

REIVINDICACIONES

- 1) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, caracterizado por el ajuste longitudinal, latitudinal y angular de la vectorización de la tracción de los cordones, particularmente el ajuste posicional longitudinal a lo largo de la horma (F), incluyendo características de modularidad.
- 2) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el Módulo Guía de Cordones promueve la variación del ángulo vectorial ($\hat{A}$) de tracción del cordón (W) y (W'), con relación a la planta de la horma, o del calzado (E) y (Y'), en el momento del montaje del cuero, definiéndose con ello la secuencia correcta de efectos de la tracción del cordón impresos en el cuero (C) sobre la horma (F), en el momento del montaje por sistema maquina de tracción de cordones, conforme indican los vectores (V) del dorso del pie; (BI) de la punta; (CE) del centro y (TZ) de la parte trasera.
- 3) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el módulo guía es ajustado para el vector (V1) del cordón de tracción, en posición angular, con relación a la planta del calzado ($\hat{A}$), donde la tracción del cordón actúa secuencialmente, tirando del cuero en el vector (N), ajustando el cuero en la región del dorso del pie (V), posteriormente en la punta (BI), después en la parte central (CE) y finalizando en la parte trasera del calzado (TZ).
- 4) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado por el hecho de, al posicionarse la horma con el cuero en el soporte de sustentación de la máquina de montar (SU), y aflojarse el mango (MA), ajustándose el vástago retráctil (E) en el sentido longitudinal al calzado, alcanzando el posicionamiento del rodillo guía (R2) donde el cordón de montaje establezca ángulo ($\hat{A}$), de acuerdo con la necesidad de cada modelo; realizado este ajuste, el mango (MA) es nuevamente ajustado, siguiéndose la secuencia de montaje, a través de la tracción de los cordones.
- 5) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, caracterizado por el hecho de que el Módulo Guía de Cordones promueve la tracción de cordones direccionada, con libertad de movimientos, hacia el ajuste de posiciones, en los sentidos longitudinales y angulares, estableciendo un montaje con ajuste perfecto del cuero (C).

6) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizado por el hecho de, al ajustarse el vector angular del cordón con relación a la horma, utilizando el módulo guía de cordones, se determine la secuencia de efectos de tracción del cordón sobre el cuero.

7) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, caracterizado por el hecho de que la regulación vectorial del cordón es ajustada para ángulo ($\hat{A}$) próximo a 130 grados, acentuando la tracción del cuero en la región alta del dorso del pie, denominada empeine, (VA).

8) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, caracterizado por el hecho de que la regulación vectorial del cordón es ajustada para ángulo ($\hat{A}$) próximo a 160 grados, lo que atenúa la tracción en la región alta del dorso del pie y divide esta tracción con la región próxima a la punta del calzado (VB).

9) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la modularidad le posibilita al equipo de tracción contener o no módulos de guía de cordones con soportes guías.

10) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, caracterizado por el hecho de que el soporte guía de cordones de tracción, con libertad de ajuste de movimientos angular y/o lineal de aproximación y alejamiento del área de montaje para recambio de servicio y con libertad de ajuste lineal en toda la planta del calzado de cualquier número de tamaño donde se obtiene ajuste de ángulo vectorial de la tracción de los cordones.

11) MÓDULO GUÍA DE CORDONES, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, caracterizada por el hecho de que la funcionalidad (E), según la arquitectura de ingeniería presentada, puede ser reproducida y aplicada independientemente del dibujo de esta herramienta, o de la fuente motriz generadora de los movimientos, o del grado de automatización en él instalado, siendo este automatizado, informatizado, o por comando del operador.

12) APLICACIÓN EN MÁQUINA DE TRACCIÓN, del módulo guía de cordones de las reivindicaciones de 1 a 11, caracterizado por el hecho de ser acoplado a la Máquina, equipo o soporte que contenga guía de cordones con o sin rodillo, proporcionando ajuste longitudinal, latitudinal y angular de la vectorización de la tracción de los cordones.