



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219752602 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202223517539.3

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 江阴冠运毛纺有限公司

地址 214426 江苏省无锡市江阴市新桥镇
东环路14号

(72) 发明人 谈蕴冬 包丽芸 王永留

(74) 专利代理机构 江阴市轻舟专利代理事务所
(普通合伙) 32380

专利代理师 周彩钧

(51) Int.Cl.

D04B 15/38 (2006.01)

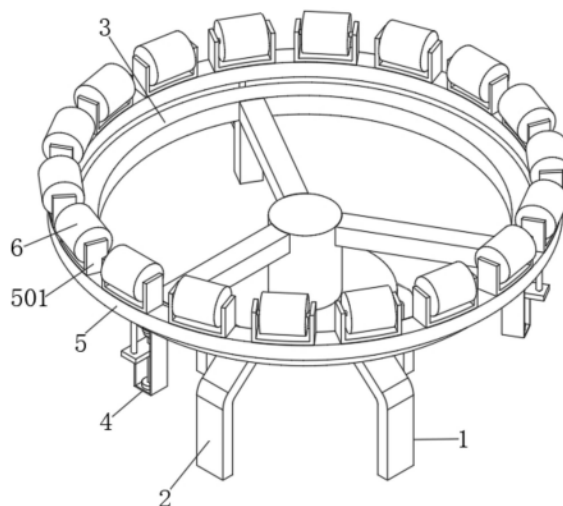
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双面针织圆机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双面针织圆机,包括织圆机主体,织圆机主体包括机架、环形架、侧柱、圆环和纱线卷,侧柱的一侧开设有滑槽,滑槽的内部安装有电机,电机的底端固定安装有减速机,减速机的底端安装有连接转轴,连接转轴的底端固定安装有螺纹杆,螺纹杆上螺纹连接有滑块,滑块的一侧固定安装有安装板;通过电机带动减速机转动,减速机带动连接转轴转动,连接转轴带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块在滑槽内滑动,从而带动圆环运动,在纱线卷上的纱线用完之后,需要更换新的纱线卷的时候,可以通过降低圆环的位置,从而方便工作人员更换纱线卷,解决了现有技术中部分织圆机的高度较高,工作人员不方便更换纱线卷的问题。



1. 一种双面针织圆机,其特征在于,包括织圆机主体(1),所述织圆机主体(1)包括机架(2)、环形架(3)、侧柱(4)、圆环(5)和纱线卷(6),所述侧柱(4)的一侧开设有滑槽(401),所述滑槽(401)的内部安装有电机(403),所述电机(403)的底端固定安装有减速机(404),所述减速机(404)的底端安装有连接转轴(405),所述连接转轴(405)的底端固定安装有螺纹杆(406),所述螺纹杆(406)上螺纹连接有滑块(407),所述滑块(407)的一侧固定安装有安装板(408),所述安装板(408)的顶端固定安装有支柱(409),所述支柱(409)的顶端固定安装有所述圆环(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种双面针织圆机,其特征在于,所述织圆机主体(1)的底端固定安装有所述机架(2),所述机架(2)的顶端安装有所述环形架(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种双面针织圆机,其特征在于,所述侧柱(4)固定安装在所述环形架(3)的底端,所述侧柱(4)设置有三组,并均匀的分布在所述环形架(3)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种双面针织圆机,其特征在于,所述滑槽(401)的内部顶端固定安装有第一固定座(402),所述第一固定座(402)的底端固定安装有所述电机(403),所述电机(403)内转轴的输出端通过联轴器与所述减速机(404)内转轴的接收端相连接,所述减速机(404)内转轴的输出端通过联轴器与所述连接转轴(405)的顶端相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种双面针织圆机,其特征在于,所述滑槽(401)的内部底端固定安装有第二固定座(410),所述螺纹杆(406)的底端与所述第二固定座(410)转动连接,所述滑块(407)滑动连接于所述滑槽(401)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种双面针织圆机,其特征在于,所述圆环(5)的顶端均匀的固定安装有多组纱线架(501),所述纱线架(501)内均安装有转杆(502),所述转杆(502)上贯穿连接有所述纱线卷(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种双面针织圆机,其特征在于,所述织圆机主体(1)还包括但不限于供纱机构、传动机构、润滑除尘机构、电气控制机构、牵拉卷取机构和辅助机构。

