



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202401243 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 29

(21) 申请号 201120434145. 4

(22) 申请日 2011. 11. 04

(73) 专利权人 上海宝狮缝纫机有限公司

地址 201708 上海市青浦区华新镇嘉松中路
1299 弄 88 号

专利权人 上海宝星缝纫设备有限公司
王周琴

(72) 发明人 王周琴

(51) Int. Cl.

D05B 57/36 (2006. 01)

D05B 57/08 (2006. 01)

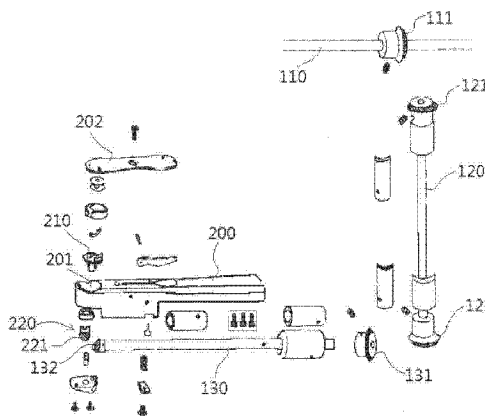
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种补鞋机的钩线机构

(57) 摘要

本实用新型提出一种补鞋机的钩线机构, 包括有传动装置, 传动装置与旋梭连接, 旋梭设于补鞋机的工作台内, 与机针位置对应, 所述旋梭下部连接有旋杆, 该旋杆的底端具有齿轮, 与传动装置末端的齿轮啮合, 传动装置带动旋杆及旋梭转动; 所述传动装置包括有主动轴, 主动轴通过齿轮带动竖轴转动, 竖轴末端通过齿轮与下轴连接, 下轴与所述旋杆连接; 所述工作台末端具有容置腔, 所述旋梭位于容置腔中; 所述竖轴分别与主动轴和下轴垂直, 所述下轴与所述旋杆垂直。该钩线机构由于采用了交错轴斜齿轮传动装置, 传动准确、平稳, 机械效率高, 使用寿命长, 且便于维修, 工作噪音小。



1. 一种补鞋机的钩线机构,包括有传动装置,传动装置与旋梭连接,旋梭设于补鞋机的工作台内,与机针位置对应,其特征在于,所述旋梭下部连接有旋杆,该旋杆的底端具有齿轮,与传动装置末端的齿轮啮合,传动装置带动旋杆及旋梭转动。

2. 根据权利要求1所述的一种补鞋机的钩线机构,其特征在于,所述传动装置包括有主动轴,主动轴通过齿轮带动竖轴转动,竖轴末端通过齿轮与下轴连接,下轴末端通过齿轮与所述旋杆连接。

3. 根据权利要求1所述的一种补鞋机的钩线机构,其特征在于,所述工作台末端具有容置腔,所述旋梭位于该容置腔中。

一种补鞋机的钩线机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种缝纫机械,尤其涉及一种补鞋机的钩线机构。

背景技术

[0002] 我国已是世界缝纫机生产大国,生产集中度明显提高,以上海、浙江、陕西、天津、江苏、广东等六个主要产区为代表的区域结构趋于合理。整机、零部件生产企业间专业分工与协作体系已经形成,社会化生产程度不断提高。产品门类基本齐全,品种丰富,现常年生产的产品已从 20 年前的数十种增加到现在的 1000 多种。产品质量水平不断提高,高速平缝机、高速包缝机等常规产品已达到或接近国际先进水平,行业研发力量不断壮大,技术与装备水平不断提高。缝纫机能缝制棉、麻、丝、毛、人造纤维等织物和皮革、塑料、纸张等制品,缝出的线迹整齐美观、平整牢固,缝纫速度快、使用简便。缝纫机的线迹可归纳为锁式线迹和链式线迹两类。锁式线迹最为常见,它由两根缝线组成,像搓绳那样相互交织起来,其交织点在缝料中间。从线迹的横截面看,两缝线像两把锁相互锁住一样,因而称为锁式线迹。这种线迹用在收缩率小的棉、毛织物或皮革等缝料,正面和反面形状相同,如同一条虚线。线迹分布密实,缝纫的牢度一般超过手工缝纫。链式线迹是由缝线的线环自连或互连而成,常用的有单线链式、双线链式和三线包缝线迹。这种线迹的特点是线迹富有弹性,能随缝料一起伸缩而不会崩断缝线,适用于线制弹性织物的服装或包缝容易松散的制品和衣坯等。一般缝纫机都由机头、机座、传动和附件四部分组成。机头是缝纫机的主要部分。它由刺料、钩线、挑线、送料四个机构和绕线、压料、落牙等辅助机构组成,各机构的运动合理地配合,循环工作,把缝料缝合起来。缝纫机的传动部分由机架、手摇器或电动机等部件构成。机架是机器的支柱,支承着台板和脚踏板。使用时操作者踩动脚踏板,通过曲柄带动皮带轮的旋转,又通过皮带带动机头旋转。手摇器或电动机多数直接装在机头上。

