(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222878263 U
(45)授权公告日 2025.05.16

(21)申请号 202420930793.6

(22)申请日 2024.04.30

(73)专利权人 德清创赢机械科技有限公司
地址 313205 浙江省湖州市德清县阜溪街道长虹东街345号德清县科创园创业大楼二楼2-12

(72)发明人 陈敬亲

(74)专利代理机构 芜湖市昌强专利代理事务所(特殊普通合伙) 34203
专利代理师 周渭铭

(51)Int.Cl.
D05B 35/00(2006.01)
D05B 39/00(2006.01)

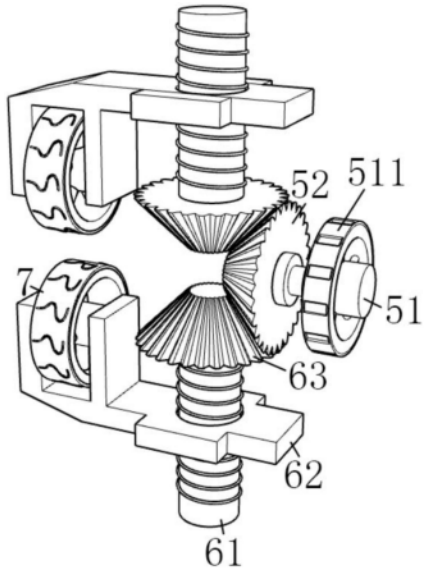
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种针织品平缝缝纫机

(57)摘要

本实用新型涉及针织品平缝缝纫技术领域，提出了一种针织品平缝缝纫机，通过在支撑台顶部两侧设置有侧座，通过拧动侧座背面的拧把进而带动拧杆和第一锥形齿转动，此时啮合连接在第一锥形齿上下两侧的第二锥形齿会同步转动并带动螺纹杆转动，此时螺纹连接在螺纹杆外侧的升降滑座会随着螺纹杆转动同步相向移动直至位于升降滑座一侧的滚轮压紧位于履带输送机构上用于输送的纺织品，通过调整两组可转动的滚轮间距直至压紧纺织进行输送工作不仅减少对纺织品磨损，同时可避免位于履带输送机构上正在输送的纺织品在输送过程中产生褶皱进而影响纺织效果。



CN 222878263 U

1.一种针织品平缝缝纫机,包括支撑台(1)、设置在支撑台(1)顶部一侧用于对针织品缝纫的缝纫机机构(2)、设置在支撑台(1)中部用于对针织品进行输送的履带输送机构(3),其特征在于,所述支撑台(1)顶部两侧对称固定连接有侧座(4),所述侧座(4)正面竖向开设有轨槽(41),所述侧座(4)内部设置有调节组件(5),所述调节组件(5)包括可拧动的拧杆(51)以及随之转动的第一锥形齿(52),所述侧座(4)内部设置有压固组件(6),所述压固组件(6)包括两组与第一锥形齿(52)啮合转动的第二锥形齿(63),所述压固组件(6)还包括随第二锥形齿(63)同步转动的螺纹杆(61)以及设置在螺纹杆(61)外侧随螺纹杆(61)转动同步升降的升降滑座(62),所述升降滑座(62)一侧开槽内转动连接有从动组件(7),所述从动组件(7)包括用于对针织品进行压固限位的滚轮(71)。

2.根据权利要求1所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述调节组件(5)还包括拧把(511),所述拧把(511)设置在侧座(4)背面一侧且与拧杆(51)为固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述拧杆(51)通过拧把(511)转动连接在侧座(4)背面圆形开槽内且拧杆(51)与第一锥形齿(52)为固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述螺纹杆(61)为上下两组对称设置在轨槽(41)内,所述螺纹杆(61)末端固定连接有第二锥形齿(63),所述第二锥形齿(63)为两组分别位于第一锥形齿(52)上下侧且与第一锥形齿(52)为啮合连接。

5.根据权利要求1所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述升降滑座(62)中部贯穿开设有螺纹槽(621),所述螺纹槽(621)与螺纹杆(61)相匹配,所述升降滑座(62)通过螺纹槽(621)螺纹连接在螺纹杆(61)外侧。

