

Title (en)
AUTOMATIC STOCKING TURNING DEVICE FOR A LOOPING MACHINE.

Title (de)
AUTOMATISCHES STRUMPFWENDEGERÄT FÜR EINE KETTELMASCHINE.

Title (fr)
APPAREIL POUR RETOURNER LES BAS AUTOMATIQUEMENT DANS UNE MACHINE A MAILLER.

Publication
EP 0453543 A1 19911030 (DE)

Application
EP 90916734 A 19901114

Priority
• EP 9001941 W 19901114
• IT 6799389 A 19891114

Abstract (en)
[origin: WO9107540A1] A working cycle of the stocking turning device begins when a stocking (44), the toe of which has been sewn on a looping machine (41), is taken to its discharge region (40) and is fed there in a centred position into a gripping device (26). Here there is a photocell (43) which delivers a pulse for the start of the cycle once the stocking has reached the exact position. The stocking is thereby taken by the gripping device (26) which is pushed by a carriage (33) travelling on longitudinal guides (34, 35) between two separable belts (7) while the stocking (44) suspended on the gripping device (26) projects between two also separable, endless belts (8) arranged beneath the upper pair of belts (7). The lower end of the stocking hangs beneath the two lower belts (8) in a space between two spread-apart combs (46). When the carriage (33) has reached the end position just described it actuates a magnetic sensor (38) via which the two lower belts (8) and the combs (46) are closed, while the gripping device (26) opens and is taken back via the carriage (33) into its initial position in the discharge region (40) of the looping machine (41). The stocking is held by the closed belts (8). The return of the gripping device (26) actuates another magnetic sensor (39) which causes the upper belts (7) to close and sets both belts (7, 8) rotating in such a direction that their immediately opposite strips go upwards. In addition, a guide rod (3) is abruptly moved downwards and a second photocell (58) fitted between the combs (46) and the lower belts (8) is activated. The guide rod (3) stops shortly above the height at which the second photocell (58) is located. As soon as the free edge of the leg of the turned stocking (44) no longer darkens the photocell (58), the latter spreads the two combs (46) apart and with a slight delay the upper belts (7) are opened, while the guide rod (3) is again retracted upwards and the direction of rotation of the lower belts (8) is reversed. After the turned stocking has been removed from the guide rod (3), the photocell (58) is free once again and causes the lower belts (8) to stop, whereby at the same time the belts of both pairs are opened so that a new turning cycle for the next stocking can begin.

Abstract (fr)
Un cycle de travail de l'appareil pour retourner les bas commence lorsqu'un bas (44), dont l'extrémité a été cousue sur une machine à mailler (41), est amené dans sa zone distributrice (40) où il est introduit, en étant centré, dans une griffe (26). Il est prévu à cet effet, une cellule photoélectrique (43) fournissant une impulsion pour le début du cycle, au moment où le bas a atteint la position exacte. De cette façon, le bas est saisi par la griffe (26) qui est poussée entre deux bandes (7) déplaçables séparément, au moyen d'un chariot (33) coulissant sur les éléments de guidage longitudinaux (34, 35), cependant que le bas (44) suspendu à la griffe (26) s'élève entre deux bandes sans fin (8), également entraînées, séparément, disposées sous les deux bandes supérieures précitées (7). L'extrémité inférieure du bas est suspendue au-dessous des deux bandes inférieures (8), dans un intervalle prévu entre deux peignes pouvant être écartés l'un de l'autre (46). Lorsque le chariot (33) atteint la position de fin de course précitée, il actionne un détecteur magnétique (38) par l'intermédiaire duquel les deux bandes inférieures (8) ainsi que les peignes (46) se ferment, cependant que la griffe (26) s'ouvre et est ramenée, par l'intermédiaire du chariot (33), en sa position initiale, dans la zone distributrice (40) de la machine à mailler (41). Le bas est maintenu par les bandes fermées (8). Par retour de la griffe (26), un autre détecteur magnétique (39) est actionné, lequel entraîne la fermeture des bandes supérieures (7) ainsi que le début de rotation des deux bandes (7, 8), ceci dans un sens tel que leurs brins se faisant directement face se déplacent vers le haut. De plus, une barre d'inversion (3) se déplace rapidement vers le bas, ce qui active une deuxième cellule photoélectrique (58) disposée entre les peignes (46) et les bandes inférieures (8). La barre d'inversion (3) est maintenue un court instant à la hauteur à laquelle se trouve la deuxième cellule photoélectrique (58). Dès que le bord libre de la partie

IPC 1-7
D05B 33/00; D06G 3/02

IPC 8 full level
D06G 3/02 (2006.01)

CPC (source: EP KR)
D06G 3/02 (2013.01 - EP KR)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 9107540 A1 19910530; DE 59010319 D1 19960613; EP 0453543 A1 19911030; EP 0453543 B1 19960508; EP 0453543 B2 20020424; ES 2090145 T3 19961016; IT 1238533 B 19930818; IT 8967993 A0 19891114; IT 8967993 A1 19910514; KR 920701560 A 19920812

DOCDB simple family (application)
EP 9001941 W 19901114; DE 59010319 T 19901114; EP 90916734 A 19901114; ES 90916734 T 19901114; IT 6799389 A 19891114; KR 910700735 A 19910712