



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106676741 A

(43)申请公布日 2017.05.17

(21)申请号 201611260864.2

(22)申请日 2016.12.30

(71)申请人 桐乡市强隆机械有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街  
道工业园区齐富路81号

(72)发明人 王靖敏

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通  
合伙) 33209

代理人 张狄峰

(51)Int.Cl.

D04B 15/36(2006.01)

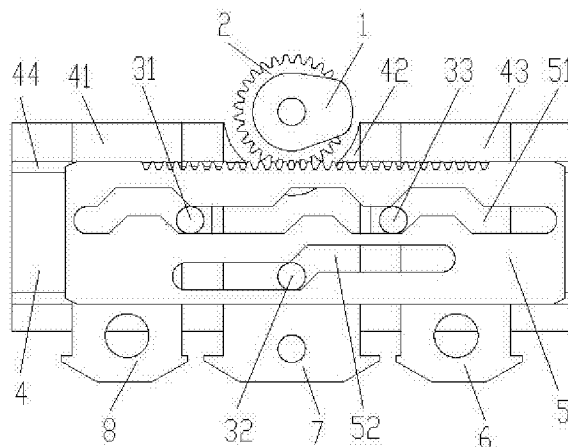
权利要求书3页 说明书6页 附图4页

## (54)发明名称

用于电脑横机中的全工位联运式压片机构  
及方法

## (57)摘要

本发明涉及一种用于电脑横机中的全工位联运式压片机构及方法。目前常用的电脑横机的功能难以更加全面和合理。本发明的全工位联运式压片机构包括凸轮、齿轮、基座和拉条,其特点在于:还包括左导柱、中间导柱、右导柱、右工位板、中间工位板和左工位板,所述基座设置有左垂直槽、中间垂直槽、右垂直槽和横槽,所述左工位板、中间工位板和右工位板分别置于左垂直槽、中间垂直槽和右垂直槽中,所述左导柱、中间导柱和右导柱分别固定在左工位板、中间工位板和右工位板上,所述拉条上设置有上调节槽和下调节槽,所述拉条置于横槽中,所述左导柱和右导柱均位于上调节槽中,所述中间导柱位于下调节槽中。本发明的电脑横机的功能更加全面和合理。



1. 一种用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,包括凸轮、齿轮、基座和拉条,所述拉条设置有齿,所述齿轮和拉条上的齿啮合,所述凸轮和齿轮固定,其特征在于:还包括左导柱、中间导柱、右导柱、右工位板、中间工位板和左工位板,所述基座设置有左垂直槽、中间垂直槽、右垂直槽和横槽,所述左工位板、中间工位板和右工位板分别置于左垂直槽、中间垂直槽和右垂直槽中,所述左导柱、中间导柱和右导柱分别固定在左工位板、中间工位板和右工位板上,所述拉条上设置有用于带动左导柱和右导柱的上调节槽和用于带动中间导柱的下调节槽,所述拉条置于横槽中,所述左导柱和右导柱均位于上调节槽中,所述中间导柱位于下调节槽中。

2. 根据权利要求1所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在于:所述上调节槽包括从左往右依次相连的一号水平段、一号上升段、二号水平段、一号下降段、三号水平段、二号上升段、四号水平段、二号下降段、五号水平段、三号上升段、六号水平段、三号下降段和七号水平段。

3. 根据权利要求1所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在于:所述下调节槽包括从左往右依次相连的左水平段、上升段和右水平段。

4. 根据权利要求2所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在于:所述一号水平段的左端为半圆形结构,半圆形结构的右部到拉条左侧边沿的距离为3.5~4.5mm,所述一号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为10.71~11.71mm,所述一号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为20.14~21.14mm,所述三号水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为39.36~40.36mm,所述二号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为51.65~52.65mm,所述三号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为64.21~65.21mm,所述三号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为73.63~74.63mm;所述左水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为42.36~43.36mm。

5. 根据权利要求2所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在于:所述一号水平段的底部、三号水平段的底部、五号水平段的底部和七号水平段的底部到拉条底部的距离均为12.25~13.25mm,所述二号水平段的底部、四号水平段的底部和六号水平段的底部到拉条底部的距离均为15.6~16.6mm;所述左水平段的底部到拉条底部的距离为2~3mm,所述右水平段的底部到拉条底部的距离为5.25~6.25mm;所述拉条的厚度为3.5~4.5mm,该拉条的高度为25.5~26.5mm。

6. 根据权利要求2所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在于:所述上调节槽和下调节槽的宽度均为5mm,所述一号上升段、一号下降段、二号上升段、二号下降段、三号上升段、三号下降段和上升段的倾斜度均为45度。

7. 根据权利要求4所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在于:所述一号水平段的左端为半圆形结构,半圆形结构的右部到拉条左侧边沿的距离为4mm,所述一号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为11.21mm,所述一号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为20.64mm,所述三号水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为39.86mm,所述二号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为52.15mm,所述三号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为64.71mm,所述三号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为74.13mm;所述左水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为42.86mm。