6.根据权利要求1所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述升降滑座(62)两侧对称固定连接有限位块(622),所述升降滑座(62)和限位块(622)呈一体且与轨槽(41)槽内形状相匹配。

7.根据权利要求1所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述从动组件(7)包括转轴(72),所述转轴(72)两侧开槽设置有轴承(721),所述轴承(721)外圈与转轴(72)槽内壁为固定连接,所述轴承(721)内圈与定柱(722)为固定连接,所述定柱(722)另一侧与升降滑座(62)为固定连接。

8.根据权利要求7所述的一种针织品平缝缝纫机,其特征在于,所述转轴(72)和滚轮(71)通过呈环形分布的连杆(73)固定连接,所述滚轮(71)外表面套接有防滑圈层(711)。

一种针织品平缝缝纫机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织品平缝缝纫技术领域,具体的,涉及一种针织品平缝缝纫机。

背景技术

[0002] 平缝缝纫机是利用针、梭两根缝线形成锁式线迹的工业用缝纫机。可将两层或多层缝料缝合或在缝料上缝缀装饰线迹。是工业用缝纫机最基本的机种。其缝制的双线锁式线迹是各类线迹中最牢固的一种,因此用途非常广泛,可缝制丝、麻、棉、毛、化纤等织物以及柔革、人造革制作的服装、穿着用品、床上用品、包、袋、台布、窗帘等,并能进行两层丝绸到多层柔革的缝制工作。

[0003] 经检索,公告号为CN213835810U公开了一种高速针织品平缝缝纫机,涉及纺织品缝纫技术领域,包括支撑架,所述支撑架的顶部固定焊接有工作台,所述工作台的左侧固定安装有电机盒,所述电机盒内腔的底部固定安装有电机,所述电机的输出端传动连接有连接转轴,所述工作台的顶部设置有滚动机构,所述滚动机构设置为三个,所述滚动机构包括滚轮安装架、滚轮轴承和滚轮,所述滚轮安装架固定焊接在工作台内部对应的安装板上。该实用新型通过工作台上安装设计的滚动机构,在加工纺织品时,开启电机带动滚轮进行旋转,通过固定机构的按压增加纺织品与滚轮的摩擦力,从而带动加工完成的纺织品进行移动,减少了工人在工作时的体力消耗,提升生产效率。

[0004] 但是上述一种高速针织品平缝缝纫机是将纺织品放置在工作台上,并通过压力传感器以及滚轮对纺织品进行压实输送以此来完成对纺织品输送纺织工作,而压力传感器和滚轮对纺织品压实输送过程不仅对纺织品产生磨损,同时滚轮设置凸起设置在工作台上进行辅助输送也容易导致纺织品受到凸起滚轮影响产生褶皱进而影响纺织效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种针织品平缝缝纫机,解决了现有技术中压力传感器和滚轮对纺织品压实输送不仅对纺织品产生磨损同时工作台上凸起滚轮也容易造成纺织品在输送过程中产生褶皱进而导致纺织效果不够理想。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种针织品平缝缝纫机,包括支撑台、设置在支撑台顶部一侧用于对针织品缝纫的缝纫机机构、设置在支撑台中部用于对针织品进行输送的履带输送机构,所述支撑台顶部两侧对称固定连接有侧座,所述侧座正面竖向开设有轨槽,所述侧座内部设置有调节组件,所述调节组件包括可拧动的拧杆以及随之转动的第一锥形齿,所述侧座内部设置有压固组件,所述压固组件包括两组与第一锥形齿啮合转动的第二锥形齿,所述压固组件还包括随第二锥形齿同步转动的螺纹杆以及设置在螺纹杆外侧随螺纹杆转动同步升降的升降滑座,所述升降滑座一侧开槽内转动连接有从动组件,所述从动组件包括用于对针织品进行压固限位的滚轮。

[0007] 优选的,所述调节组件还包括拧把,所述拧把设置在侧座背面一侧且与拧杆为固定连接。

[0008] 优选的,所述拧杆通过拧把转动连接在侧座背面圆形开槽内且拧杆与第一锥形齿为固定连接。

[0009] 优选的,所述螺纹杆为上下两组对称设置在轨槽内,所述螺纹杆末端固定连接有第二锥形齿,所述第二锥形齿为两组分别位于第一锥形齿上下侧且与第一锥形齿为啮合连接。

