



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I600813 B

(45)公告日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：101122585

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 06 月 25 日

(51)Int. Cl. : **D04B9/46 (2006.01)****A41B11/00 (2006.01)**

(30)優先權：2011/06/29 義大利

BS2011A000096

(71)申請人：聖托尼股份有限公司(義大利) SANTONI S. P. A (IT)

義大利

(72)發明人：羅納地 艾托雷 LONATI, ETTORE (IT)；羅納地 法司托 LONATI, FAUSTO

(IT)；羅納地 泰伯利歐 LONATI, TIBERIO (IT)

(74)代理人：洪澄文

(56)參考文獻：

TW 200936834A

GB 522901

GB 549937

JP 56-73146A

US 2442442

審查人員：羅玉山

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：3 共 13 頁

(54)名稱

由具有撥針床之襪子圓編機所製作的男用襪子

SOCKS FOR MAN MADE BY CIRCULAR KNITTING MACHINE FOR SOCKS WITH NEEDLES ON THE DIAL

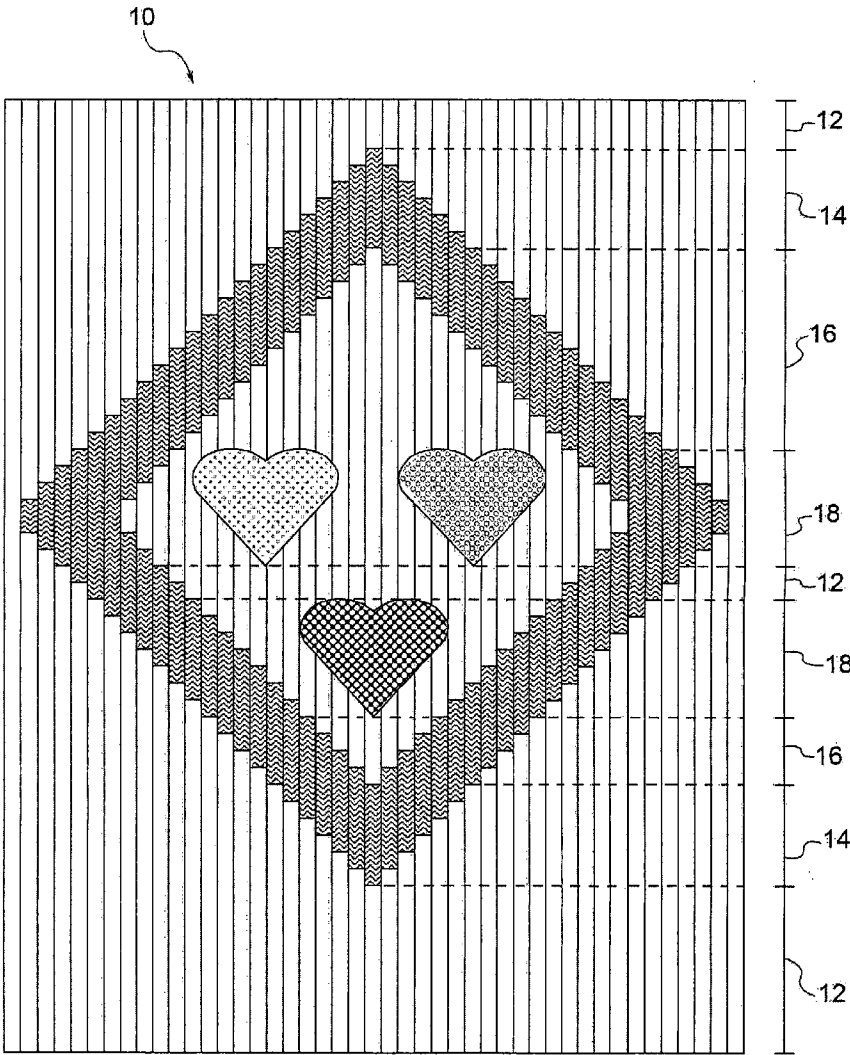
(57)摘要

本發明提供一種男用襪子(10,20,30)，由具有撥針床之襪子圓編機所製作出連接式並具有中心圖案、直條式並具有中心圖案及間斷並接續直條式且具有或不具有中心圖案的設計。

The present invention relates to men's socks (10, 20, 30) made entirely on a circular knitting machine for socks with needles on the dial, of the links-links type with a cut yarn central motif, of the ribbed type with cut yarn central motif and of the interrupted and resumed ribbed type with or without cut yarn central motif.