一种双面针织圆机

技术领域

[0001] 本实用新型属于织圆机技术领域,具体来说,涉及一种双面针织圆机。

背景技术

[0002] 织圆机即针织大圆机,学名针织圆形纬编机(或者叫做针织圆纬机)。由于针织大圆机的成圈系统(企业里称作进纱路数或成圈路数,简称路数)多,转速高、产量高、花形变化快、织物品质好、工序少、产品适应性强,所以发展很快。

[0003] 现有技术在纺织的过程中工作人员需要经常的更换纱线卷,但有些双面针织圆机的体积相对较大,其整体高度相对较高,而纱线卷一般都是放置在织圆机的上方边缘处,这就导致在一般情况下,工作人员无法顺利的更换纱线卷,需要借助一些工具,不仅步骤繁琐,而且效率较低,更换纱线卷的难度较大。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

[0005] 因此为了解决以上问题,本实用新型提供了一种双面针织圆机。

实用新型内容

[0006] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种双面针织圆机,通过电机带动螺纹杆转动,使得滑块在滑槽内滑动,从而带动圆环运动,在需要更换新的纱线卷的时候,可以通过降低圆环的位置,从而方便工作人员更换纱线卷,解决了现有技术中部分织圆机的高度较高,工作人员不方便更换纱线卷的问题。

[0007] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0008] 一种双面针织圆机,包括织圆机主体,所述织圆机主体包括机架、环形架、侧柱、圆环和纱线卷,所述侧柱的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部安装有电机,所述电机的底端固定安装有减速机,所述减速机的底端安装有连接转轴,所述连接转轴的底端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆上螺纹连接有滑块,所述滑块的一侧固定安装有安装板,所述安装板的顶端固定安装有支柱,所述支柱的顶端固定安装有所述圆环,通过电机带动螺纹杆转动,使得滑块在滑槽内滑动,从而带动圆环运动,在需要更换新的纱线卷的时候,可以通过降低圆环的位置,从而方便工作人员更换纱线卷,解决了现有技术中部分织圆机的高度较高,工作人员不方便更换纱线卷的问题。

[0009] 进一步在于,所述织圆机主体的底端固定安装有所述机架,所述机架的顶端安装有所述环形架。

[0010] 进一步在于,所述侧柱固定安装在所述环形架的底端,所述侧柱设置有三组,并均匀的分布在所述环形架的底端。

[0011] 进一步在于,所述滑槽的内部顶端固定安装有第一固定座,所述第一固定座的底端固定安装有所述电机,所述电机内转轴的输出端通过联轴器与所述减速机内转轴的接收端相连接,所述减速机内转轴的输出端通过联轴器与所述连接转轴的顶端相连接。

[0012] 进一步在于,所述滑槽的内部底端固定安装有第二固定座,所述螺纹杆的底端与

所述第二固定座转动连接,所述滑块滑动连接于所述滑槽的内部。

[0013] 进一步在于,所述圆环的顶端均匀的固定安装有多组纱线架,所述纱线架内均安装有转杆,所述转杆上贯穿连接有所述纱线卷。

[0014] 进一步在于,所述织圆机主体还包括但不限于供纱机构、传动机构、润滑除尘(清洁)机构、电气控制机构、牵拉卷取机构和辅助机构

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型中,通过电机带动减速机转动,减速机带动连接转轴转动,连接转轴带动螺纹杆转动,螺纹杆带动滑块在滑槽内滑动,从而带动圆环运动,在纱线卷上的纱线用完之后,需要更换新的纱线卷的时候,可以通过降低圆环的位置,从而方便工作人员更换纱线卷,解决了现有技术中部分织圆机的高度较高,工作人员不方便更换纱线卷的问题。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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实用新型的一些实施例,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。

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的正视图;

[0020] 图3为本实用新型的A处剖面图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1、织圆机主体;2、机架;3、环形架;4、侧柱;401、滑槽;402、第一固定座;403、电机;404、减速机;405、连接转轴;406、螺纹杆;407、滑块;408、安装板;409、支柱;410、第二固定座;5、圆环;501、纱线架;502、转杆;6、纱线卷。