[0010] 优选的,所述升降滑座中部贯穿开设有螺纹槽,所述螺纹槽与螺纹杆相匹配,所述升降滑座通过螺纹槽螺纹连接在螺纹杆外侧。

[0011] 优选的,所述升降滑座两侧对称固定连接有限位块,所述升降滑座和限位块呈一体且与轨槽槽内形状相匹配。

[0012] 优选的,所述从动组件包括转轴,所述转轴两侧开槽设置有轴承,所述轴承外圈与转轴槽内壁为固定连接,所述轴承内圈与定柱为固定连接,所述定柱另一侧与升降滑座为固定连接。

[0013] 优选的,所述转轴和滚轮通过呈环形分布的连杆固定连接,所述滚轮外表面套接有防滑圈层。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 本实用新型在支撑台顶部两侧设置有侧座,通过拧动侧座背面的拧把进而带动拧杆和第一锥形齿转动,此时啮合连接在第一锥形齿上下两侧的第二锥形齿会同步转动并带动螺纹杆转动,此时螺纹连接在螺纹杆外侧的升降滑座会随着螺纹杆转动同步相向移动直至位于升降滑座一侧的滚轮压紧位于履带输送机构上用于输送的纺织品,通过调整两组可转动的滚轮间距直至压紧纺织进行输送工作不仅减少对纺织品磨损,同时可避免位于履带输送机构上正在输送的纺织品在输送过程中产生褶皱进而影响纺织效果。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0017] 图1为本实用新型的整体装置正视图;

[0018] 图2为本实用新型的侧座外部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的侧座内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的压固组件结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的从动组件结构示意图;

[0023] 图中:1、支撑台;2、缝纫机机构;3、履带输送机构;4、侧座;41、轨槽;5、调节组件;51、拧杆;511、拧把;52、第一锥形齿;6、压固组件;61、螺纹杆;62、升降滑座;621、螺纹槽;622、限位块;63、第二锥形齿;7、从动组件;71、滚轮;711、防滑圈层;72、转轴;721、轴承;722、定柱;73、连杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都涉及本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1和图3,本实用新型提供一种技术方案:一种针织品平缝缝纫机,包括支撑台1、设置在支撑台1顶部一侧用于对针织品缝纫的缝纫机机构2、设置在支撑台1中部用于对针织品进行输送的履带输送机构3,支撑台1顶部两侧对称固定连接有侧座4,侧座4正面竖向开设有轨槽41,侧座4内部设置有调节组件5,调节组件5包括可拧动的拧杆51以及随之转动的第一锥形齿52,侧座4内部设置有压固组件6,压固组件6包括两组与第一锥形齿52啮合转动的第二锥形齿63,压固组件6还包括随第二锥形齿63同步转动的螺纹杆61以及设置在螺纹杆61外侧随螺纹杆61转动同步升降的升降滑座62,升降滑座62一侧开槽内转动连接有从动组件7,从动组件7包括用于对针织品进行压固限位的滚轮71,通过该设计解决了现有技术中压力传感器和滚轮对纺织品压实输送不仅对纺织品产生磨损同时工作台上凸起滚轮也容易造成纺织品在输送过程中产生褶皱进而导致纺织效果不够理想。

[0026] 请参阅图2—图5,调节组件5还包括拧把511,拧把511设置在侧座4背面一侧且与拧杆51为固定连接,拧杆51通过拧把511转动连接在侧座4背面圆形开槽内且拧杆51与第一锥形齿52为固定连接,螺纹杆61为上下两组对称设置在轨槽41内,螺纹杆61末端固定连接有第二锥形齿63,第二锥形齿63为两组分别位于第一锥形齿52上下侧且与第一锥形齿52为啮合连接,升降滑座62中部贯穿开设有螺纹槽621,螺纹槽621与螺纹杆61相匹配,升降滑座62通过螺纹槽621螺纹连接在螺纹杆61外侧,通过拧动侧座4背面的拧把511进而带动拧杆51和第一锥形齿52转动,此时啮合连接在第一锥形齿52上下两侧的第二锥形齿63会同步转动并带动螺纹杆61转动,此时螺纹连接在螺纹杆61外侧的升降滑座62会随着螺纹杆61转动同步相向移动直至位于升降滑座62一侧的滚轮71压紧位于履带输送机构3上用于输送的纺织品,升降滑座62两侧对称固定连接有限位块622,升降滑座62和限位块622呈一体且与轨槽41槽内形状相匹配,通过在设计可避免升降滑座62在螺纹杆61槽内升降移动时出现横向位置偏移。

