

Title (en)
IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO ASSEMBLING PRECISION RINGS ON WORKPIECES.

Title (de)
VERBESSERUNGEN DER MONTAGE VON RINGEN IN RINGNUTEN.

Title (fr)
AMELIORATIONS RELATIVES A L'ASSEMBLAGE D'ANNEAUX DE PRECISION SUR DES PIECES A USINER.

Publication
EP 0108087 A1 19840516 (EN)

Application
EP 83901340 A 19830506

Priority
GB 8213167 A 19820506

Abstract (en)
[origin: WO8303992A1] Workpieces (W1, W2) are advanced on a conveyor belt in a synchronised manner relative to circlip dispensing means (10) consisting of two overlapping plates (10a and 10b). The upper plate (10a) is reciprocable radially relative to an indexed magazine (4) having tubular columns (9) containing stacks of circlips. This upper plate (10a) picks up a circlip (C1) from the bottom of a stack in a hole (H) and carries it to a hole of identical dimensions in the lower plate (10b) where it falls onto a tapered mandrel (M1, M2) beneath. A pneumatic push-on locating tool (12) is moved downwardly in the direction of the arrow (F) to move the circlip (C1) over the mandrel (M1, M2) into a locating groove (11, 13) on the workpiece (W1, W2). The invention provides for the automatic assembly of both "external" and "internal" circlips onto workpieces and provides means for assembling circlips onto a workpiece arranged at a given angle, for example horizontally rather than vertically as shown. The push-on locating tool (12) may be operated by variable stroke pressure sensitive actuating means (23).

Abstract (fr)
Des pièces à usiner (W1, W2) défilent sur une bande transporteuse en synchronisme par rapport à un organe de distribution de segments d'arrêt (10) se composant de deux plaques à recouvrement (10a et 10b). La plaque supérieure (10a) accomplit un mouvement alternatif radial par rapport à un magasin indexé (4) qui possède des colonnes tubulaires (9) contenant des piles de segments d'arrêt. Cette plaque supérieure (10a) recueille un segment d'arrêt (C1) du fond d'une pile dans un trou (H) et le transporte jusqu'à un trou de dimensions identiques dans la plaque inférieure (10b) où il tombe dans un mandrin conique (M1, M2) disposé en dessous. Un outil poussoir pneumatique de positionnement (12) se déplace vers le bas en direction de la flèche (F) pour déplacer le segment d'arrêt (C1) sur le mandrin (M1, M2) dans une rainure de positionnement (11, 13) sur la pièce à usiner (W1, W2). L'invention permet l'assemblage automatique aussi bien des segments d'arrêt "extérieurs" qu'"intérieurs" sur des pièces à usiner et prévoit des organes pour l'assemblage des segments d'arrêt sur une pièce à usiner orientée selon un angle donné, par exemple horizontalement plutôt que verticalement comme dans l'illustration. L'outil poussoir de positionnement (12) peut être actionné par des organes d'actionnement sensibles à la pression à course variable (23).

IPC 1-7
B23P 19/08

IPC 8 full level
B23P 19/08 (2006.01)

CPC (source: EP)
B23P 19/084 (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8303992 A1 19831124; AU 1519383 A 19831202; EP 0108087 A1 19840516

DOCDB simple family (application)
GB 8300132 W 19830506; AU 1519383 A 19830506; EP 83901340 A 19830506