具体实施方式

[0023] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0024] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种双面针织圆机,包括织圆机主体1,织圆机主体1包括机架2、环形架3、侧柱4、圆环5和纱线卷6,侧柱4的一侧开设有滑槽401,滑槽401的内部安装有电机403,电机403的底端固定安装有减速机404,减速机404的底端安装有连接转轴405,连接转轴405的底端固定安装有螺纹杆406,螺纹杆406上螺纹连接有滑块407,滑块407的一侧固定安装有安装板408,安装板408的顶端固定安装有支柱409,支柱409的顶端固定安装有圆环5,通过电机403带动减速机404转动,减速机404带动连接转轴405转动,连接转轴405带动螺纹杆406转动,螺纹杆406带动滑块407在滑槽401内滑动,从而带动圆环5运动,在纱线卷6上的纱线用完之后,需要更换新的纱线卷6的时候,可以通过降低圆环5的位置,从而方便工作人员更换纱线卷6,解决了现有技术中部分织圆机的高度较高,工作人员不方便更换纱线卷6的问题。

[0025] 织圆机主体1的底端固定安装有机架2,机架2的顶端安装有环形架3。

[0026] 侧柱4固定安装在环形架3的底端,侧柱4设置有三组,并均匀的分布在环形架3的底端。

[0027] 滑槽401的内部顶端固定安装有第一固定座402,第一固定座402的底端固定安装有电机403,电机403内转轴的输出端通过联轴器与减速机404内转轴的接收端相连接,减速机404内转轴的输出端通过联轴器与连接转轴405的顶端相连接。

[0028] 滑槽401的内部底端固定安装有第二固定座410,螺纹杆406的底端与第二固定座410转动连接,滑块407滑动连接于滑槽401的内部。

[0029] 圆环5的顶端均匀的固定安装有多组纱线架501,纱线架501内均安装有转杆502,转杆502上贯穿连接有纱线卷6。

[0030] 织圆机主体1还包括但不限于供纱机构、传动机构、润滑除尘(清洁)机构、电气控制机构、牵拉卷取机构和辅助机构

[0031] 本实用新型专利一种双面针织圆机的工作原理为:本织圆机上的供纱机构、传动机构、润滑除尘(清洁)机构、电气控制机构、牵拉卷取机构和其他辅助机构对本领域技术人员来说都是公知技术,此处不在叙述,当纱线卷6上的纱线使用完,需要更换新的纱线卷6的时候,启动电机403,通过电机403带动减速机404转动,减速机404带动连接转轴405转动,连接转轴405带动螺纹杆406转动,螺纹杆406带动滑块407在滑槽401内滑动,从而带动圆环5运动,可以通过降低圆环5的位置,从而方便工作人员更换纱线卷6,解决了现有技术中部分织圆机的高度较高,工作人员不方便更换纱线卷6的问题。

[0032] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限定本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