8. 根据权利要求5所述的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构,其特征在於:所述一号水平段的底部、三号水平段的底部、五号水平段的底部和七号水平段的底部到拉条底部的距离均为12.75mm,所述二号水平段的底部、四号水平段的底部和六号水平段的底部到拉条底部的距离均为16.1mm;所述左水平段的底部到拉条底部的距离为2.5mm,所述右水平段的底部到拉条底部的距离为5.75mm;所述拉条的厚度为4mm,该拉条的高度为26mm。

9. 一种用于电脑横机中的全工位联运式方法,其特征在於:使用如权利要求1~8任一权利要求所述的全工位联运式压片机构,所述方法的步骤如下:通过齿轮带动拉条沿横槽移动,实现九个工位之中相邻两个工位之间的切换,九个工位依次为右行吊目工位、吊目工位、左行吊目工位、零位、右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位。

10. 根据权利要求9所述的用于电脑横机中的全工位联运式方法,其特征在於:当处于零位时,所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱位于五号水平段中,所述中间导柱位于左水平段中,所述左工位板的底部、右工位板的底部和中间工位板的底部齐平,该左工位板、右工位板和中间工位板均处于基准位;在零位的基础上,所述拉条向右移动的过程中,依次经过左行吊目工位、吊目工位和右行吊目工位,所述拉条向右移动后,零位切换到左行吊目工位,此时所述左导柱通过一号下降段抬升后位于二号水平段中,左导柱带动左工位板抬升使左工位板处于抬升位,所述右导柱位于五号水平段中,所述中间导柱位于左水平段中,所述右工位板和中间工位板依旧处于基准位;所述拉条继续向右移动,左行吊目工位切换到吊目工位,此时所述左导柱位于二号水平段中,所述右导柱通过二号下降段抬升后位于四号水平段中,右导柱带动右工位板抬升使得右工位板处于抬升位,所述中间导柱位于左水平段中,所述左工位板依旧处于抬升位,所述中间工位板依旧处于基准位;所述拉条继续向右移动,吊目工位切换到右行吊目工位,此时所述左导柱通过一号上升段下降到一号水平段中,左导柱带动左工位板下降使得左工位板复位到基准位,所述右导柱位于四号水平段中,所述中间导柱位于左水平段中,所述右工位板依旧处于抬升位,所述中间工位板依旧处于基准位;在零位的基础上,所述拉条向左移动的过程中,依次经过右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位,所述拉条向左移动后,零位切换到右行编织工位,此时所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱通过三号上升段抬升后位于六号水平段中,右导柱带动右工位板抬升使得右工位板处于抬升位,所述中间导柱通过上升段抬升后位于右水平段中,中间导柱带动中间工位板抬升使得中间工位板处于抬升位,所述左工位板依旧处于基准位;所述拉条继续向左移动,右行编织工位切换到左行接针工位,此时所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱位于六号水平段中,所述中间导柱位于右水平段中,所述左工位板依旧处于基准位,所述右工位板依旧处于抬升位,所述中间工位板依旧处于抬升位;所述拉条继续向左移动,左行接针工位切换到接针工位,此时所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱通过三号下降段下降到七号水平段中,右导柱带动右工位板下降使得右工位板复位到基准位,所述中间导柱位于右水平段中,所述左工位板依旧处于基准位,所述中间工位板依旧处于抬升位;所述拉条继续向左移动,接针工位切换到右行接针工位,此时所述左导柱通过二号上升段抬升后位于四号水平段中,左导柱带动左工位板抬升使得左工位板处于抬升位,所述右导柱位于七号水平段中,所述中间导柱位于右水平段中,所述右工位板依旧处于基准位,所述中间工位板依旧处于抬升位;所述拉条继

续向左移动,右行接针工位切换到左行编织工位,此时所述左导柱位于四号水平段中,所述右导柱位于七号水平段中,所述中间导柱位于右水平段中,所述左工位板依旧处于抬升位,所述右工位板依旧处于基准位,所述中间工位板依旧处于抬升位。

## 用于电脑横机中的全工位联运式压片机构及方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于电脑横机中的全工位联运式压片机构及方法,主要用于控制电脑横机中的编织三角和翻针三角进入工作状态。

### 背景技术

[0002] 电脑横机在运行时,编织三角和翻针三角会有不同的工作状态,目前常用的电脑横机控制编织三角和翻针三角的方式较为复杂,控制不便,电脑横机的功能难以更加全面和合理,难以满足不同使用客户的要求。如公开日为2016年01月13日,公开号为CN105239263A的中国中,公开的一种应用于全成型电脑横机的复合三角系统,虽然能够达到多样化编织样式的效果,但是实现该功能的结构复杂。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,控制简单,使得电脑横机的功能更加全面和合理,能够满足不同使用客户要求的用于电脑横机中的全工位联运式压片机构及方法。