[0027] 请参阅图6,从动组件7包括转轴72,转轴72两侧开槽设置有轴承721,轴承721外圈与转轴72槽内壁为固定连接,轴承721内圈与定柱722为固定连接,定柱722另一侧与升降滑座62为固定连接,转轴72和滚轮71通过呈环形分布的连杆73固定连接,滚轮71外表面套接有防滑圈层711,通过在转轴72和定柱722连接处设置有轴承721可使得滚轮71转动更加顺滑,通过在滚轮71外侧套接有防滑圈层711可增加滚轮71与纺织品之间摩擦力,避免出现打滑情况。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程如下:

[0029] 本设计在支撑台1顶部两侧设置有侧座4,当纺织品纺织在履带输送机构3上部等待输送前,可通过拧动侧座4背面的拧把511进而带动拧杆51和第一锥形齿52转动,此时啮合连接在第一锥形齿52上下两侧的第二锥形齿63会同步转动并带动螺纹杆61转动,此时螺纹连接在螺纹杆61外侧的升降滑座62会随着螺纹杆61转动同步相向移动直至位于升降滑座62一侧的滚轮71压紧位于履带输送机构3上用于输送的纺织品,通过调整两组可转动的滚轮71间距直至压紧纺织进行输送工作不仅减少对纺织品磨损,同时可避免位于履带输送机构3上正在输送的纺织品在输送过程中产生褶皱进而影响纺织效果。