指定代表圖：

符號簡單說明：
10 . . . 襪子
12 14 16 18 . . . 構件



第1圖

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：101/125585

D04B 9/46 (2006.01)

※ 申請日：101.6.25

※IPC 分類：A41B 11/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

由具有撥針床之襪子圓編機所製作的男用襪子/SOCKS
FOR MAN MADE BY CIRCULAR KNITTING MACHINE FOR SOCKS
WITH NEEDLES ON THE DIAL

二、中文發明摘要：

本發明提供一種男用襪子(10, 20, 30)，由具有撥針床之襪子圓編機所製作出連接式並具有中心圖案、直條式並具有中心圖案及間斷並接續直條式且具有或不具有中心圖案的設計。

三、英文發明摘要：

The present invention relates to men's socks (10, 20, 30) made entirely on a circular knitting machine for socks with needles on the dial, of the links-links type with a cut yarn central motif, of the ribbed type with cut yarn central motif and of the interrupted and resumed ribbed type with or without cut yarn central motif.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10 襪子

12 14 16 18 構件

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種男用襪子，由具有撥針床之襪子圓編機所製作。

【先前技術】

習知之衣物領域持續在搜尋新產品，用以提高消費者興趣及說服他們購買新產品。

在男用襪子業中，必須要連續地更新提供給消費者的產品範圍，會遭遇發展新機器設備以提供創新產品與高生產量產生經濟效益需要彼此間之衝突。

【發明內容】

有鑑於此，本發明之目的在於使用具有撥針床之襪子圓編機以製作男用襪子。

為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例並配合所附圖式做詳細說明，然其僅用以例示說明而已，並非用以限定本發明的範圍。

【實施方式】

本發明之襪子應用具有撥針床之襪子圓編機製作，具有與圓型針同等數量的撥針。

本發明之實施例例子亦在如國際申請案 W0 2009/013773 及 W0 2011/004310，及義大利發明申請案

BS2011A000001(同於本申請者名字)敘述。

本發明具有撥針床之襪子圓編機，用於獲得製造男用襪子，包括：一滾筒、滾筒針、一滾筒針驅動構件、一外冠接於滾筒、複數個沉子、沉子驅動構件、一撥針、一撥針軸、複數個撥針、撥針驅動構件、捲線用以提供複數個縫線、撥針選擇器。

此外，前述機器包括一紗線切斷器，支撐並接於撥針上。

較佳地，機器包括用以機械式收回設置以提供抓取及拉回效應於待形成的襪子上。

舉例來說，收回裝置具有吸接管於滾筒中伴隨旋轉，圓型軸襯置於吸接管中一起旋轉軸向平行，軸襯驅動裝置用以軸向移動軸襯，一夾體設置於吸接管中於軸襯內，用以控制釋放夾具元件以拉住部分襪子，以便機械式固定，軸向滑動於連接至夾具體之撥針軸內。

較佳地，撥針器包括複數個選擇桿受控制擺盪，與擺針至少部分結合，桿雙向受限於對應擺針的徑向位置。

較佳地，機器包括複數個樑位於擺針徑向方向上，依照角度設距離，具有工作端及一相反第二段，其中樑具有脫離溝槽於工作端上，面對撥針面對以防止於過程中之結構性干擾。

機器適用於根據需求反覆地將織圈(stitch)從正針織圈(plain stitch)轉成(transport)反針織圈(purl stitch)以及從反針織圈轉成正針織圈，並藉由特殊捲線器及縫線

切斷器來製造中心切斷縫線圖案。

再者，機器適於沿著緯線的連續得到三至多個反針織圈。

依據本發明之一實施例，應用前述機器，一第一襪子 10(第 1 圖中)連接式設計並具有中心圖案可以獲得。

襪子 10 具有正針織圈及反針織圈且中心圖案可藉由一額外的切紗線獲得。

較佳地，反針織圈用以提供沿著緯線的連續反針織圈的一至多個最大數量撥針，特別是三至多個。

較佳地，襪子 10 設置：

至少一構件 12，具有單一正針織圈緯線；

至少另一構件 14, 16，具有交替正針織圈及反針織圈由一緯線交錯至下一個緯線；及

至少又一構件 18，具有交替正針織圈及反針織圈由一緯線交錯至下一個緯線，插入於正針織圈及/或反針織圈間斷區域，至少一額外紗線即使不同長度及顏色對比以形成中央圖案。

