

Title (en)

Method and apparatus for transferring a panty from a panty sewing machine to a toe closing sewing machine.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Überführen einer Strumpfhose von einer Strumpfhosen-Nähmaschine zu einer zehenschliessenden Nähmaschine.

Title (fr)

Procédé pour le transfert d'un collant d'une machine à coudre les collants à une machine à coudre les pointes et un dispositif pour sa mise en oeuvre.

Publication

**EP 0584050 A1 19940223 (FR)**

Application

**EP 93830321 A 19930723**

Priority

IT FI920164 A 19920805

Abstract (en)

To transfer a pair of tights (1) from a machine for sewing tights to a machine for sewing the toes (90), use is made of an apparatus comprising: - means (200) arranged below the rail (2) of the machine for sewing tights, in order to draw downwards the legs (100) of the pair of tights (1) which hang from the said rail (2), with a retractable tube (25) connected to a suction device; - movable gripper means (16) for slipping off the elastic edge (30) of the body (3) from the form (4) of the machine for sewing tights and for extending it horizontally; - means for spreading vertically the body (3) of the pair of tights (1) which has been slipped off from the said forms (14), with two twin hooks (6) capable of being spread apart vertically and subjected to an alternating horizontal movement synchronised with the said gripper (16); - means for extracting the body (3) of the pair of tights (1) from the said hooks (6) and for slipping it on to the tubes (9) of the machine for sewing the toes (90), by overturning it, with two parallel and spaced hooks (62) subjected to an alternating horizontal movement and arranged parallel and on each side of the abovementioned tubes (9); - means for spreading the legs (100) of the pair of tights (1) which have been tensioned and for bringing the toes of their feet (102) near to the mouth of the said tubes (9), with a plate (8) having a W-shaped profile, supported by a vertical arm (7) fastened to a carriage (70) sliding on a rectilinear guide rail (71) having an axis (a) inclined upwards. <IMAGE>

Abstract (fr)

Pour transférer un collant (1) d'une machine à coudre les collants à une machine à coudre les pointes (90), on utilise un dispositif comprenant: - des moyens (200) disposés au-dessous de la balustrade (2) de la machine à coudre les collants, pour étirer vers le bas les jambes (100) du collant (1) qui pendent de ladite balustrade (2), avec un tube rétractable (25), relié à un aspirateur; - des moyens mobiles à pince (16) pour désenfiler le bord élastique (30) du corps (3) hors des formes (4) de la machine à coudre les collants et pour l'étendre horizontalement; - des moyens pour écarter verticalement le corps (3) du collant (1) qui a été désenfilé desdites formes (14), avec deux crochets jumelés (6) écartables verticalement et asservis à un mouvement horizontal alternatif synchronisé avec ladite pince (16); - des moyens pour prélever le corps (3) du collant (1) desdits crochets (6) et l'enfiler sur les tubes (9) de la machine à coudre les pointes (90), en le retournant, avec deux crochets (62) parallèles et écartés, asservis à un mouvement horizontal alternatif, disposés parallèles et de chaque côté des tubes (9) précités; - des moyens pour écarter les jambes (100) du collant (1) qui ont été tendues et approcher les pointes de leurs pieds (102) de l'embouchure desdits tubes (9), avec une plaque (8) avec un profil en "W", supportée par un bras vertical (7) fixé sur un chariot (70) coulissant sur un rail de guidage (71) rectiligne avec axe (a) incliné vers le haut. <IMAGE>

IPC 1-7

**D05B 23/00**

IPC 8 full level

**D05B 21/00** (2006.01); **A41B 11/14** (2006.01); **D05B 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**D05B 23/007** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] US 4444140 A 19840424 - MOYER CHARLES R [US]
- [A] FR 2550557 A3 19850215 - SOLIS SRL [IT]

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0584050 A1 19940223**; **EP 0584050 B1 19960522**; CA 2101583 A1 19940206; CN 1089457 A 19940720; DE 69302778 D1 19960627; IT 1258180 B 19960220; IT FI920164 A0 19920805; IT FI920164 A1 19940205; JP 2649478 B2 19970903; JP H06200402 A 19940719; RU 2089687 C1 19970910; US 5373977 A 19941220

DOCDB simple family (application)

**EP 93830321 A 19930723**; CA 2101583 A 19930729; CN 93109268 A 19930805; DE 69302778 T 19930723; IT FI920164 A 19920805; JP 21338293 A 19930805; RU 93048873 A 19930804; US 8642593 A 19930630