[0030] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保

护范围之内。

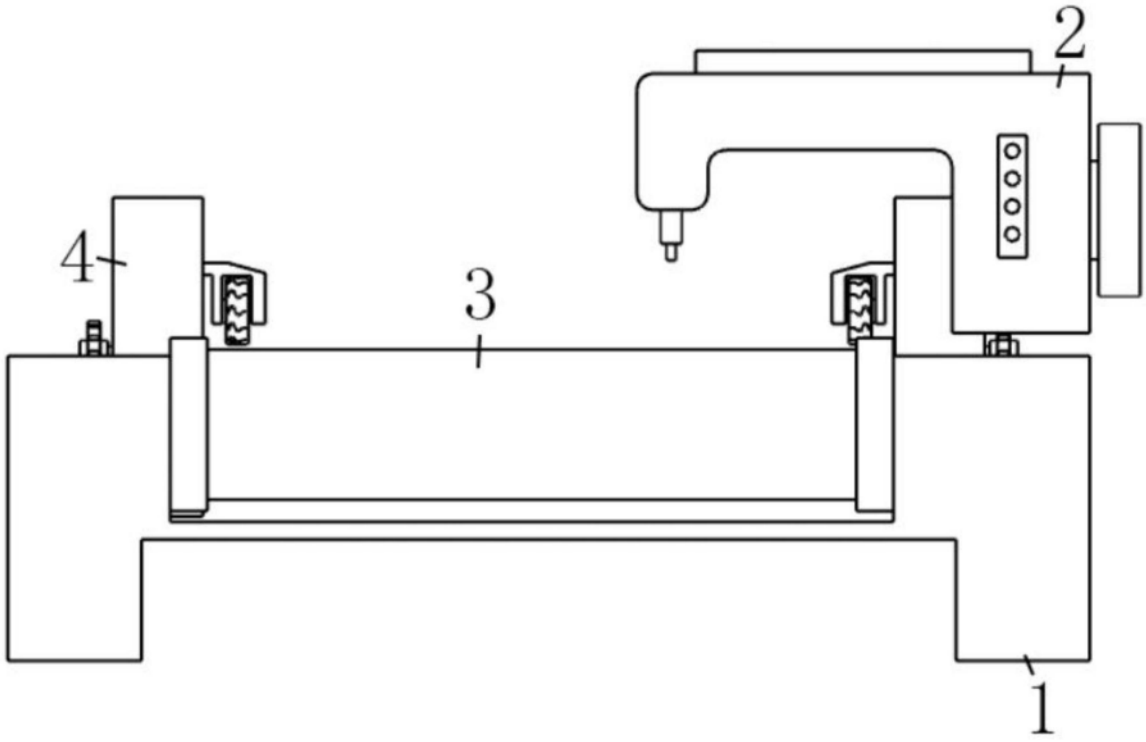


图1

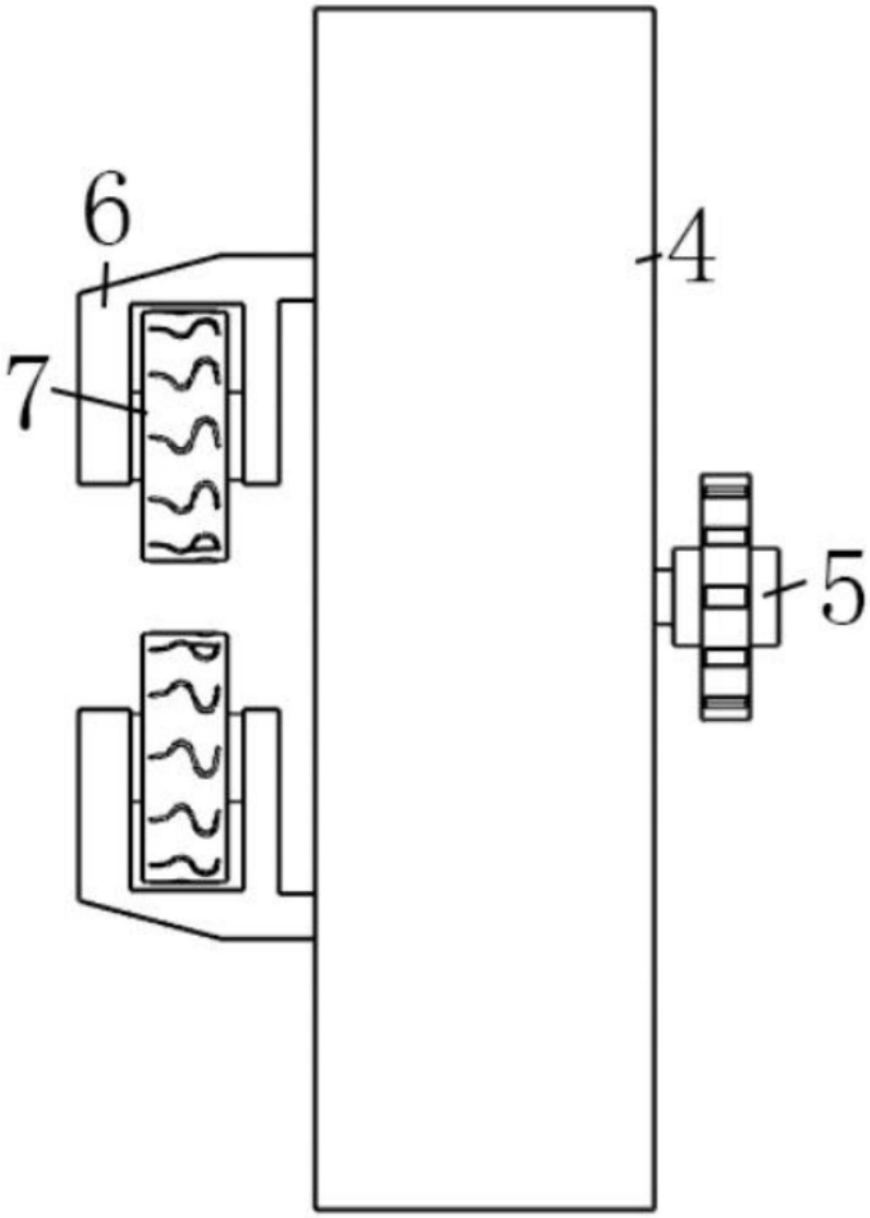


图2