依據本發明之另一實施例，應用前述機器，另一襪子 20(第 2 圖中)直條式設計並具有中心圖案可以獲得。

襪子 20 具有正針織圈及反針織圈且中心圖案可藉由一額外的切紗線獲得。

較佳地，反針織圈用以提供沿著緯線的連續反針織圈的一至多個最大數量撥針，特別是三至多個。

較佳地，襪子 20 設置：

至少一構件 22，具有非交錯之交替正針織圈及反針織圈的緯線；及

至少另一構件 24，具有非交錯之交替正針織圈及反針織圈的緯線，插入於該正針織圈及/或反針織圈間斷區域，至少一額外紗線即使不同顏色對比以形成中央圖案。

依據本發明之又一實施例，應用前述機器，又一襪子 30(第 3 圖中)間斷並接續的直條式設計並具有中心圖案可以獲得。

襪子 30 具有正針織圈及反針織圈且中心圖案可藉由一額外的切紗線獲得。

較佳地，反針織圈用以提供沿著緯線的連續反針織圈的一至多個最大數量撥針，特別是三至多個。

較佳地，襪子 30 設置：

至少一構件 32，具有非交錯之一交替正針織圈及一反針織圈的緯線；

至少一構件 34，具有非交錯之一交替正針織圈及一反針織圈的緯線，其中對應至前述構件 32 之反針織圈，具有正針織圈；

至少另一構件 36，具有彼此非交錯之交替正針織圈及反針織圈的緯線，插入於正針織圈及/或反針織圈間斷區域，至少一額外紗線即使不同長度及顏色對比以形成中央圖案。

此襪子顯示出間斷及連續直條式設計，沿著彎曲處通道沿著由反針織圈至正針織圈而且另一通道由正針織圈至

反針織圈於插入一切線中央圖案可得到確認。

依據本發明另一實施例，一襪子包括前述襪子之組合方式得以進一步取得。

本發明雖以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明的範圍，任何熟習此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做些許的更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

本發明具體之實施例揭示之形態內容將配合圖示加以詳細說明，其中：

第 1 圖係表示本發明男用襪子之第一實施例，特別於連接式設計並具有中心圖案之示意圖；

第 2 圖係表示本發明男用襪子之另一實施例，特別於直條式設計並具有中心圖案之示意圖；以及

第 3 圖係表示本發明男用襪子之又一實施例，特別於間斷並接續的直條式設計並具有中心圖案之示意圖。

【主要元件符號說明】

10、20、30~襪子

12、14、16、18、22、24、32、34、36~構件

七、申請專利範圍：

1. 一種男用襪子(10, 20, 30)，由具有撥針床之襪子圓編機所製作，其特徵在於該男用襪子(10, 20, 30)包括：正針織圈、反針織圈及具有至少一額外切紗線之一中心圖案，其中該中心圖案係由插入於該正針織圈及/或該反針織圈之至少一額外紗線的間斷區域而形成。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之男用襪子(10)，其中該男用襪子具有一階梯形式反針織圈和一切紗線圖案。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之男用襪子，包括：

至少一構件(12)，具有單一正針織圈緯線；

至少另一構件(14, 16)，具有交替正針織圈及反針織圈由一緯線交錯至下一個緯線；以及

至少又一構件(18)，具有交替的正針織圈及反針織圈由一緯線交錯至下一個緯線，以及由插入於該正針織圈及/或該反針織圈之至少一額外紗線的間斷區域而形成的中央圖案。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之男用襪子(20)，其中該男用襪子具有一直條形式(ribbed type)反針織圈和一切紗線圖案。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之男用襪子，包括：

至少一構件(22)，具有非交錯之交替正針織圈及反針織圈的緯線；及

至少另一構件(24)，具有非交錯之交替正針織圈及反針織圈的緯線，以及插入的中央圖案。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之男用襪子(30)，其中該男用襪子具有一中斷且對齊的直條形式反針織圈和一切紗線圖案。