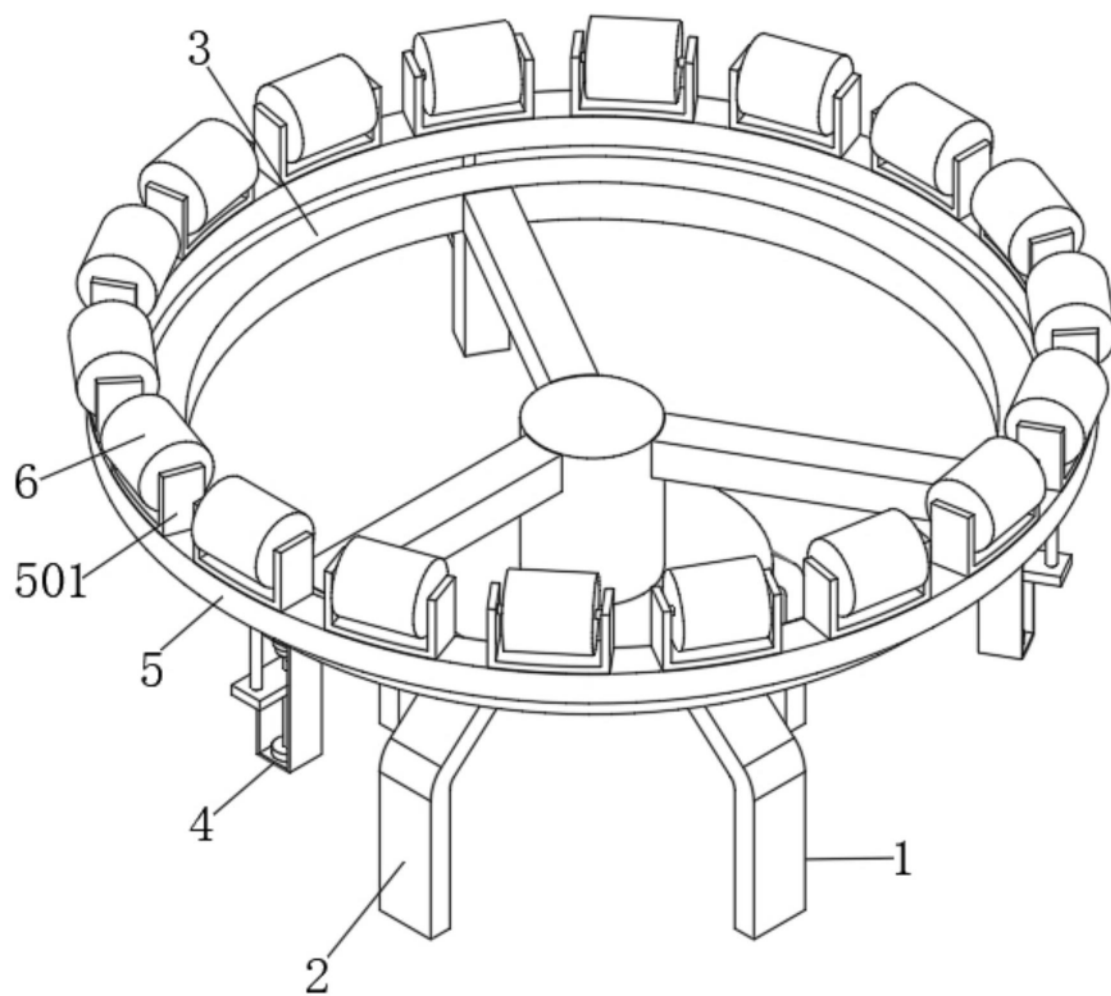


图1

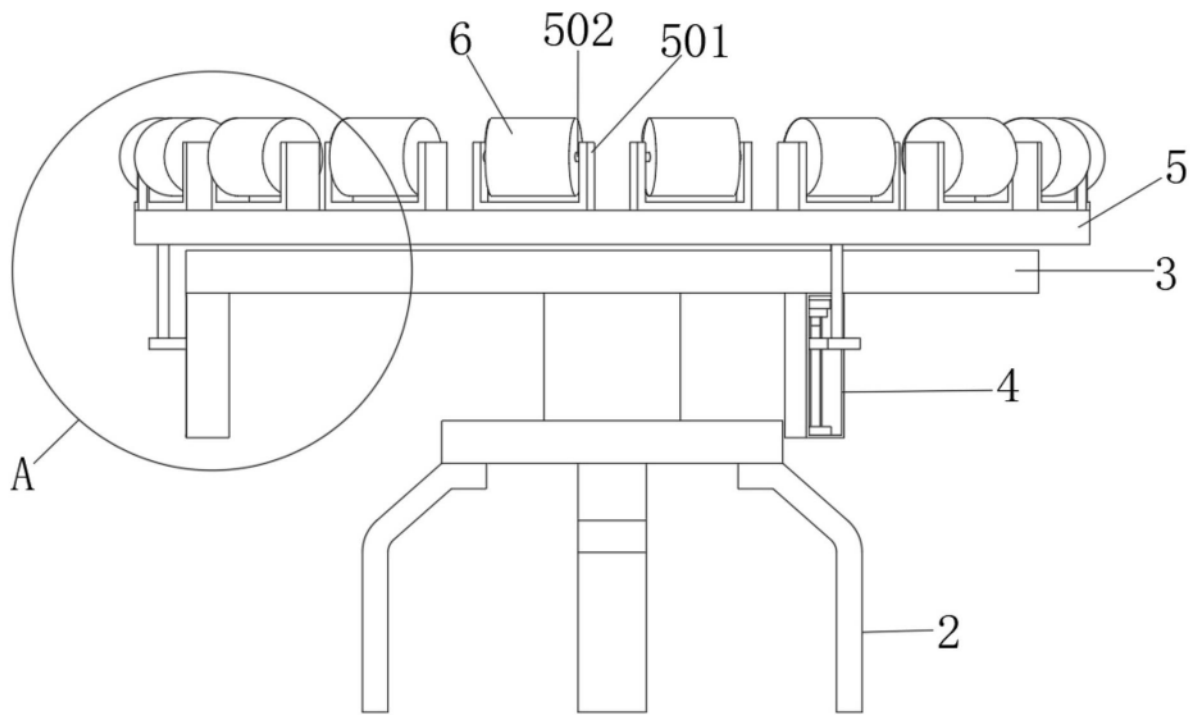


