(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217574055 U
(45)授权公告日 2022.10.14

(21)申请号 202221110810.9

(22)申请日 2022.05.10

(73)专利权人 温州市金宸胶板有限公司
地址 325208 浙江省温州市瑞安市马屿镇篁社工业区时代创业园32幢101室

(72)发明人 温叶柱

(74)专利代理机构 杭州博创立新知识产权代理事务所(普通合伙) 33418
专利代理师 裴红美

(51)Int.Cl.
B29C 59/04(2006.01)

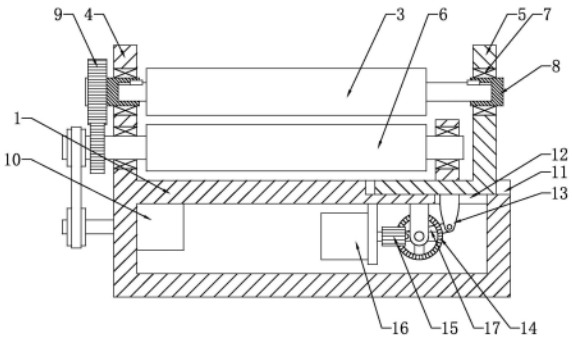
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于更换的胶板压纹机构

(57)摘要

本申请公开了一种便于更换的胶板压纹机构,包括机座,其具有内腔且顶部转动安装有滚压辊和压纹辊;驱动装置,其用于驱使滚压辊和压纹辊转动;快拆机构,其包括左立架,其固定安装在机座顶部;右立架,其活动安装在机座顶部;中立架,其固定安装在机座顶部且位于左立架和右立架之间,滚压辊两端分别转动安装在左立架和中立架上,压纹辊的两端分别可拆卸转动安装在左立架和右立架上,在日常使用中,通过采用上述技术方案,通过移动右立架,使右立架与左立架之间的距离产生变化,使压纹辊两端脱离左立架和右立架,实现快速拆装,便于工人操作。



CN 217574055 U

1.一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,包括:

机座(1),其具有内腔且顶部转动安装有滚压辊(2)和压纹辊(3);

驱动装置,其用于驱使所述滚压辊(2)和压纹辊(3)转动;

快拆机构,其用于使所述压纹辊(3)可拆卸转动安装在所述机座(1)上。

2.根据权利要求1所述的一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,所述快拆机构包括:

左立架(4),其固定安装在所述机座(1)顶部;

右立架(5),其活动安装在所述机座(1)顶部;

中立架(6),其固定安装在所述机座(1)顶部且位于左立架(4)和右立架(5)之间;

其中,所述滚压辊(2)两端分别转动安装在所述左立架(4)和中立架(6)上,所述压纹辊(3)的两端分别可拆卸转动安装在所述左立架(4)和右立架(5)上。

3.根据权利要求2所述的一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,所述快拆机构还包括:

若干轴承(7),用于使所述滚压辊(2)和压纹辊(3)两端转动安装在左立架(4)和右立架(5)或中立架(6)上。

4.根据权利要求2所述的一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,所述快拆机构还包括:

一对滚动轴套(8),分别转动安装在所述左立架(4)和右立架(5)上;

其中,所述压纹辊(3)的两端分别活动安装在一对滚动轴套(8)中,与滚动轴套(8)通过键连接。

5.根据权利要求4所述的一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,所述驱动装置包括:

一对联动齿轮(9),分别固定安装在远离右立架(5)的压纹辊(3)端部和滚动轴套(8)上,并且相互啮合;

电机一(10),其输出轴与所述压纹辊(3)一端通过皮带传动连接。

6.根据权利要求2所述的一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,所述快拆机构还包括:

滑槽(11),其设置在所述机座(1)顶部供右立架(5)滑动安装;

通槽(12),其连通所述滑槽(11)和机座(1)内腔;

支柱(13),其顶端固定安装在所述右立架(5)上,底端活动穿插过所述通槽(12)延伸至机座(1)内腔中;

横移驱动机构,其用于驱使所述支柱(13)在通槽(12)中横移滑动。

7.根据权利要求6所述的一种便于更换的胶板压纹机构,其特征在于,所述横移驱动机构包括:

齿轮盘(14),其通过支架转动安装在所述机座(1)内腔中;

