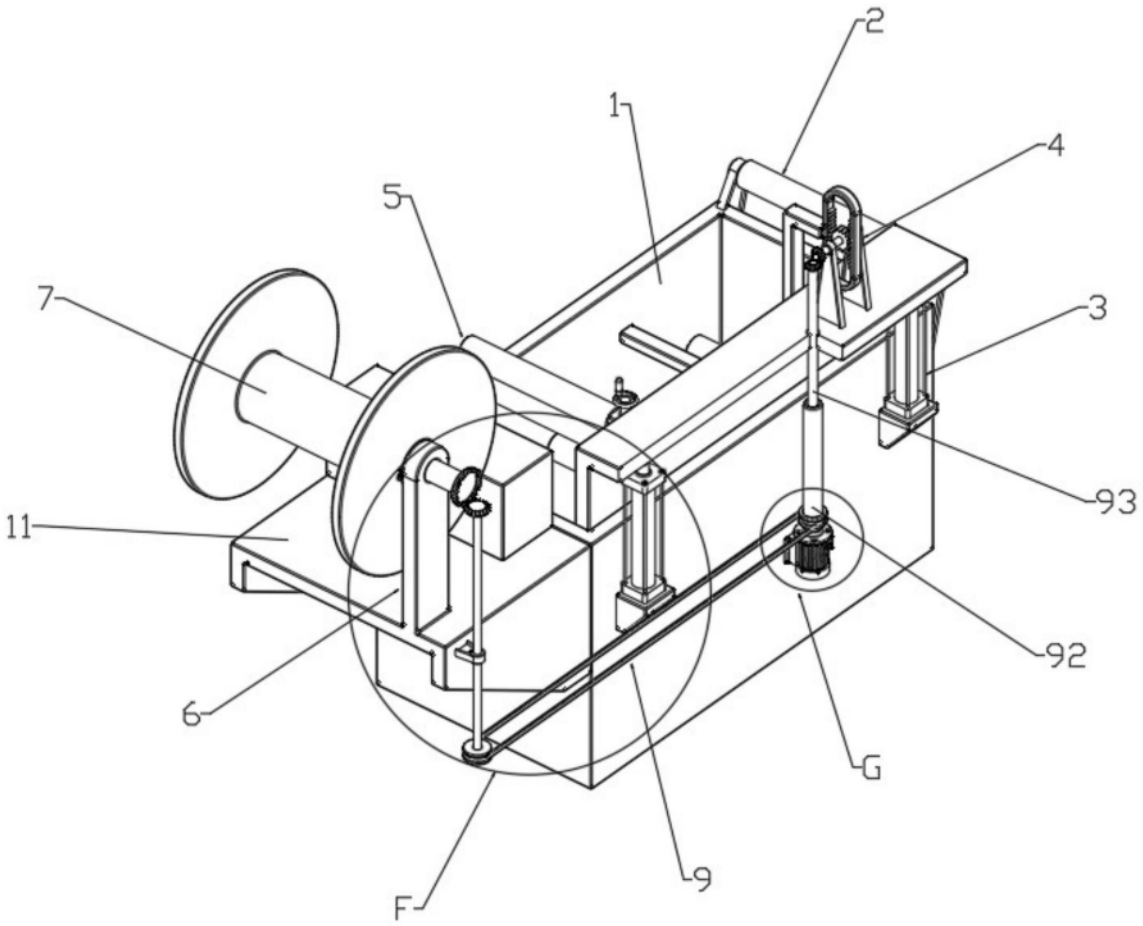


图8

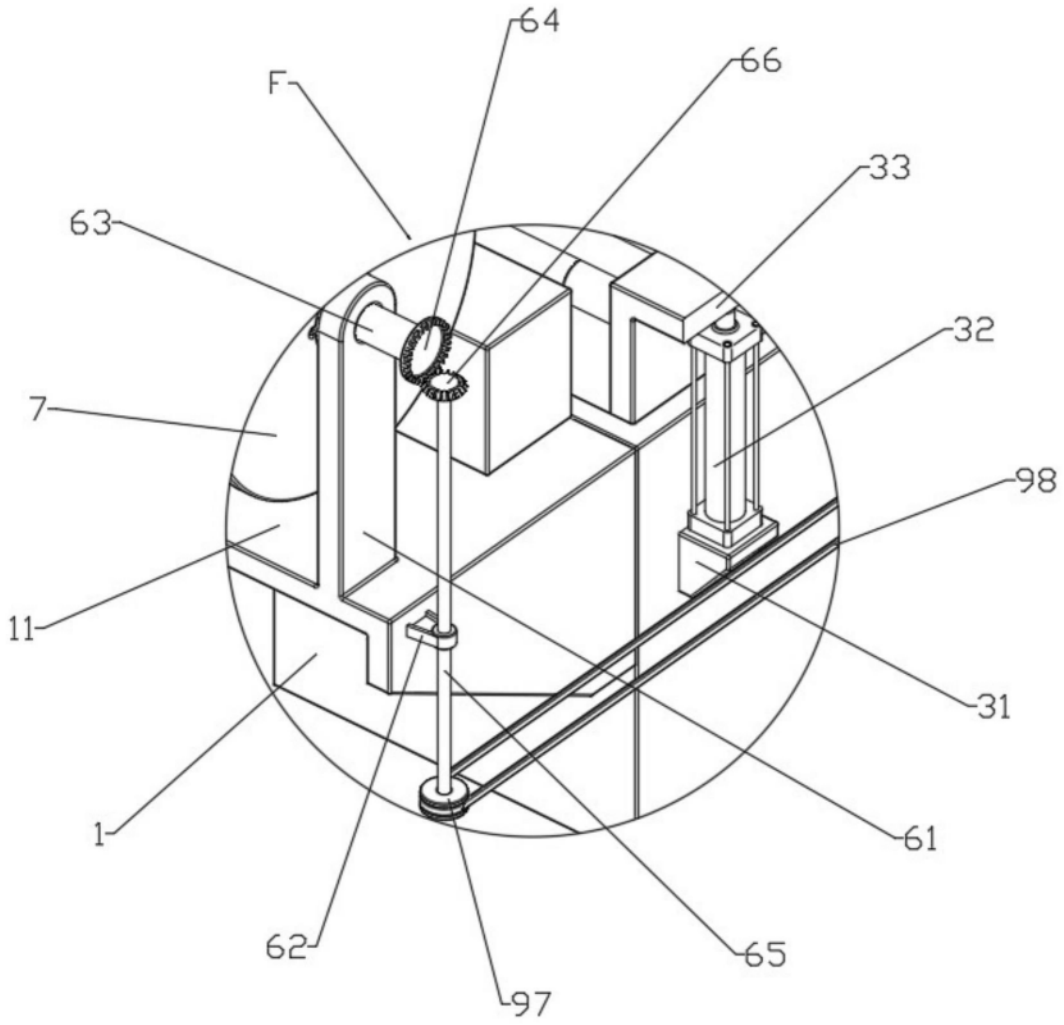


