

Title (en)

Method and apparatus for automatic steaming and stacking of socks.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum automatischen Bügeln und Stapeln von Socken.

Title (fr)

Procédé et machine pour repasser et empiler les chaussettes en automatique.

Publication

EP 0610164 A1 19940810 (FR)

Application

EP 94830040 A 19940203

Priority

IT FI930014 A 19930204

Abstract (en)

A machine for ironing and piling up socks comprising: - a circular plate (1) with horizontal central shaft (12); - an electric motor (2); - several flat forms (10) for supporting the socks, distributed so that they are equidistant around a circumference of the said plate (1), extending out from the same face of the plate (1) and pointing substantially tangentially with respect to the latter and with a horizontal shaft (13); - a curved cam (3) located on the opposite side from the forms (10) with respect to the plate (1) in order to control the rotation of each form (10) in interaction with a corresponding feeler (15) with return spring (16); - a chamber (4) for steaming and pressing the socks; - a chamber (5) for pressing and drying the socks; - a gripper (6) for removing the sock thus ironed, in the position with the leg and foot horizontal, acting in correspondence with the zone of the foot (14) and in order to deposit it on a horizontal conveyor belt (7) located below; - several suction nozzles (9) supported by a horizontal arm (90) for picking up and vertically lifting the sock thus extracted and with defects removed in order to transfer it onto a separate moving support surface; - means for signalling and memorising the position of the support forms (10) with a defective sock on them and for activating the said gripper (6) and the said arm (90) with a device of the PLC type which can be associated with a push-button controlled by the operator.

Abstract (fr)

Une machine pour repasser et empiler les chaussettes comprenant: - une plaque (1) circulaire avec arbre central horizontal (12); - un moteur électrique (2); - plusieurs formes plates (10) de support des chaussettes, distribuées de manière équidistante sur une circonférence de ladite plaque (1), dépassant de la même face de la plaque (1) et orientées sensiblement en direction tangente par rapport à celle-ci et avec un arbre horizontal (13); - une came (3) curviligne disposée du côté opposé des formes (10) par rapport à la plaque (1) pour commander la rotation de chaque forme (10) en coopération avec un palpeur (15) correspondant avec ressort de rappel (16); - une chambre (4) de vaporisation et de pressage des chaussettes; - une chambre (5) de pressage et de séchage des chaussettes; - une pince (6) pour extraire la chaussette ainsi repassée, dans la position avec la jambe et le pied horizontaux, agissant en correspondance de la zone du pied (14) et pour la déposer sur un transporteur à bande horizontal (7) situé au-dessous; - plusieurs embouts (9) aspirants supportés par un bras (90) horizontal pour le prélèvement et le soulèvement en verticale de la chaussette ainsi extraite et dépourvue de défauts et pour son transfert à un plan mobile de support séparé; - des moyens pour signaler et mémoriser la position des formes de support (10) avec une chaussette défectueuse et pour activer ladite pince (6) et ledit bras (90), avec un dispositif du type PLC associable à un bouton-poussoir commandé par l'opératrice. <IMAGE>

IPC 1-7

D06H 3/16

IPC 8 full level

D06F 71/18 (2006.01); **D06F 58/12** (2006.01); **D06F 71/38** (2006.01); **D06F 73/02** (2006.01); **D06F 81/08** (2006.01); **D06H 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D06C 5/005 (2013.01 - EP US); **D06H 3/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3842973 A 19741022 - ROTHERT H
- [A] FR 962772 A 19500620
- [A] FR 1337409 A 19630913 - HELIOT MAURICE ETS
- [A] US 3704565 A 19721205 - GLAZE JOHN W JR

Cited by

CN109537259A; CN107177944A; DE19500100A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB PT

DOCDB simple family (publication)

EP 0610164 A1 19940810; **EP 0610164 B1 19970115**; CA 2114907 A1 19940805; CZ 23294 A3 19950412; DE 69401440 D1 19970227; DE 69401440 T2 19970821; ES 2100659 T3 19970616; IT 1265835 B1 19961212; IT FI930014 A0 19930204; IT FI930014 A1 19940804; JP H07697 A 19950106; US 5438775 A 19950808

DOCDB simple family (application)

EP 94830040 A 19940203; CA 2114907 A 19940203; CZ 23294 A 19940203; DE 69401440 T 19940203; ES 94830040 T 19940203; IT FI930014 A 19930204; JP 4467394 A 19940204; US 19197094 A 19940203