7. 如申請專利範圍第 6 項所述之男用襪子，其中該反針織圈沿著一緯線具有三至多個連續反針織圈。

8. 如申請專利範圍第 6 項所述之男用襪子，包括：

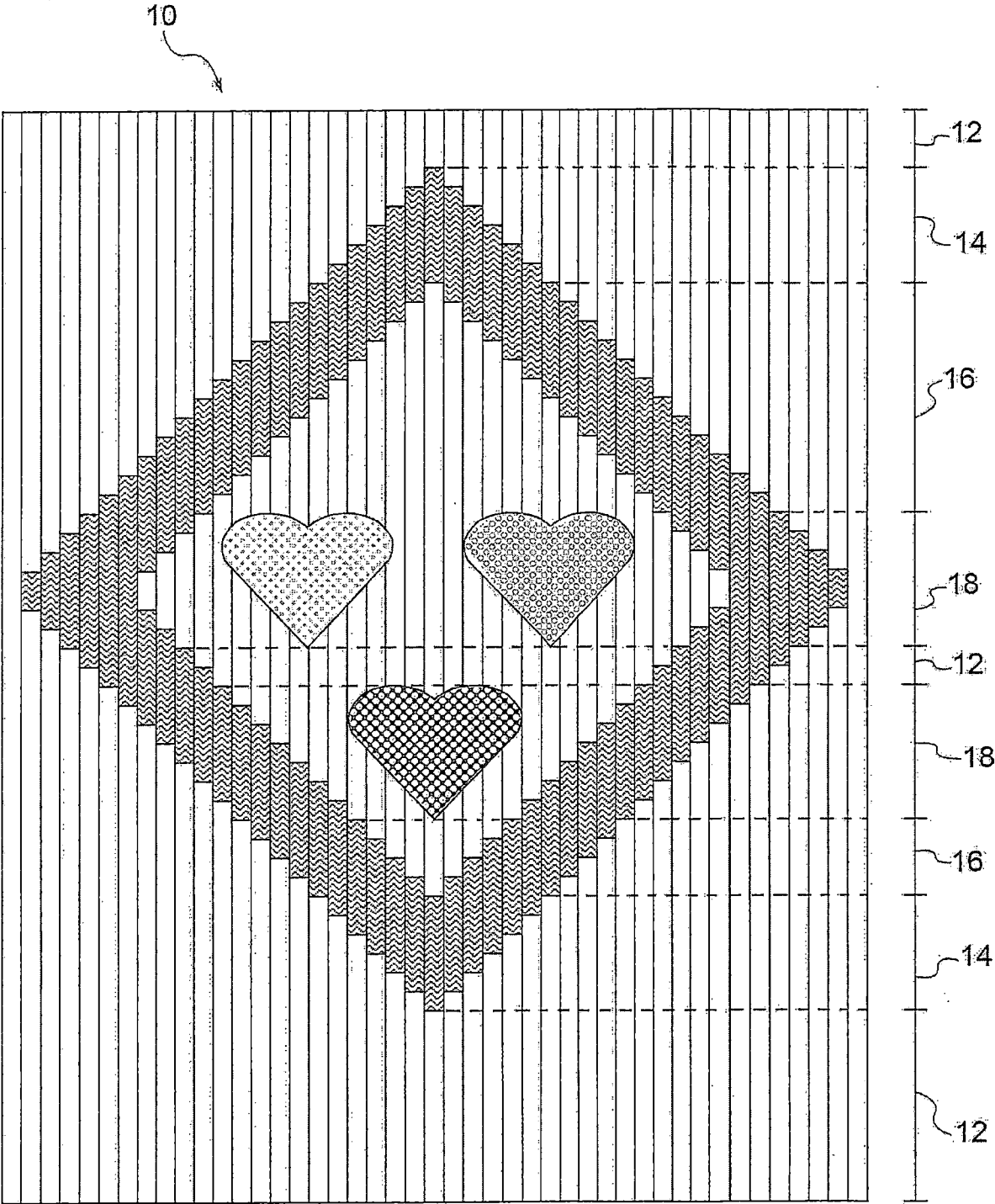
至少一構件(32)，具有非交錯之一交替正針織圈及一反針織圈的緯線；