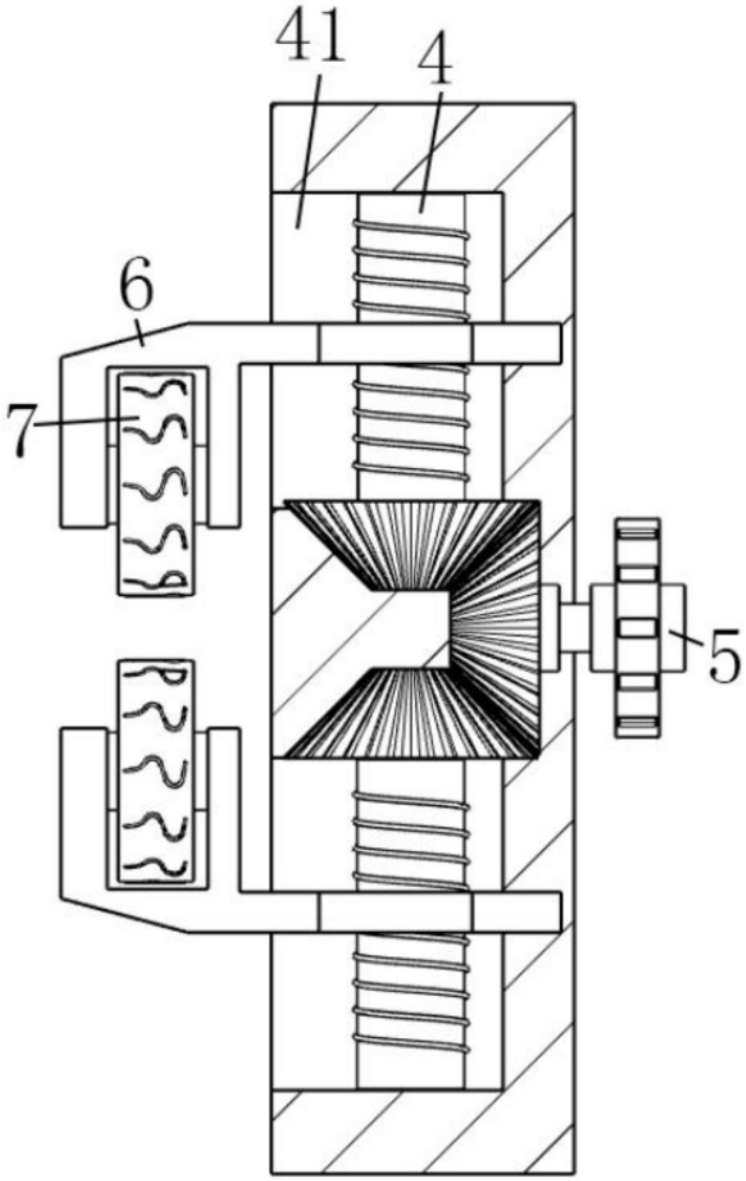


图3

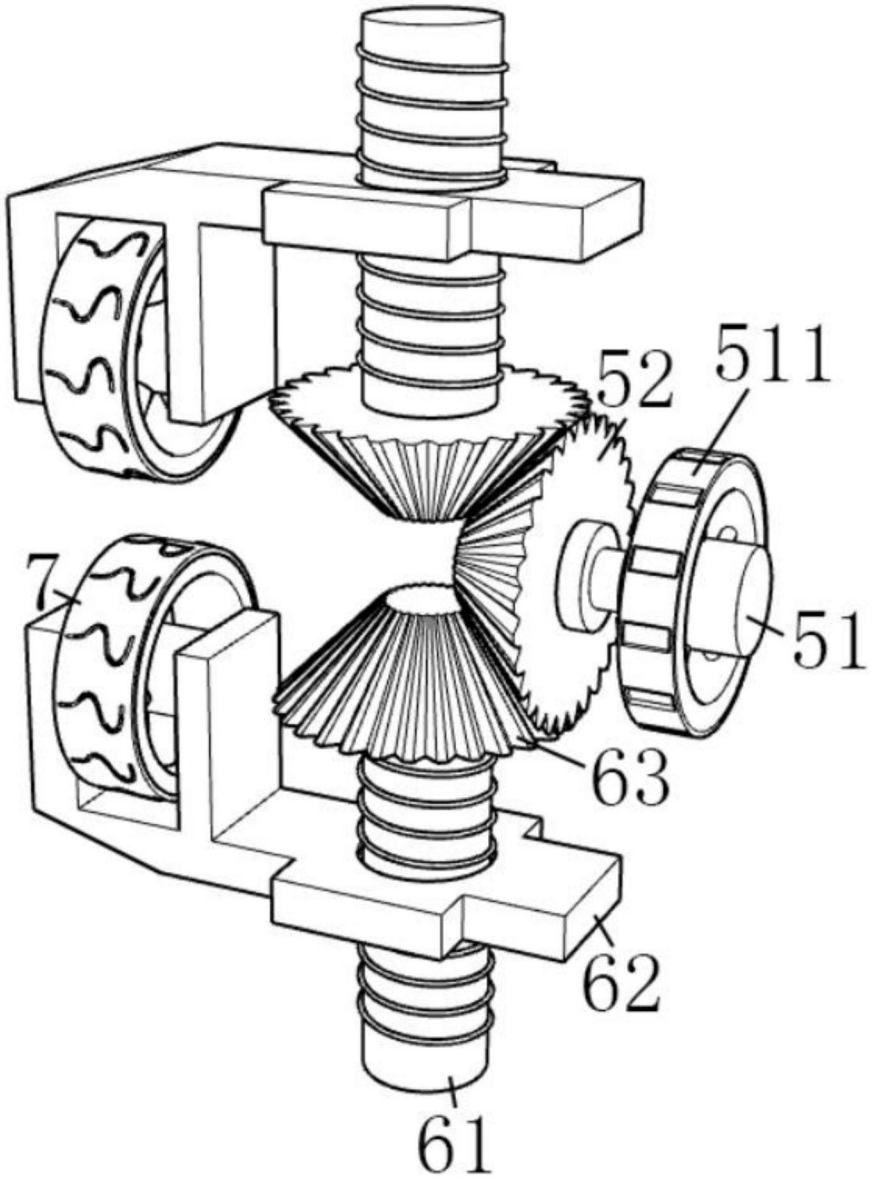


图4

