

Title (en)

Transfer system for producing underwear.

Title (de)

Transferstrasse zur Herstellung von Unterwäsche.

Title (fr)

Procédés de fabrication automatique de produits en feuilles souples constitués de plusieurs pièces assemblées tels que des vêtements ou sous-vêtements ainsi que dispositifs pour la mise en oeuvre de ces procédés.

Publication

EP 0375524 A1 19900627 (FR)

Application

EP 89403508 A 19891215

Priority

FR 8816720 A 19881219

Abstract (en)

Installation for the automatic production of underwear according to the process which is the subject of any one of the preceding claims, characterised in that it comprises: - "x" cutting stations, each associated with a gripper device (14) which deposits the cut pieces (Ds, Dv, Df, F) on to belt conveyors (20, 21, 22) equipped with catching needles (27, 30). - a series of assembly stations (E, G), in which the belts intersect, turn around and/or are positioned opposite one another in order to assemble the pieces which are then sewn, - a spreading-out station (7), in which the assembled piece (57) is spread out and carried by two parallel needle belts, - a station (J) for grasping the spread-out piece by means of a multiple-arm carrier member, the said arm being carried by a structure allowing it to move along two mutually perpendicular axes so as to cause the edge of the fabric to pass in front of elasticating stations comprising a fixed-head sewing machine which applies elastic, braid, lace, etc. and which sews it, - "y" stations (M1 to M4) for elasticating or for stitching braid, lace, etc. - a station (N) for unloading the multiple-arm member, in which the spread-out piece (57) is deposited on tongs carried symmetrically face to face on a belt conveyor, - a folding device (70) consisting of a belt conveyor equipped with gripping means, such as needles (27; 30) or tongs (109), having at least one loop (72, 73), for folding the assembled and elasticated piece (57), - a belt transfer member (74) which transfers the piece folded by the folding device (70) to tongs (75) with U-shaped jaws (75a, 75b), the said tongs (75) having fingers (81 to 84) for opening the finished underwear and for presenting it in front of overturning tongs associated with a blower which overturns them from back to front, moving in front of a first side-stitching station, overturning through 180 DEG and moving in front of a second side-stitching station, and conveying the underwear to an overturning arrangement where it is overturned from back to front. <IMAGE>

Abstract (fr)

Installation pour la fabrication automatique de slip selon le procédé objet de l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'il comporte : - "x" postes de coupe, chacun associé à un dispositif de préhension (14) qui dépose les pièces coupées (Ds, Dv, Df, F) sur des transporteurs à courroies (20, 21, 22) munies d'aiguilles de saisie (27, 30), - une série de postes d'assemblage (E, G) dans lesquels les courroies se croisent, se retournent et/ou se positionnent en vis à vis pour assembler les pièces qui sont alors cousues, - un poste de déploiement (7) dans lequel la pièce assemblée (57) est déployée et portée par deux courroies à aiguilles parallèles, - un poste de saisie (J) de la pièce déployée par un organe porteur à bras multiple, ledit bras étant porté par une structure lui permettant de se déplacer selon deux axes perpendiculaires pour faire défiler le rebord du tissu devant des postes d'élastiquage comportant une machine à coudre à tête fixe qui pose un élastique, un galon, une dentelle, etc. et le coud, - "y" postes d'élastiquage (M1 à M4), ou de couture de galon, de dentelle, etc., - un poste de déchargement (N) de l'organe à bras multiples, dans lequel la pièce déployée (57) est déposée sur une pince portée symétriquement face à face sur un transporteur à courroies, - un dispositif de pliage (70) constitué par un convoyeur à courroies munies de moyens de préhension tels que des aiguilles (27 ; 30) ou des pinces (109) comportant au moins une boucle (72, 73) pour replier la pièce assemblée et élastiquée (57), - un organe de transfert à courroies (74) qui transfère la pièce repliée par le dispositif de pliage (70) à une pince (75) à mâchoires en U (75a, 75b) ; ladite pince (75) comportant des doigts (81 à 84) pour ouvrir le slip fini et le présenter devant des pinces de retournement associé à un soufflage qui le retourne de l'envers à l'endroit se déplaçant devant un premier poste de piqûre de côté, se retournant de 180° et se déplaçant devant un deuxième poste de piqûre de côté et amenant le slip à une disposition de retournement où il est retourné de l'envers à l'endroit.

IPC 1-7

D05B 25/00; D05B 33/02; D05B 35/10

IPC 8 full level

A41H 42/00 (2006.01); **D05B 33/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

A41H 42/00 (2013.01); **D05B 33/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0152170 A2 19850821 - CHESEBROUGH PONDS [US]
- [X] WO 8704736 A1 19870813 - AARON RENE ETS [FR], et al
- [X] US 3899986 A 19750819 - CONNER JR WILLIAM R
- [A] FR 2552744 A1 19850405 - INST TEXTILE DE FRANCE [FR]
- [A] EP 0044766 A1 19820127 - VALTON SA [FR]
- [A] US 4292908 A 19811006 - BLESSING HUBERT
- [A] US 2413891 A 19470107 - ROY JOSEPH H
- [X] FR 2585683 A1 19870206 - BERTIN & CIE [FR]
- [X] DE 2145816 A1 19730315 - IVANHOE RESEARCH CORP
- [A] GB 2194725 A 19880316 - CORAH PLC, et al
- [A] GB 2194724 A 19880316 - CORAH PLC, et al
- [A] WO 8605466 A1 19860925 - PACIFIC DUNLOP LTD [AU]
- [A] US 3203386 A 19650831 - RICHARD BRIGGS
- [AD] GB 2067511 A 19810730 - BINDLER MASCHF GEBR GMBH CO KG
- [A] US 4370936 A 19830201 - MOYER JAMES D, et al
- [A] DE 2142720 A1 19730315 - BESSMANN HEINER
- [A] FR 2558492 A1 19850726 - INST TEXTILE DE FRANCE [FR]
- [A] US 3896749 A 19750729 - BRAUNS FRANK, et al

Cited by

CN113638141A; CN110552119A; GR1001314B; US2023212802A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0375524 A1 19900627; FR 2640476 A1 19900622; FR 2640476 B1 19940713

DOCDB simple family (application)
EP 89403508 A 19891215; FR 8816720 A 19881219