至少另一構件(34)，具有非交錯之一交替正針織圈及一反針織圈的緯線，其中對應至前述構件(32)之該反針織圈，具有正針織圈

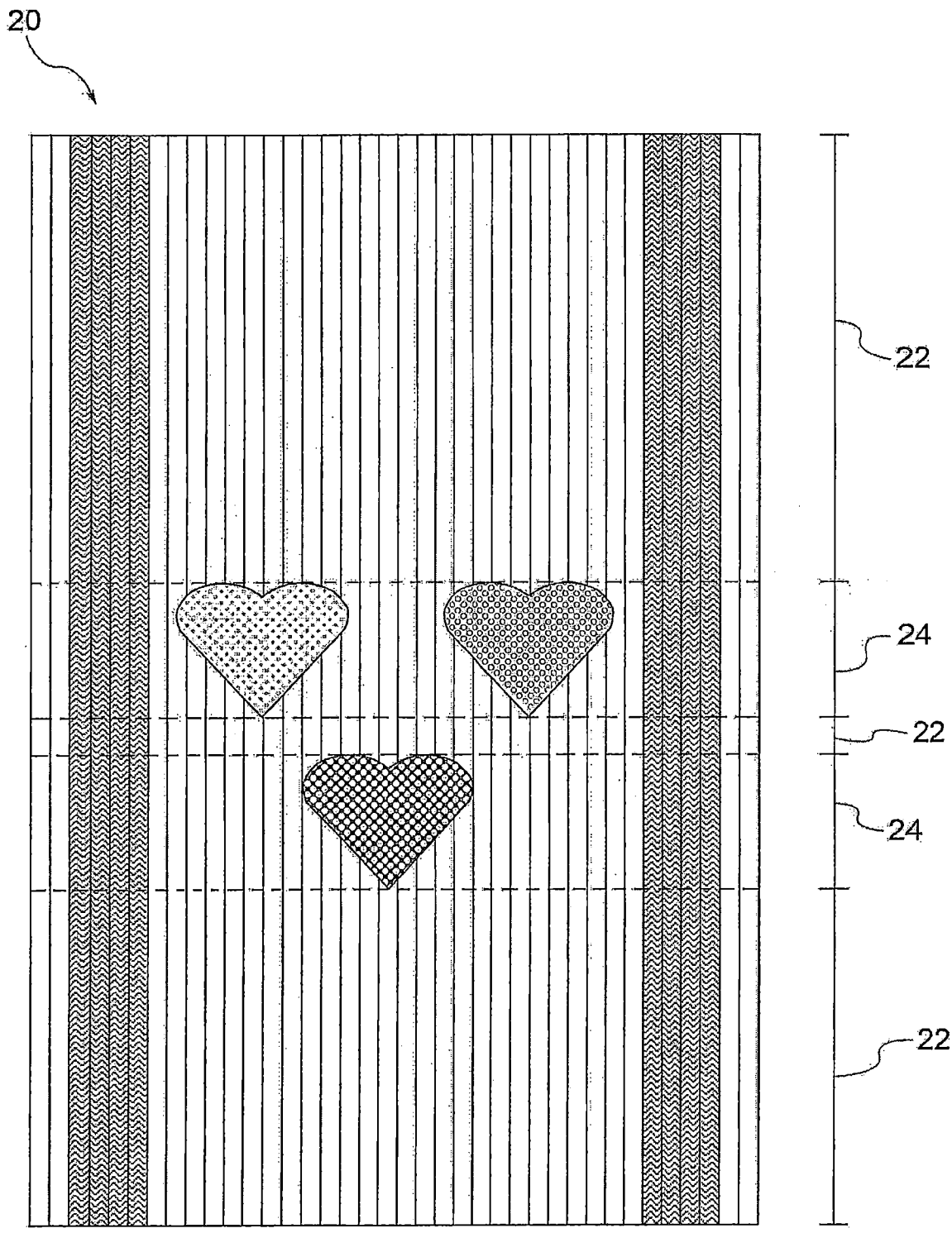
至少另一構件(36)，具有彼此非交錯之交替正針織圈及反針織圈的緯線，以及插入的中央圖案。