[0004] 本发明解决上述问题所采用的技术方案是:该用于电脑横机中的全工位联运式压片机构包括凸轮、齿轮、基座和拉条,所述拉条设置有齿,所述齿轮和拉条上的齿啮合,所述凸轮和齿轮固定,其结构特点在于:还包括左导柱、中间导柱、右导柱、右工位板、中间工位板和左工位板,所述基座设置有左垂直槽、中间垂直槽、右垂直槽和横槽,所述左工位板、中间工位板和右工位板分别置于左垂直槽、中间垂直槽和右垂直槽中,所述左导柱、中间导柱和右导柱分别固定在左工位板、中间工位板和右工位板上,所述拉条上设置有用于带动左导柱和右导柱的上调节槽和用于带动中间导柱的下调节槽,所述拉条置于横槽中,所述左导柱和右导柱均位于上调节槽中,所述中间导柱位于下调节槽中。

[0005] 作为优选,本发明所述上调节槽包括从左往右依次相连的一号水平段、一号上升段、二号水平段、一号下降段、三号水平段、二号上升段、四号水平段、二号下降段、五号水平段、三号上升段、六号水平段、三号下降段和七号水平段。

[0006] 作为优选,本发明所述下调节槽包括从左往右依次相连的左水平段、上升段和右水平段。

[0007] 作为优选,本发明所述一号水平段的左端为半圆形结构,半圆形结构的右部到拉条左侧边沿的距离为3.5~4.5mm,所述一号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为10.71~11.71mm,所述一号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为20.14~21.14mm,所述三号水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为39.36~40.36mm,所述二号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为51.65~52.65mm,所述三号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为64.21~65.21mm,所述三号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为73.63~74.63mm;所述左水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为42.36~43.36mm。

[0008] 作为优选,本发明所述一号水平段的底部、三号水平段的底部、五号水平段的底部和七号水平段的底部到拉条底部的距离均为12.25~13.25mm,所述二号水平段的底部、四号水平段的底部和六号水平段的底部到拉条底部的距离均为15.6~16.6mm;所述左水平段的底部到拉条底部的距离为2~3mm,所述右水平段的底部到拉条底部的距离为5.25~6.25mm;所述拉条的厚度为3.5~4.5mm,该拉条的高度为25.5~26.5mm。

[0009] 作为优选,本发明所述上调节槽和下调节槽的宽度均为5mm,所述一号上升段、一号下降段、二号上升段、二号下降段、三号上升段、三号下降段和上升段的倾斜度均为45度。

[0010] 作为优选,本发明所述一号水平段的左端为半圆形结构,半圆形结构的右部到拉条左侧边沿的距离为4mm,所述一号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为11.21mm,所述一号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为20.64mm,所述三号水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为39.86mm,所述二号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为52.15mm,所述三号上升段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为64.71mm,所述三号下降段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为74.13mm;所述左水平段的右端的下部到拉条左侧边沿的距离为42.86mm。

[0011] 作为优选,本发明所述一号水平段的底部、三号水平段的底部、五号水平段的底部和七号水平段的底部到拉条底部的距离均为12.75mm,所述二号水平段的底部、四号水平段的底部和六号水平段的底部到拉条底部的距离均为16.1mm;所述左水平段的底部到拉条底部的距离为2.5mm,所述右水平段的底部到拉条底部的距离为5.75mm;所述拉条的厚度为4mm,该拉条的高度为26mm。

[0012] 一种用于电脑横机中的全工位联运式方法,其特点在于:使用所述的全工位联运式压片机构,所述方法的步骤如下:通过齿轮带动拉条沿横槽移动,实现九个工位之中相邻两个工位之间的切换,九个工位依次为右行吊目工位、吊目工位、左行吊目工位、零位、右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位。

[0013] 作为优选,本发明当处于零位时,所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱位于五号水平段中,所述中间导柱位于左水平段中,所述左工位板的底部、右工位板的底部和中间工位板的底部齐平,该左工位板、右工位板和中间工位板均处于基准位;在零位的基础上,所述拉条向右移动的过程中,依次经过左行吊目工位、吊目工位和右行吊目工位,所述拉条向右移动后,零位切换到左行吊目工位,此时所述左导柱通过一号下降段抬升后位于二号水平段中,左导柱带动左工位板抬升使左工位板处于抬升位,所述右导柱位于五号水平段中,所述中间导柱位于左水平段中,所述右工位板和中间工位板依旧处于基准位;所述拉条继续向右移动,左行吊目工位切换到吊目工位,此时所述左导柱位于二号水平段中,所述右导柱通过二号下降段抬升后位于四号水平段中,右导柱带动右工位板抬升使得右工位板处于抬升位,所述中间导柱位于左水平段中,所述左工位板依旧处于抬升位,所述中间工位板依旧处于基准位;所述拉条继续向右移动,吊目工位切换到右行吊目工位,此时所述左导柱通过一号上升段下降到一号水平段中,左导柱带动左工位板下降使得左工位板复位到基准位,所述右导柱位于四号水平段中,所述中间导柱位于左水平段中,所述右工位板依旧处于抬升位,所述中间工位板依旧处于基准位;在零位的基础上,所述拉条向左移动的过程中,依次经过右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位,所述拉条向左移动后,零位切换到右行编织工位,此时所述左导柱位于三号水平段中,所述右导