齿柱(15),其通过电机二(16)驱动旋转且与齿轮盘(14)传动连接;

连杆(17),其一端与所述齿轮盘(14)背对支架的表面偏心处铰接,另一端与支柱(13)底端铰接。

一种便于更换的胶板压纹机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种便于更换的胶板压纹机构。

背景技术

[0002] 眼镜胶板也称，醋酸纤维眼镜胶板材，作为一个有分量的粘合剂，可以作为眼镜框架材料，具有舒适的手感和外观，高雅的色彩和水晶透明感，最好的悬垂性和柔软性，相对快捷的干燥，收缩，防蛀，防霉等特点，现有的眼镜胶板用压纹机构通常包括滚压辊和压纹辊，滚压辊内设有电热装置，通过驱动装置驱使滚压辊和压纹辊相对转动，对胶板进行压纹工作，但现在需要更换压纹纹路时，需要将整体拆卸才能更换具有不同纹路的滚压辊，操作带来极其不便，由此有必要作出改进。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0004] 本申请提供了一种便于更换的胶板压纹机构，包括：

[0005] 机座，其具有内腔且顶部转动安装有滚压辊和压纹辊；

[0006] 驱动装置，其用于驱使滚压辊和压纹辊转动；

[0007] 快拆机构，其用于使压纹辊可拆卸转动安装在机座上。

[0008] 快拆机构包括：

[0009] 左立架，其固定安装在机座顶部；

[0010] 右立架，其活动安装在机座顶部；

[0011] 中立架，其固定安装在机座顶部且位于左立架和右立架之间；

[0012] 其中，滚压辊两端分别转动安装在左立架和中立架上，压纹辊的两端分别可拆卸转动安装在左立架和右立架上。

[0013] 快拆机构还包括：

[0014] 若干轴承，用于使滚压辊和压纹辊两端转动安装在左立架和右立架或中立架上。

[0015] 快拆机构还包括：

[0016] 一对滚动轴套，分别转动安装在左立架和右立架上；

[0017] 其中，压纹辊的两端分别活动安装在一对滚动轴套中，与滚动轴套通过键连接。

[0018] 驱动装置包括：

[0019] 一对联动齿轮，分别固定安装在远离右立架的压纹辊端部和滚动轴套上，并且相互啮合；

[0020] 电机一，其输出轴与压纹辊一端通过皮带传动连接。

[0021] 快拆机构还包括：

[0022] 滑槽，其设置在机座顶部供右立架滑动安装；

[0023] 通槽，其连通滑槽和机座内腔；

[0024] 支柱，其顶端固定安装在右立架上，底端活动穿插过通槽延伸至机座内腔中；

[0025] 横移驱动机构，其用于驱使支柱在通槽中横移滑动。

[0026] 齿轮盘，其通过支架转动安装在机座内腔中；

[0027] 齿柱，其通过电机二驱动旋转且与齿轮盘传动连接；

[0028] 连杆，其一端与齿轮盘背对支架的表面偏心处铰接，另一端与支柱底端铰接。

[0029] 本实用新型的有益效果如下：

[0030] 1、通过左立架、右立架和驱动装置的设置，右立架能够在基座上移动，调整其与左立架的间距，使压纹辊两端插入一对滚动轴套，并且通过键连接与滚动轴套传动连接，通过这样的方式，便于拆卸更换压纹辊；

[0031] 2、通过滑槽、中立架与右立架的配合，对右立架的自由度进行限制，使其只能沿滑槽的延伸方向滑动且不会倾倒，提高了右立架移动时的稳定性和使用的安全性。

附图说明

[0032] 图1为本申请实施例便于更换的胶板压纹机构正视图；

[0033] 图2为本申请实施例便于更换的胶板压纹机构右视图。

[0034] 附图标记

[0035] 1-基座、2-滚压辊、3-压纹辊、4-左立架、5-右立架、6-中立架、7-轴承、8-滚动轴套、9-联动齿轮、10-电机一、11-滑槽、12-通槽、13-支柱、14-齿轮盘、15-齿柱、16-电机二、17-连杆。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0037] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并不限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0038] 下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例提供的伺服器进行详细地说明。