[0003] 缝纫机的钩线传动机构大多采用双传动轴,配合双凸轮带动旋梭实现钩线的工作过程,其结构复杂,维修不便,且噪音较大。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种补鞋机的钩线机构。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案,

[0006] 一种补鞋机的钩线机构,包括有传动装置,传动装置与旋梭连接,旋梭设于补鞋机的工作台内,与机针位置对应,所述旋梭下部连接有旋杆,该旋杆的底端具有齿轮,与传动装置末端的齿轮啮合,传动装置带动旋杆及旋梭转动;

[0007] 所述传动装置包括有主动轴,主动轴通过齿轮带动竖轴转动,竖轴末端通过齿轮与下轴连接,下轴末端通过齿轮与所述旋杆连接;

[0008] 所述工作台末端具有容置腔,所述旋梭位于该容置腔中;

[0009] 所述竖轴分别与主动轴和下轴垂直,所述下轴与所述旋杆垂直。

[0010] 本实用新型的优点在于,由于该钩线机构采用了交错轴斜齿轮传动装置,传动准

确、平稳，机械效率高，使用寿命长，且便于维修，工作噪音小。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型提出的钩线机构的爆炸图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合图示与具体实施例，进一步阐述本实用新型。

[0013] 如图 1 所示，本实用新型提出的补鞋机的钩线机构包括有传动装置，传动装置与旋梭连接，旋梭 210 设于补鞋机的工作台 200 内，与机针位置对应，所述旋梭 210 下部连接有旋杆 220，旋杆 220 的底端具有齿轮 221，与传动装置末端的齿轮啮合，传动装置带动旋杆 220 及旋梭 210 转动；

[0014] 具体地，所述传动装置包括有主动轴 110，主动轴 110 中部具有齿轮 111，竖轴 120 上端具有齿轮 121，主动轴 110 通过齿轮带动竖轴 120 转动，竖轴 120 末端具有齿轮 122，通过安装于下轴 130 上的齿轮 131 带动下轴 130 转动，下轴 130 通过齿轮 132 与旋杆 220 连接，竖轴分别与主动轴和下轴垂直，所述下轴与所述旋杆垂直；另外，所述工作台 200 末端具有容置腔 201，旋梭 210 位于容置腔 201 中，由盖板 202 将旋梭 210 封住。

[0015] 该钩线机构由于采用了交错轴斜齿轮传动装置，传动准确、平稳，机械效率高，使用寿命长，且便于维修，工作噪音小。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

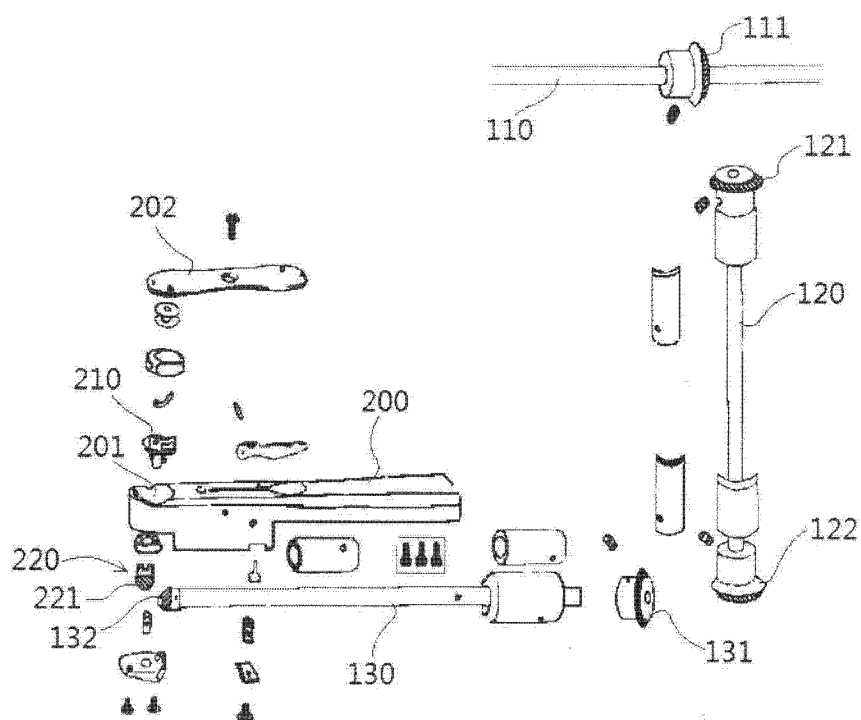


图 1