柱通过三号上升段抬升后位于六号水平段中,右导柱带动右工位板抬升使得右工位板处于抬升位,所述中间导柱通过上升段抬升后位于右水平段中,中间导柱带动中间工位板抬升使得中间工位板处于抬升位,所述左工位板依旧处于基准位;所述拉条继续向左移动,右行编织工位切换到左行接针工位,此时所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱位于六号水平段中,所述中间导柱位于右水平段中,所述左工位板依旧处于基准位,所述右工位板依旧处于抬升位,所述中间工位板依旧处于抬升位;所述拉条继续向左移动,左行接针工位切换到接针工位,此时所述左导柱位于三号水平段中,所述右导柱通过三号下降段下降到七号水平段中,右导柱带动右工位板下降使得右工位板复位到基准位,所述中间导柱位于右水平段中,所述左工位板依旧处于基准位,所述中间工位板依旧处于抬升位;所述拉条继续向左移动,接针工位切换到右行接针工位,此时所述左导柱通过二号上升段抬升后位于四号水平段中,左导柱带动左工位板抬升使得左工位板处于抬升位,所述右导柱位于七号水平段中,所述中间导柱位于右水平段中,所述右工位板依旧处于基准位,所述中间工位板依旧处于抬升位;所述拉条继续向左移动,右行接针工位切换到左行编织工位,此时所述左导柱位于四号水平段中,所述右导柱位于七号水平段中,所述中间导柱位于右水平段中,所述左工位板依旧处于抬升位,所述右工位板依旧处于基准位,所述中间工位板依旧处于抬升位。

[0014] 本发明与现有技术相比,具有以下优点和效果:通过此机构使电脑横机的功能更加全面和合理,能够方便、灵活的实现右行吊目工位、吊目工位、左行吊目工位、零位、右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位,能够满足不同使用客户的要求。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明实施例中用于电脑横机中的全工位联运式压片机构的结构示意图。

[0016] 图2是本发明实施例中拉条的主视结构示意图。

[0017] 图3是本发明实施例中拉条的左视结构示意图。

[0018] 图4是本发明实施例中拉条的主视结构示意图,且标注有相应尺寸。

[0019] 图5是本发明实施例中拉条的左视结构示意图,且标注有相应尺寸。

[0020] 图6是本发明实施例中用于电脑横机中的全工位联运式方法所涉及到的各个工位之间转换的示意图,从第一个到第九个工位依次为右行吊目工位、吊目工位、左行吊目工位、零位、右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位。

## 具体实施方式

[0021] 下面结合附图并通过实施例对本发明作进一步的详细说明,以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0022] 实施例。

[0023] 参见图1至图6,本实施例中用于电脑横机中的全工位联运式压片机构包括凸轮1、齿轮2、左导柱31、中间导柱32、右导柱33、基座4、拉条5、右工位板6、中间工位板7和左工位板8。

[0024] 本实施例中的拉条5设置有齿,齿轮2和拉条5上的齿啮合,凸轮1和齿轮2固定,基

座4设置有左垂直槽41、中间垂直槽42、右垂直槽43和横槽44,左工位板8、中间工位板7和右工位板6分别置于左垂直槽41、中间垂直槽42和右垂直槽43中,左导柱31、中间导柱32和右导柱33分别固定在左工位板8、中间工位板7和右工位板6上。

[0025] 本实施例中的拉条5上设置有用于带动左导柱31和右导柱33的上调节槽51和用于带动中间导柱32的下调节槽52,拉条5置于横槽44中,左导柱31和右导柱33均位于上调节槽51中,中间导柱32位于下调节槽52中。

[0026] 本实施例中的上调节槽51包括从左往右依次相连的一号水平段101、一号上升段102、二号水平段103、一号下降段104、三号水平段105、二号上升段106、四号水平段107、二号下降段108、五号水平段109、三号上升段110、六号水平段111、三号下降段112和七号水平段113。下调节槽52包括从左往右依次相连的左水平段521、上升段522和右水平段523。

[0027] 本实施例中的一号水平段101的左端为半圆形结构,半圆形结构的右部到拉条5左侧边沿的距离为3.5~4.5mm,一号上升段102的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为10.71~11.71mm,一号下降段104的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为20.14~21.14mm,三号水平段105的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为39.36~40.36mm,二号下降段108的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为51.65~52.65mm,三号上升段110的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为64.21~65.21mm,三号下降段112的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为73.63~74.63mm;左水平段521的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为42.36~43.36mm。优选的,一号水平段101的左端为半圆形结构,半圆形结构的右部到拉条5左侧边沿的距离为4mm,一号上升段102的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为11.21mm,一号下降段104的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为20.64mm,三号水平段105的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为39.86mm,二号下降段108的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为52.15mm,三号上升段110的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为64.71mm,三号下降段112的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为74.13mm;左水平段521的右端的下部到拉条5左侧边沿的距离为42.86mm。