[0039] 如图1至图2所示，本申请实施例提供了一种便于更换的胶板压纹机构，包括机座1，其具有内腔且顶部转动安装有滚压辊2和压纹辊3；驱动装置，其用于驱使滚压辊2和压纹辊3转动；快拆机构，其用于使压纹辊3可拆卸转动安装在机座1上。

[0040] 进一步的，快拆机构包括左立架4，其固定安装在机座1顶部；右立架5，其活动安装在机座1顶部；中立架6，其固定安装在机座1顶部且位于左立架4和右立架5之间，滚压辊2两端分别转动安装在左立架4和中立架6上，压纹辊3的两端分别可拆卸转动安装在左立架4和右立架5上。

[0041] 进一步的，快拆机构还包括若干轴承7，用于使滚压辊2和压纹辊3两端转动安装在

左立架4和右立架5或中立架6上。

[0042] 进一步的，快拆机构还包括一对滚动轴套8，分别转动安装在左立架4和右立架5上，压纹辊3的两端分别活动安装在一对滚动轴套8中，与滚动轴套8通过键连接。

[0043] 进一步的，驱动装置包括一对联动齿轮9，分别固定安装在远离右立架5的压纹辊3端部和滚动轴套8上，并且相互啮合；电机一10，其输出轴与压纹辊3一端通过皮带传动连接。

[0044] 进一步的，快拆机构还包括滑槽11，其设置在机座1顶部供右立架5滑动安装；通槽12，其连通滑槽11和机座1内腔；支柱13，其顶端固定安装在右立架5上，底端活动穿插过通槽12延伸至机座1内腔中；横移驱动机构，其用于驱使支柱13在通槽12中横移滑动。

[0045] 进一步的，横移驱动机构包括齿轮盘14，其通过支架转动安装在机座1内腔中；齿柱15，其通过电机二16驱动旋转且与齿轮盘14传动连接；连杆17，其一端与齿轮盘14背对支架的表面偏心处铰接，另一端与支柱13底端铰接。

[0046] 本申请的一些实施例中，由于采用了上述的结构，需要更换滚压辊2时，电机二16启动，齿柱15随电机二16的启动驱使齿轮盘14转动，连杆17的一端随齿轮盘14的转动移动向远离左立架4方向移动，通过另一端拖动支柱13在通槽12中横移，使右立架5在滑槽11中向远离左立架4和中立架6方向滑动，直至压纹辊3的端部脱离一对滚动轴套8内腔，电机二16停止运行，此时便能够将原本的压纹辊3拆下，再使新的压纹辊3的一端先插入其中一个滚动轴套8中，另一端对准另一滚动轴套8内腔，电机二16继续运行，齿轮盘14继续转动，使连杆17的一端随齿轮盘14的移动向靠近左立架4方向移动，通过另一端拖动支柱13在通槽12中横移，使右立架5在滑槽11中向靠近左立架4的方向滑动，直至新的压纹辊3对准滚动轴套8端伸入该滚动轴套8内并且与其通过键连接，电机二16停止运行，这样便完成了更换压纹辊3的工作；

[0047] 优选实施例中，电机一10运行，通过皮带将动力传输到滚压辊2，滚压辊2随电机一10的运行转动，一对联动齿轮9随之带动一个滚动轴套8转动，压纹辊3随滚动轴套8转动；

[0048] 优选实施例中，通过轴承7的设置降低滚动摩擦，提高左立架4、右立架5和中立架6的使用寿命；

[0049] 优选实施例中，中立架6的宽度大于右立架5，两端固定安装在基座1顶面，滑槽11中部从中立架6下方穿过，右立架5呈L形且底部滑动安装在滑槽11中，中立架6底部与右立架5底部顶面滑动接触，起到加固右立架5防止其倾倒的效果；

[0050] 优选实施例中，齿轮盘14的一侧表面与支架转动连接，另一侧表面活动安装有连杆17，防止连杆17在齿轮盘14转动时与支架产生干涉碰撞。

[0051] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外，需要指出的是，本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能，还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能，例如，可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法，并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外，参照某些示例所描述

的特征可在其他示例中被组合。

[0052] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述，但是本申请并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本申请的启示下，在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本申请的保护之内。