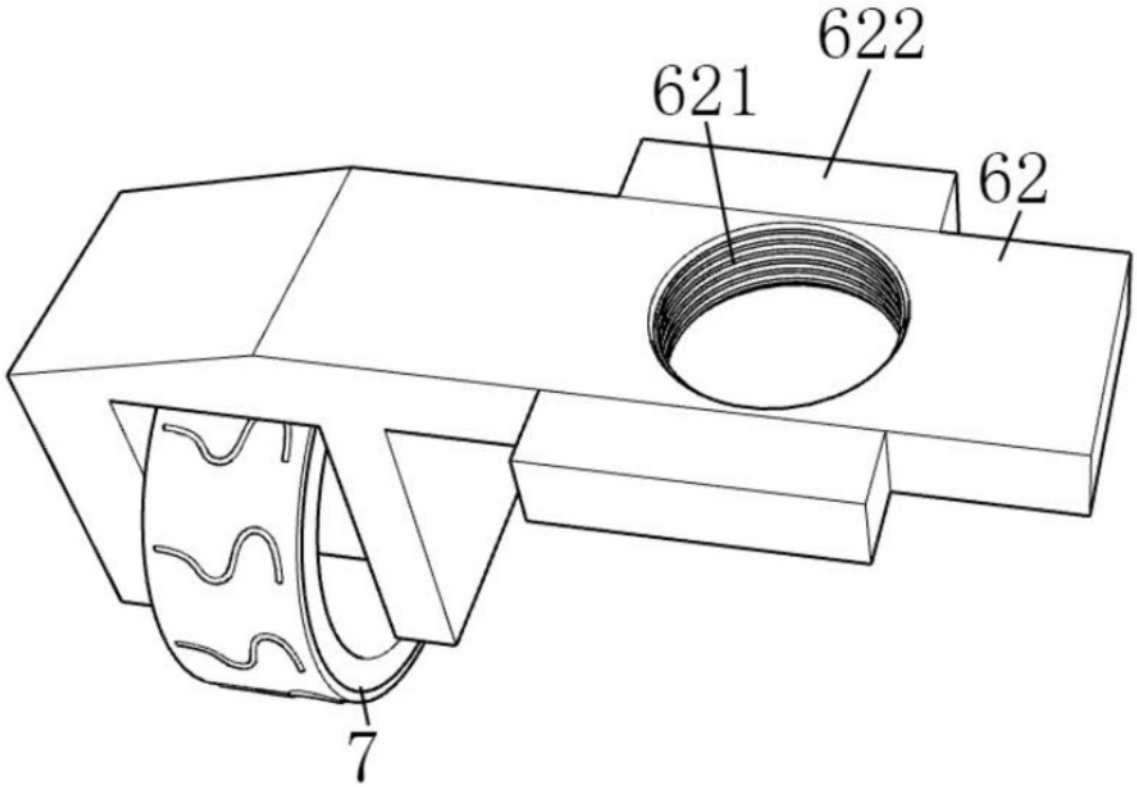


图5

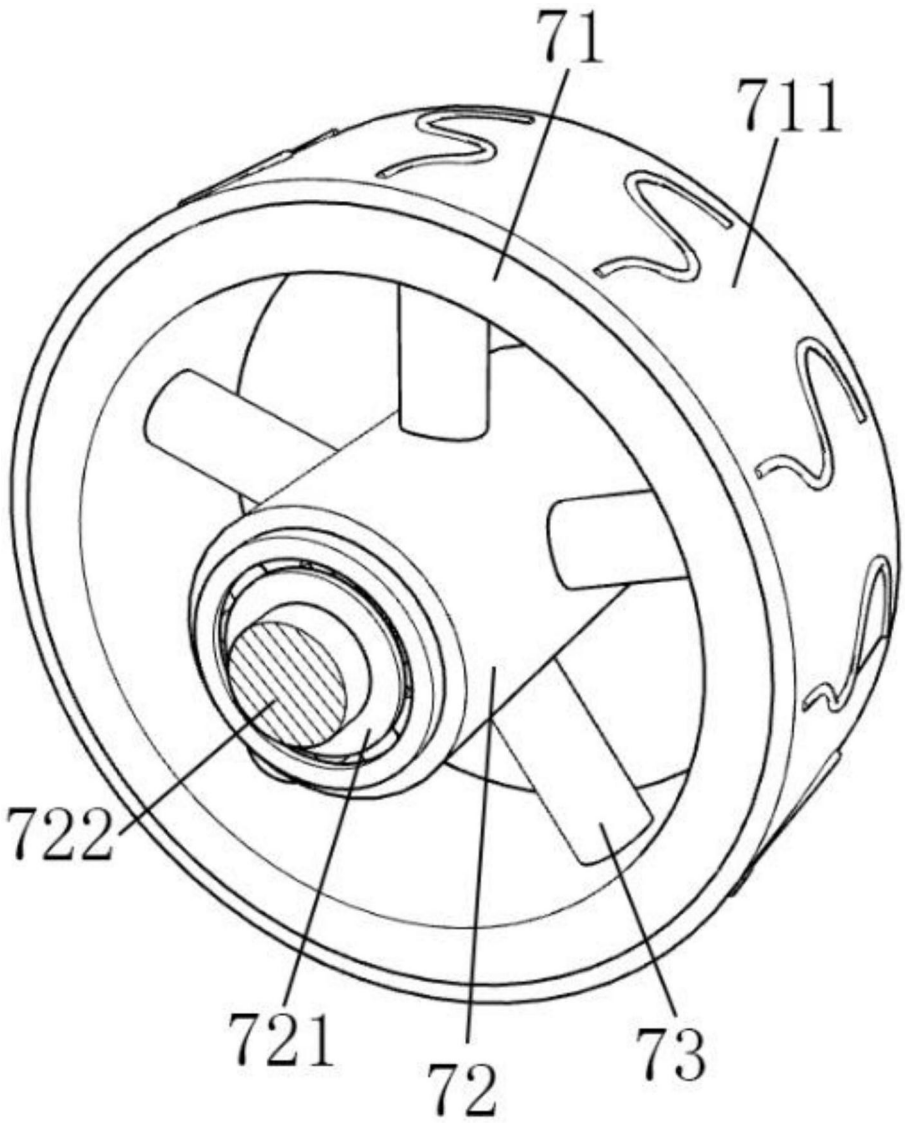


图6