



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1997783 B

(45) 授权公告日 2010.09.29

(21) 申请号 200580023933.1

D03C 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2005.06.09

D03C 3/00 (2006.01)

(30) 优先权数据

102004034605.4 2004.07.16 DE

(85) PCT申请进入国家阶段日

2007.01.16

(86) PCT申请的申请数据

PCT/DE2005/001020 2005.06.09

(87) PCT申请的公布数据

W02006/007805 DE 2006.01.26

(73) 专利权人 林道尔·多尼尔有限责任公司

地址 德国林道

(72) 发明人 A·瓦豪德

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公

司 72001

代理人 曹若 赵辛

(51) Int. Cl.

D03C 7/06 (2006.01)

D03C 13/00 (2006.01)

(56) 对比文件

US 4429722 B, 1981.03.18, 全文.

US 5582213 A, 1996.12.10, 全文.

US 20010013377 A1, 2001.08.16, 全文.

EP 1262584 A1, 2002.12.04, 全文.

US 6092559 A, 2000.07.25, 全文.

审查员 王国宇

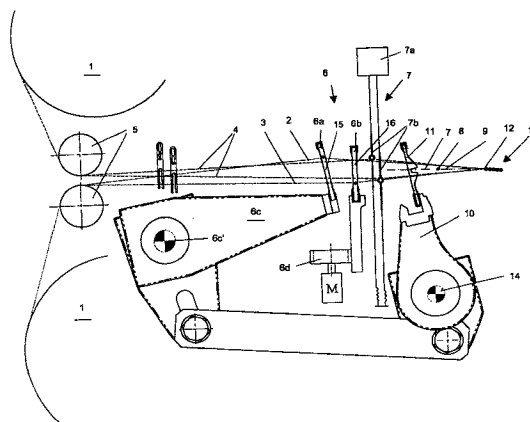
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

织机、特别是用于生产一种具有配列花纹的
纱罗织物的喷气织机

(57) 摘要

一种织机、特别是用于生产一种具有配列花
纹的纱罗织物的喷气织机,其特征在于,一个第一
梭口形成装置(6)包含一个第一作为摆动箱设计
的导引机构(6a),其传动装置是从织机的织箱轴
引出的;还包含一个第二作为静止箱设计的导引
机构(6b),该导引机构具有一个与第一导引机构
(6a)的传动机构(14)无关的传动装置。该织机
还具有以下特征:配置了一个第二梭口形成装置
(7),其形成梭口的机构(7b)可以被安置在第一
装置(6)和织机的织箱(11)之间。



1. 织机,包含:

a) 至少一个机构,它用于提供绞经纱(2)和地经纱(3)作为第一种经纱,并用于提供提花纱(4)作为至少第二种经纱,

b) 合适的机构,用于使全部经纱朝向梭口形成装置(6,7)的方向实现转向,其中,

b1) 第一装置(6)促成纱罗组织的形成,

b2) 第二装置(7)促成一种不同于纱罗组织的花纹组织的形成,

c) 用于将纬纱(8)嵌入到梭口(9)中的机构,

d) 配有织筘(11)的筘座(10)作为用来将纬纱打纬到将要生产的织物(13)的经纬纱交织点(12)上的机构,

其特征在于,

所述第一装置(6)包含一个第一形成纱罗起绞梭口的导引机构(6a),该机构按已知方式与一个传动机构(6c)有效相连,而该传动机构(6c)则与筘座(10)的驱动机构(14)有效相连;

一个第二形成纱罗起绞梭口的导引机构(6b)与至少另一个传动机构(6d)有效相连;

第二装置(7)由已知的形成梭口的机构组成,这些机构与一个合适的驱动装置有效相连,并且其中此外第二装置(7)的形成梭口的机构都被安置在第一装置(6)的形成纱罗起绞梭口的机构(6b)和织筘(11)之间。

2. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,第一形成纱罗起绞梭口的导引机构(6a)是一个围绕着传动机构(6c)的旋转轴(6c')回转的、利用针片和/或肩片(15)来导引绞经纱(2)的筘;第二个促成纱罗绞经组织的导引机构(6b)是一个利用针片和/或肩片(16)来导引地经纱(3)的筘,该筘在织机平面(17)中执行一种横向于全部经纱的短行程的往复运动。

3. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,第二装置(7)的形成梭口的机构由至少一个第一和至少一个第二配有综丝的常规的综框组成。

4. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,第二装置(7)的形成梭口的机构由一个配有综缆和综线的提花装置构成。

5. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,第二装置(7)的形成梭口的机构由至少一个第一和至少一个第二综框构成,在这些综框中,综缆板是以综丝形式被容纳的,并且其中每个综缆板都具有这样一个准备机构,一根提花纱可以穿入该准备机构中;并且其中每个具有这种准备机构的综缆板可以与一个可控制的执行机构有效相连,该执行机构用于使准备机构在有关综框内进行位置变化。

6. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,形成梭口的机构的合适的驱动装置是从织机的主驱动装置引导出来的。

7. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,形成梭口的机构的合适的驱动装置是至少一个独立于织机主驱动装置的驱动装置。

8. 按权利要求1所述的织机,其特征在于,所述织机是用于生产具有配列花纹的纱罗织物的喷气织机。

织机、特别是用于生产一种具有配列花纹的纱罗织物的喷气织机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种如权利要求 1 的前序部分中的特征所述的织机、特别是用于生产具有配列花纹的纱罗织物的喷气织机。

背景技术

[0002] 美国专利 US-4, 429, 722 中公开了一种生产织物的方法, 按照该方法, 在正常的织物成形过程中, 例如一种平纹织物的成形过程中, 可以在该织物中同时织出一种花纹来。

[0003] 为了能生产出这种织物, 美国专利 US-4, 429, 722 公开了一种织机, 该织机配有至少一种装置, 以用于提供第一种经纱和用于提供第二种经纱。

[0004] 第一种经纱是纱线, 如用于纱罗织物的纱线, 而第二种经纱是所谓的花式经纱。此外, 还配置了合适的装置, 以便于将由提供的装置所提供的经纱的总体朝向形成了梭口的装置的方向加以转向, 其中, 第一个梭口形成装置促使在织物中形成所谓的纱罗组织; 而第二个梭口形成装置则用于在纱罗织物中的花纹成形。

[0005] 已知的装置此外还具有一些机构, 以之用于将纬纱引入到由前述经纱所形成的梭口中。最后, 已知的织机具有一个配有织筘的筘座, 它作为一种打纬机构使纬纱打在要被生产的织物的经纬纱交织点上。

[0006] 利用纱罗经纱实现梭口形成, 这需要在已知的织机上配置昂贵的梭口形成机以及昂贵的机构, 以之实现促成纱罗组织的针杆的横向运动。此外, 如已熟悉的, 由于在采用促成梭口形成的机构时运动过程的复杂性, 这种织机的生产率是不令人满意的, 这就是说, 运转速度低于 400 分钟⁻¹。

发明内容

[0007] 本发明的任务是提供这样一种织机, 在该织机上可以生产出一种具有配列花纹的纱罗织物, 例如提花花纹或多臂花纹, 其时织机的运行转速大于 400 分钟⁻¹。

[0008] 依本发明, 上述任务是通过下述措施加以解决的: 配有一个第一用于成形纱罗组织的装置, 该装置具有一个第一形成纱罗起绞梭口的导引机构以用于绞经、以及一个第二形成纱罗起绞梭口的导引机构以用于地经。第一形成纱罗起绞梭口的导引机构按已知方式与一个传动机构相连, 其传动装置是由筘座的传动机构导出的。

[0009] 第二个形成纱罗起绞梭口的导引机构是按已知的方式与至少另一个传动机构如此有效地相连, 使得该机构在一个预定的布置平面中、最好在织机平面中执行一种横向于经纱的短行程的往复运动, 从而在同步运行中与第一个导引机构一起引起纱罗组织的成形。

[0010] 依本发明, 为了在纱罗织物中实现花纹的形成, 配置了一个具有形成梭口的机构的第二装置, 以用于引导花纹纱, 这些形成梭口的机构被安置在第一装置的形成纱罗起绞梭口的导引机构和织筘之间。