图2

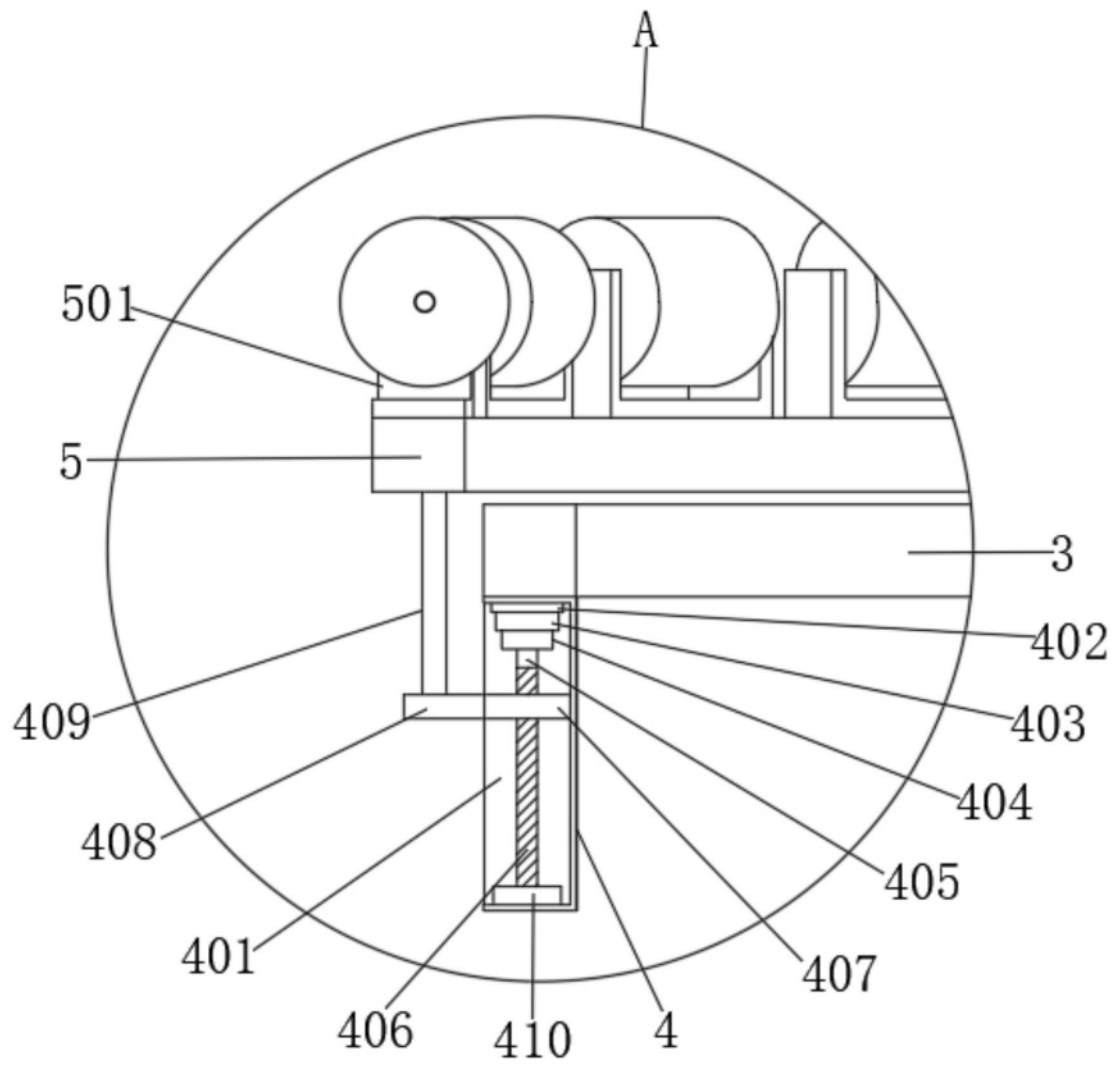


图3