[0028] 本实施例中的一号水平段101的底部、三号水平段105的底部、五号水平段109的底部和七号水平段113的底部到拉条5底部的距离均为12.25~13.25mm,二号水平段103的底部、四号水平段107的底部和六号水平段111的底部到拉条5底部的距离均为15.6~16.6mm;左水平段521的底部到拉条5底部的距离为2~3mm,右水平段523的底部到拉条5底部的距离为5.25~6.25mm;拉条5的厚度为3.5~4.5mm,该拉条5的高度为25.5~26.5mm。优选的,一号水平段101的底部、三号水平段105的底部、五号水平段109的底部和七号水平段113的底部到拉条5底部的距离均为12.75mm,二号水平段103的底部、四号水平段107的底部和六号水平段111的底部到拉条5底部的距离均为16.1mm;左水平段521的底部到拉条5底部的距离为2.5mm,右水平段523的底部到拉条5底部的距离为5.75mm;拉条5的厚度为4mm,该拉条5的高度为26mm。

[0029] 本实施例中的上调节槽51和下调节槽52的宽度均为5mm,一号上升段102、一号下降段104、二号上升段106、二号下降段108、三号上升段110、三号下降段112和上升段522的倾斜度均为45度。

[0030] 本实施例中用于电脑横机中的全工位联运式方法的步骤如下:通过齿轮2带动拉条5沿横槽44移动,实现九个工位之中相邻两个工位之间的切换,九个工位依次为右行吊目



工位、吊目工位、左行吊目工位、零位、右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位。

[0031] 当处于零位时,左导柱31位于三号水平段105中,右导柱33位于五号水平段109中,中间导柱32位于左水平段521中,左工位板8的底部、右工位板6的底部和中间工位板7的底部齐平,该左工位板8、右工位板6和中间工位板7均处于基准位。

[0032] 在零位的基础上,拉条5向右移动的过程中,依次经过左行吊目工位、吊目工位和右行吊目工位,拉条5向右移动后,零位切换到左行吊目工位,此时左导柱31通过一号下降段104抬升后位于二号水平段103中,左导柱31带动左工位板8抬升使左工位板8处于抬升位,右导柱33位于五号水平段109中,中间导柱32位于左水平段521中,右工位板6和中间工位板7依旧处于基准位。拉条5继续向右移动,左行吊目工位切换到吊目工位,此时左导柱31位于二号水平段103中,右导柱33通过二号下降段108抬升后位于四号水平段107中,右导柱33带动右工位板6抬升使得右工位板6处于抬升位,中间导柱32位于左水平段521中,左工位板8依旧处于抬升位,中间工位板7依旧处于基准位。拉条5继续向右移动,吊目工位切换到右行吊目工位,此时左导柱31通过一号上升段102下降到一号水平段101中,左导柱31带动左工位板8下降使得左工位板8复位到基准位,右导柱33位于四号水平段107中,中间导柱32位于左水平段521中,右工位板6依旧处于抬升位,中间工位板7依旧处于基准位。

[0033] 在零位的基础上,拉条5向左移动的过程中,依次经过右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位,拉条5向左移动后,零位切换到右行编织工位,此时左导柱31位于三号水平段105中,右导柱33通过三号上升段110抬升后位于六号水平段111中,右导柱33带动右工位板6抬升使得右工位板6处于抬升位,中间导柱32通过上升段522抬升后位于右水平段523中,中间导柱32带动中间工位板7抬升使得中间工位板7处于抬升位,左工位板8依旧处于基准位。拉条5继续向左移动,右行编织工位切换到左行接针工位,此时左导柱31位于三号水平段105中,右导柱33位于六号水平段111中,中间导柱32位于右水平段523中,左工位板8依旧处于基准位,右工位板6依旧处于抬升位,中间工位板7依旧处于抬升位。拉条5继续向左移动,左行接针工位切换到接针工位,此时左导柱31位于三号水平段105中,右导柱33通过三号下降段112下降到七号水平段113中,右导柱33带动右工位板6下降使得右工位板6复位到基准位,中间导柱32位于右水平段523中,左工位板8依旧处于基准位,中间工位板7依旧处于抬升位。拉条5继续向左移动,接针工位切换到右行接针工位,此时左导柱31通过二号上升段106抬升后位于四号水平段107中,左导柱31带动左工位板8抬升使得左工位板8处于抬升位,右导柱33位于七号水平段113中,中间导柱32位于右水平段523中,右工位板6依旧处于基准位,中间工位板7依旧处于抬升位。拉条5继续向左移动,右行接针工位切换到左行编织工位,此时左导柱31位于四号水平段107中,右导柱33位于七号水平段113中,中间导柱32位于右水平段523中,左工位板8依旧处于抬升位,右工位板6依旧处于基准位,中间工位板7依旧处于抬升位。

[0034] 本实施例中全工位联运式压片机构的工作原理如下:右工位板6、中间工位板7和左工位板8分别置于右垂直槽43、中间垂直槽42和左垂直槽41中,右工位板6、中间工位板7和左工位板8可分别沿右垂直槽43、中间垂直槽42和左垂直槽41上下滑动,拉条5置于横槽44中,拉条5通过左导柱31、中间导柱32和右导柱33分别连接左工位板8、中间工位板7和右工位板6,拉条5与齿轮2啮合,齿轮2直连电机,凸轮1亦与电机直连;电机旋转带动凸轮1和