[0011] 根据本发明的另一项方案中,第一个形成纱罗起绞梭口的导引机构是一个围绕第一传动机构的旋转轴回转的、利用针片和 / 或肩片来导引绞经的箱;第二个促成绞经组织的导引机构是一个利用针片和 / 或肩片来导引地经的箱;该箱在一布置平面中,从所要形成的织物的方向观察,在第一个形成纱罗起绞梭口的导引机构后面,最好在织机平面中能执行一种横向于经纱的短行程的往复运动。

[0012] 用于在纱罗织物中形成花纹的形成梭口的机构,于此可以是至少两个常规的、含有综丝的综框,这些综框与一个相适配的用于梭口形成的传动机构相连接;此外,也可以是一个已知的配有综缆和综线的提花机构,将至少一条花纹纱线引导通过其综眼。

[0013] 依本发明,为了形成花纹,也可以设置至少一个第一和至少一个第二综框,在这些综框中容纳着综丝形式的综缆板,并且其中最好每个综缆板都具有这样一个准备机构,使得至少一条花纹纱线可以穿入到该准备机构中。在这种情况下,每个具有准备机构的综缆板同一个可控制的执行机构有效相连,该执行机构用于有关综框内的准备机构的位置变化。

[0014] 根据本发明的另一种方案,导引花纹纱线的并形成梭口的机构的合适传动装置可以有选择地是由织机的主驱动装置所导出的传动装置;或者,所述形成梭口的机构是与一个独立于织机主驱动装置的传动装置有效相连的。

[0015] 下面将参照一个实施例对本发明做详细说明。

附图说明

[0016] 在附图中示意地绘示出依本发明设计的一种织机。

具体实施方式

[0017] 一个第一经轴 1 向一个第一梭口形成装置 6 供给绞经纱 2 和地经纱 3。

[0018] 绞经纱 2 和地经纱 3 为了其转向,在它们达到梭口形成装置 6 之前,被导引经过一个作为织机后梁 5 设计的机构。

[0019] 梭口形成装置 6 由一个作为导引机构 6a 为绞经纱 2 而设计的摆动箱构成、配有若干个所谓的针片或肩片,如在德国专利文献 DE-10307489B3 中所公开的。每一根绞经纱 2 在此都可以通过相应的针片 15 的一个针孔或者由一个所谓的肩片 15 的肩加以导引。朝着所要成形的织物 13 的方向,绞经纱 2 经过一个作为静止箱设计的导引机构 6b,该箱与摆动箱一样也具有若干个前述的针片或肩片。

[0020] 绞经纱 2 经过附加的形成梭口的机构,花纹纱线 4 是在这些形成梭口的机构中被导引的。最后,绞经纱 2 经过织箱 11,然后绞经纱同地经纱和提花线一起被导引到织物 13 的经纬纱交织点 12 中。

[0021] 对于经纱 3 而言,这种纱的每根纱在其通过织机后梁 5 进行转向之后都在居于摆动箱 6a 的两个相邻的针片和肩片 15 之间的自由空间中被导引,而且例如被容纳在静止箱的针片的一个针眼中。

[0022] 地经纱 3 于是穿过附加的形成梭口的机构 7b 和织箱 11,而不会使地经纱 3 在其朝向织物 13 的经纬纱交织点 12 定向时受到形成梭口的机构 7b 和织箱 11 的妨碍。

[0023] 利用摆动箱 6a 和静止箱 6b 的机构以成形纱罗织物,这已在 DE10128538A1 中公

开,因此就不再做解释了。

[0024] 为了在将要生产的纱罗织物中成形出配列花纹,本织机具有一个第二经轴 1,该经轴是一个所谓的上经轴,依本发明,该上经轴对于在第一装置 6 的形成纱罗起绞梭口的机构 6b 和织筘 11 之间所安置的第二梭口形成装置 7 供给提花经纱 4。第二梭口形成装置 7 在本实施例中是一种提花装置,它配有一个独立于织机或隶属于织机的驱动装置 7a,正如大家所熟知的。

[0025] 如从上述公开的文献和说明中所得知的,本发明的主旨在于:通过下述措施能够生产出具有配列花纹的纱罗织物:对于在 DE 10128538A1 中所公开的用于生产出纱罗织物的织机的形成梭口的机构配置了另外的、含有综丝的综框形式的形成梭口的机构,这些综框与一适合的驱动机构相连,或者配置一种已知的具有综缆和综丝的提花装置。

