

Title (en)

Process and apparatus for automatically positioning the toe end of a stocking at the open end of an everting tube for sewing purposes.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung um, zwecks Nähens, die Zehenden eines Strumpfes automatisch auf das offene Ende eines Wenderohres zu positionieren.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour placer automatiquement les bas tubulaires d'un collant sur les deux tubes de l'appareil de retournement pneumatique d'une machine à coudre les pointes de collant.

Publication

EP 0203243 A1 19861203 (FR)

Application

EP 85830124 A 19850524

Priority

- EP 85830124 A 19850524
- EP 85830193 A 19850725

Abstract (en)

A pair of horizontal finned tubes (10) slides into the legs (3) of a pair of tights up to a predetermined posn. marked on each tube and detected by a photo-electric detector (56). The jaws (52,52') of a pneumatically-operated clamp then, independently, pinch the legs onto the fins of each tube and hold them in posn. for precise cutting of their extremities (31). After cutting, the jaws open to release the tights. Six units of the appts. are arranged on a rotating carousel; each is mounted on a chariot (5) and, in turn, slides forwards on a runner (6) to seize a pair of tights. The movement of the chariot (5) is controlled by a movable switch mounted adjacent to the runner (6). The various operations of the appts., and the cutting, are performed at different stages of the carousel's rotation.

Abstract (fr)

Pour placer, dans une position prédéterminée, les bas d'un collant, après les avoir retournés, sur les tubes à ailettes d'un appareil de retournement pneumatique d'une machine à coudre les pointes de collant, dans le but d'effectuer une couture toujours précise et correcte des pointes, on procède successivement: (a) à explorer, au moyen d'une sonde photo-électronique correspondante (56), chaque bas (3) immobilisé sur le tube (10) correspondant pour déceler la position initiale d'un point-indice (30) prédéfini; (b) à refermer sur les ailettes (11) de chaque tube (10) de l'appareil de retournement deux pinces correspondantes (52, 52') destinées à faire glisser, tendue, l'extrémité (31) du bas (3) à coudre, et ce sur commande de la sonde photo-électronique correspondante (56) lorsque cette dernière a décelé le point-indice prédéfini du bas (3); (c) à déplacer chaque paire de pinces (52, 52') ainsi refermées, ensemble avec le morceau de l'extrémité (31) du bas en question, le long des ailettes (11) du tube (10) correspondant en direction de l'extrémité libre de celui-ci et ce jusqu'à la fin de la course d'un chariot (5), qui se déplace en parallèle par rapport aux tubes (10) et porte lesdites sondes photo-electroniques (56) ainsi que les deux paires de pinces (52, 52'); (d) à ouvrir lesdites paires de pinces (52, 52') sur commande dudit chariot (5) quand celui-ci a atteint la fin de sa course et ainsi libérer l'extrémité à coudre (31) du bas (3) dans la position correspondante, prédéterminée, du tube correspondant (10). Le point-indice (30) des bas (3) peut être la limite entre le renforcement de la pointe et le reste du bas ou la fin du bas ou encore un signe convenu dans le tissu. Les sondes photo-électroniques (56) et les pinces (52, 52') pour entraîner, tendue l'extrémité (31) du bas (3) à coudre sont montées sur un chariot (5), mobile en direction parallèle aux tubes (10), avec les sondes photo-électroniques (56) en position intermédiaire par rapport aux mâchoires (52) du tube (10) correspondant et en retrait par rapport aux extrémités de celles-ci (52). La course du chariot (5) et la position des sondes (56) peuvent être réglées en rapport avec la position prédéfinie des bas (3) sur les tubes (10) de l'appareil de retournement.

IPC 1-7

D05B 23/00

IPC 8 full level

D05B 23/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D05B 23/007 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4192242 A 19800311 - HASELGROVE BOB [GB], et al
- [A] GB 2042322 A 19800924 - SOLIS SRL
- [A] US 3738294 A 19730612 - CHRISTIANSEN B
- [A] GB 2140467 A 19841128 - TAKATORI MACHINERY MFG

Cited by

FR2793815A1; WO0071799A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

US 4620650 A 19861104; EP 0203243 A1 19861203; EP 0203243 B1 19890111

DOCDB simple family (application)

US 78694385 A 19851011; EP 85830124 A 19850524