齿轮2旋转,齿轮2带动拉条5在基座4的横槽44内作水平移动,通过左导柱31、中间导柱32和右导柱33分别连接左工位板8、中间工位板7和右工位板6在基座4中作上下垂直运动,在拉条5、左导柱31、中间导柱32和右导柱33的共同作用下,使得右工位板6、中间工位板7和左工位板8形成右行吊目工位、吊目工位、左行吊目工位、零位、右行编织工位、左行接针工位、接针工位、右行接针工位和左行编织工位各工位。同时由于凸轮1在每一工位上的角度不同,在不同的时候可使编织三角和翻针三角在适当时机进入工作状态。

[0035] 本发明中的“左”、“中间”和“右”均是以附图1中全工位联运式压片机构的放置状态为基准进行描述的,“左”、“中间”和“右”对于本领域技术人员而言是公知常识。

[0036] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名称等可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明结构所作的举例说明。凡依据本发明专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于本发明专利的保护范围内。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

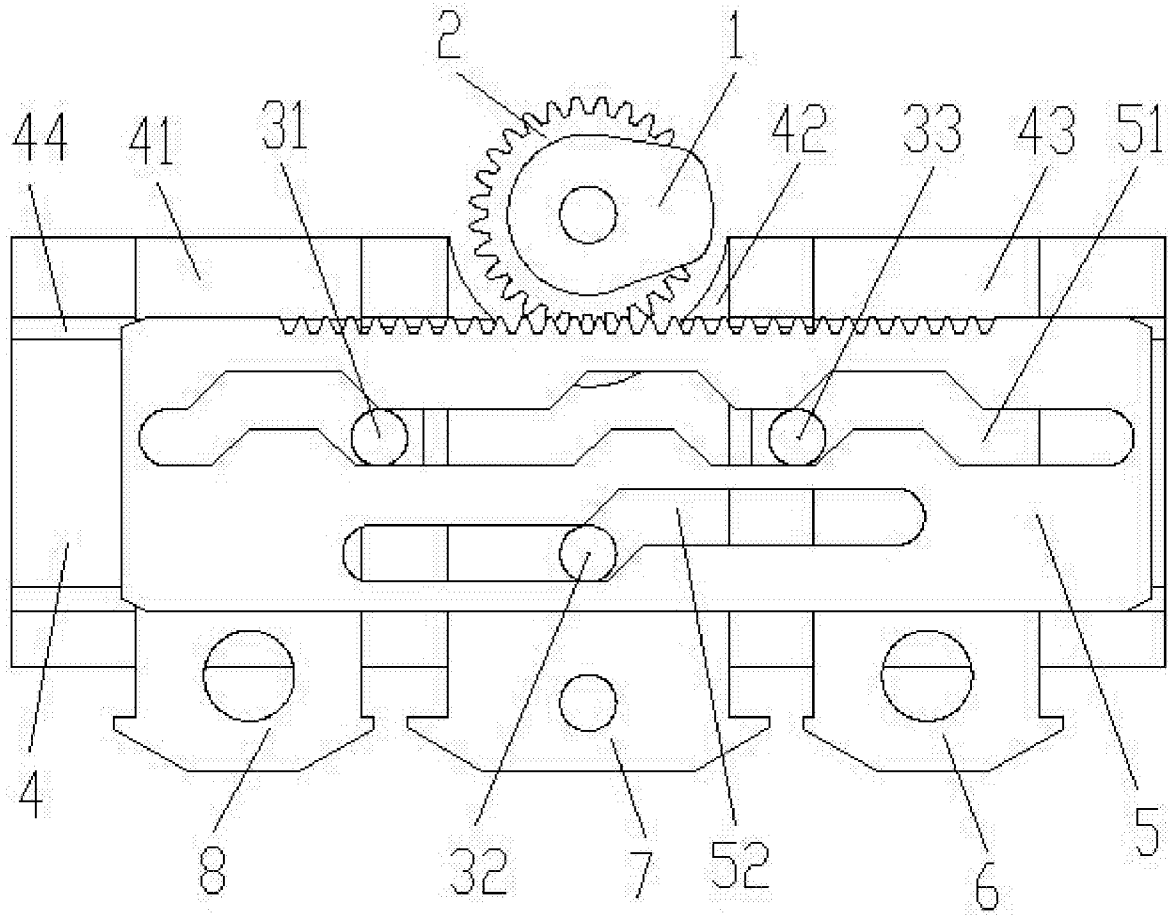


图1

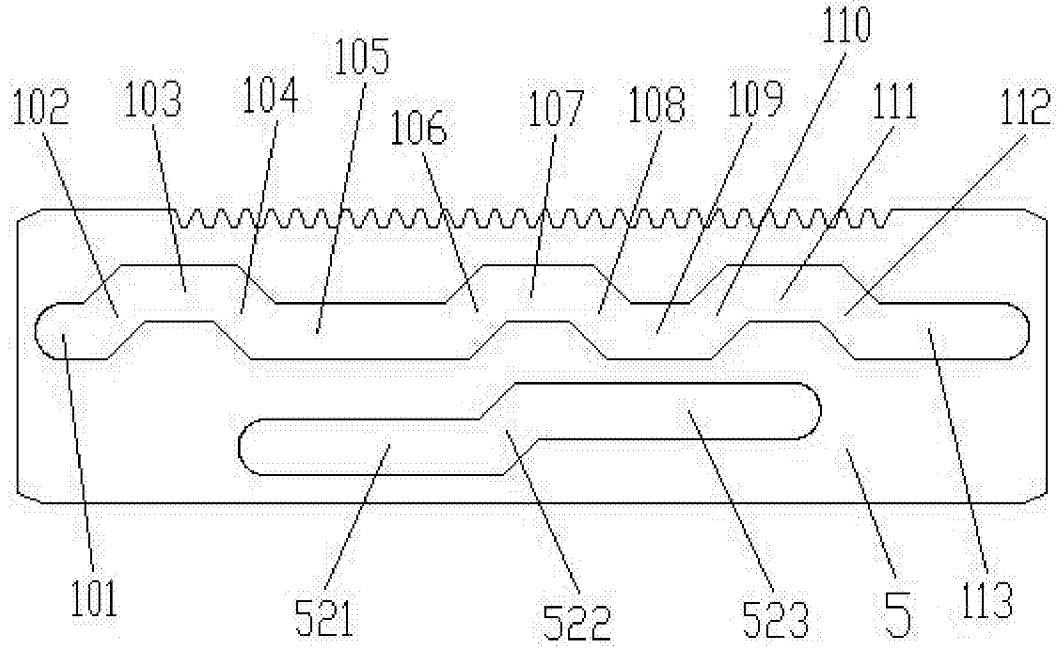


图2

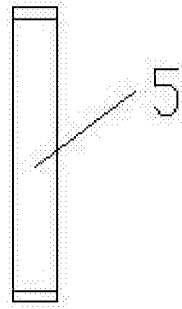


图3

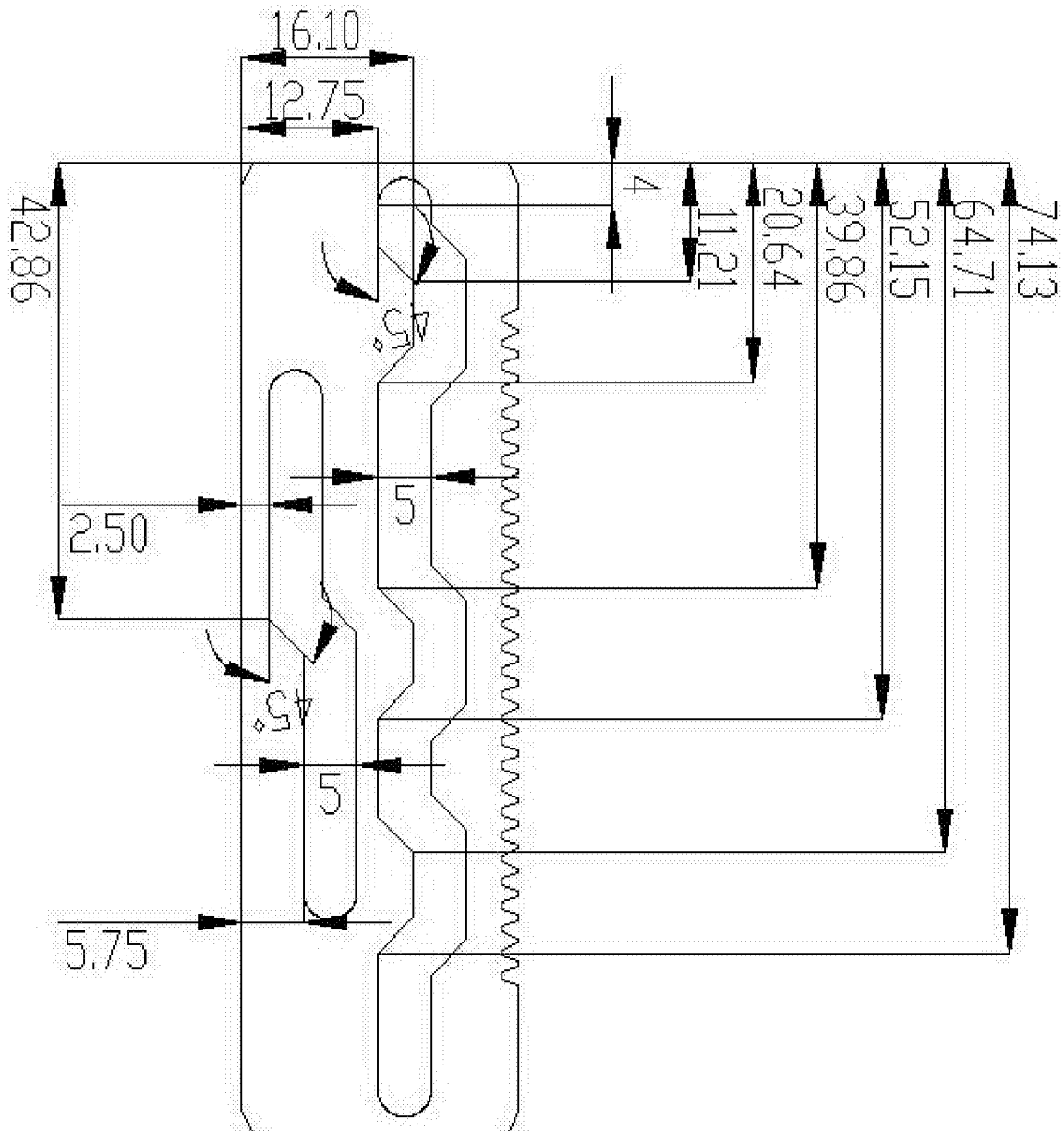


图4

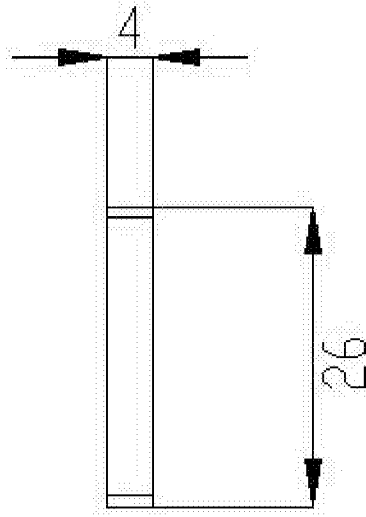


图5

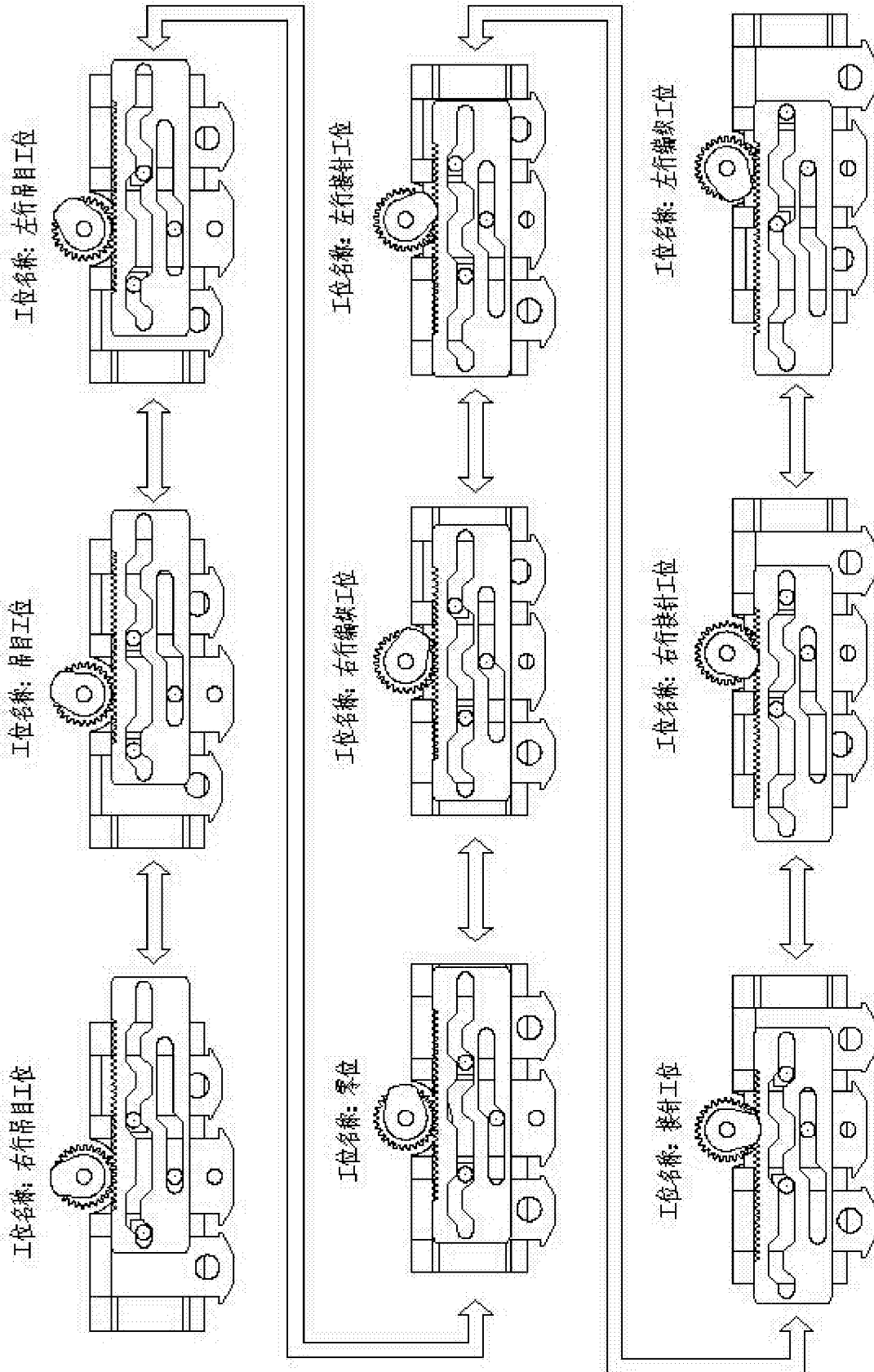


图6