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之男用襪子，其中該圓編機用以沿著緯線的連續該反針織圈的一至多個最大數量撥針，其中該反針織圈用以沿著緯線的連續該反針織圈的一至多個最大數量撥針。

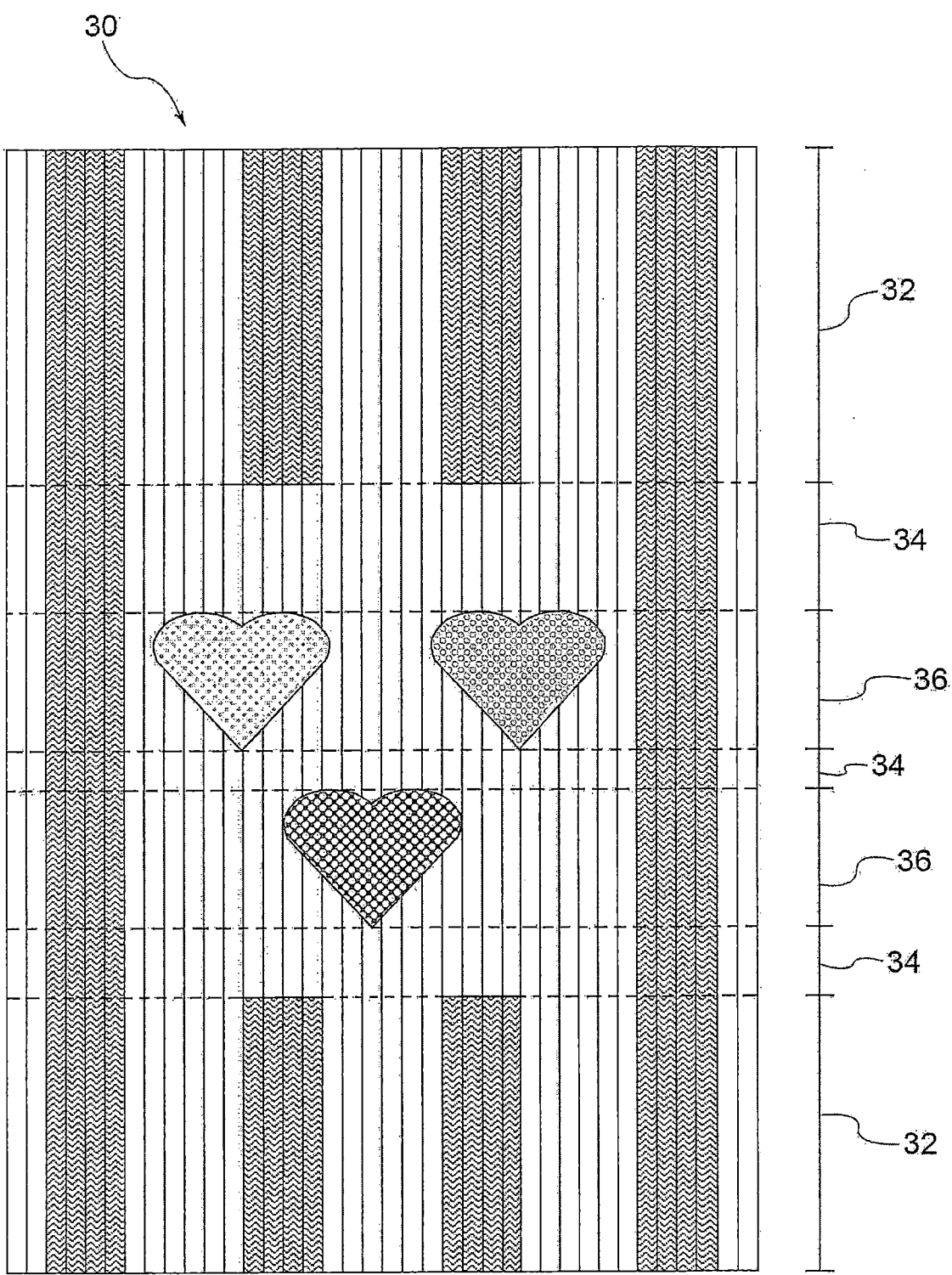
八、圖式：如後所示。



第1圖



第2圖



第3圖