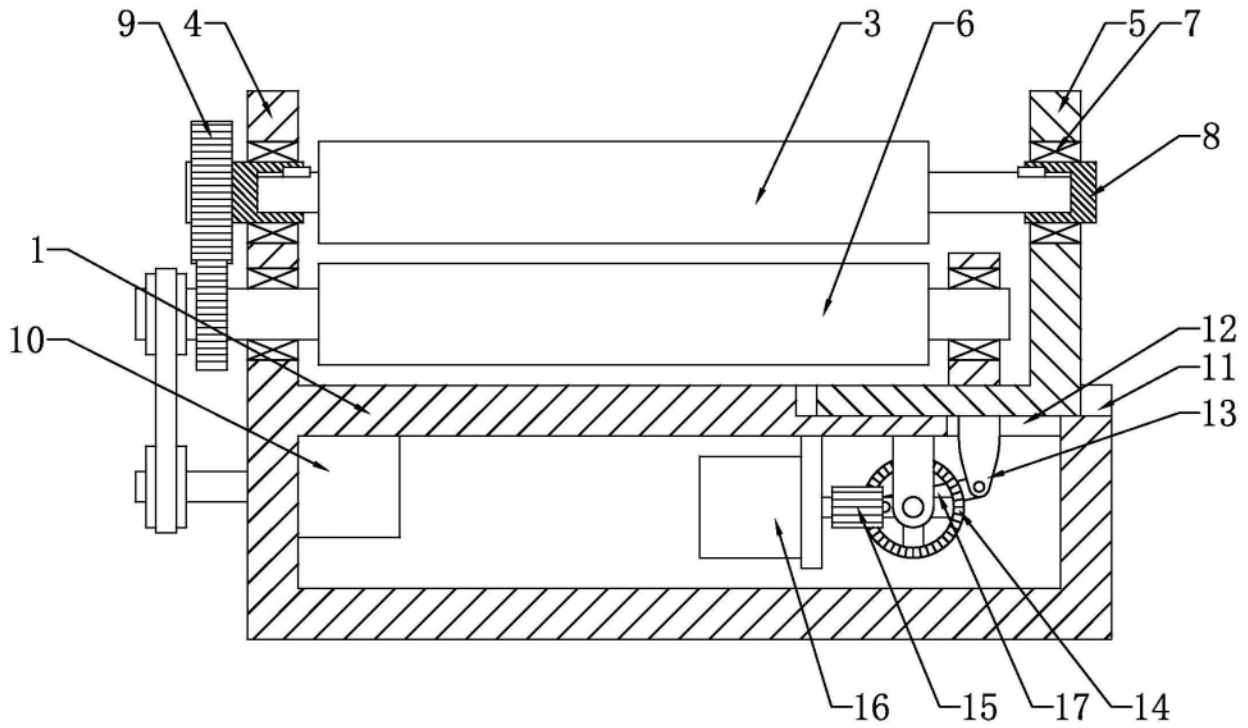


图1

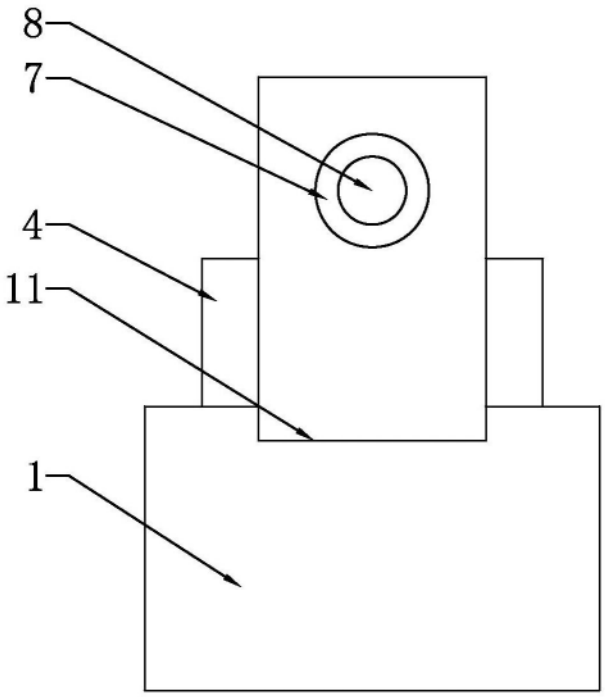


图2