图9

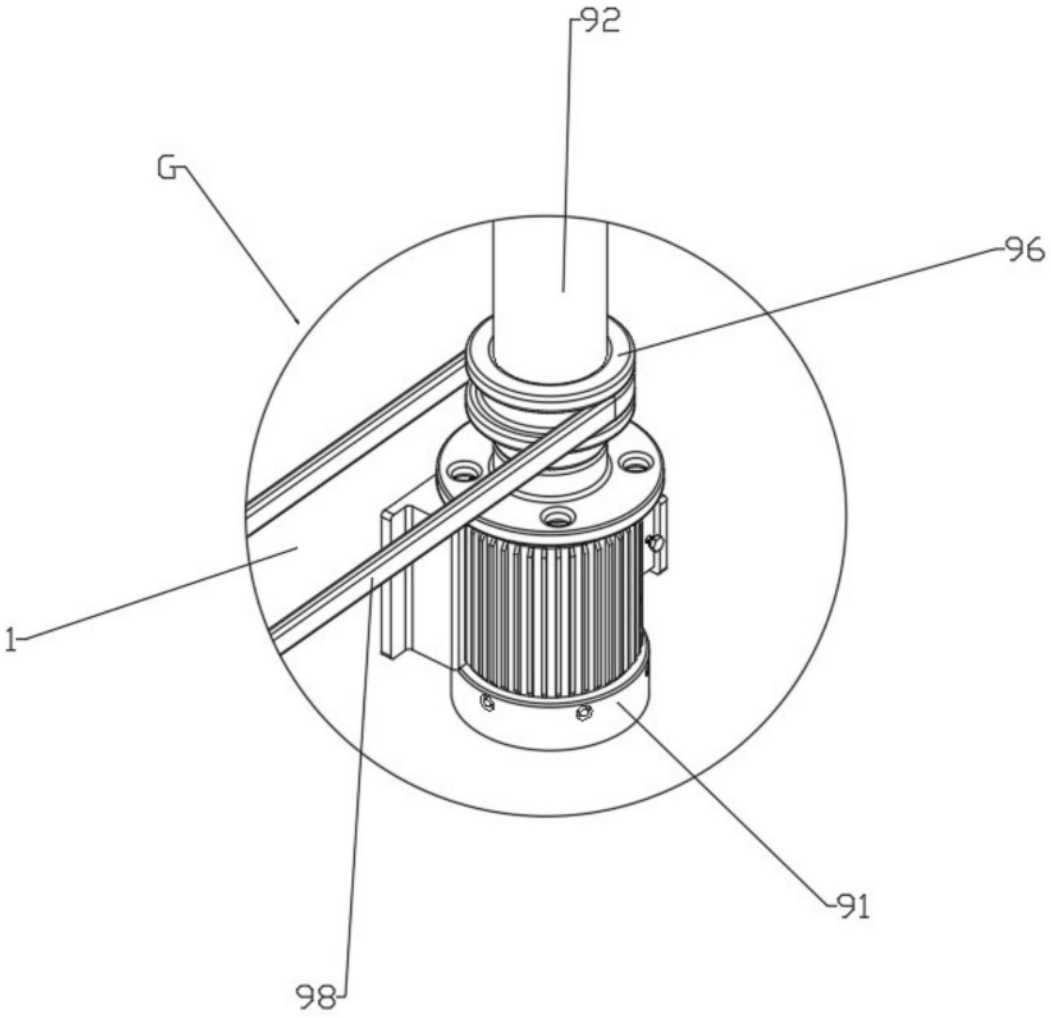


图10