

REIVINDICACIONES

1. Una máquina (1) para extender tela sobre un plano de extensión (2), que comprende un carro (3) que se puede mover sobre el plano de extensión con movimiento hacia adelante-hacia atrás rectilíneo a lo largo de una dirección de extensión (4), el carro comprende: - un sistema de desenrollado (6) que comprende al menos un primer miembro (7) adaptado para establecer en rotación un rollo (8) de tela para desenrollar la tela; - una canaleta inclinada (10) dispuesta en un nivel inferior de al menos una porción del primer miembro, - un sistema de corte (11) para cortar la tela, dispuesta en un extremo inferior (12) de la canaleta y que comprende un cabezal de corte (13), en donde el sistema de desenrollado tiene un primer extremo (14) y un segundo extremo (15) próximo a y distante de dicho sistema de corte, respectivamente, dicho primer extremo está adaptado, en uso, para dejar caer la tela desenrollada (9) hacia abajo, en donde dicho carro comprende un sistema de movimiento (35) adaptado para mover dicho sistema de desenrollado entre al menos una primera y una segunda configuración operativa de desenrollado, y en donde, en dicha primera configuración, dicho primer extremo (14) del sistema de desenrollado vertical a dicha canaleta (10) y en dicha segunda configuración, dicho primer extremo (14) está localizado en una posición más cercana a la vertical a dicho cabezal de corte con respecto a la primera configuración.

2. La máquina de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada además porque una distancia, tomada sobre un plano de canaleta de dicha canaleta a lo largo de una dirección de avance de la tela, entre dos puntos respectivos (P, P') que se extienden verticalmente de dicho primer extremo (14) sobre

dicho plano de canaleta, en dicha primera y dicha segunda configuración, respectivamente, es mayor que o igual a la mitad de una longitud total de dicha canaleta, a lo largo de dicha dirección de avance.

3. La máquina conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizada además porque en dicha primera configuración, dicho primer extremo (14) del sistema de desenrollado es vertical a un punto (P) de dicha canaleta que tiene una distancia, tomada a lo largo de un plano de canaleta de dicha canaleta, desde un extremo superior (19) de dicha canaleta, menor que o igual a la mitad de una longitud total de dicha canaleta a lo largo de una dirección de avance de la tela a lo largo de dicho plano de canaleta, y en donde en dicha segunda configuración, dicho primer extremo (14) está local localizado sobre la vertical de un punto (P') en la cercanía del cabezal de corte e interpuesto entre dicho extremo inferior (12) de dicha canaleta y dicho cabezal de corte, y vertical a una canaleta auxiliar (90) de dicho sistema de corte y dispuesto en la cercanía de dicho cabezal de corte (13) ascendente del último con respecto a una dirección de avance de la tela.

4. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque dicho primer miembro (7) es una cinta transportadora adaptada para soportar dicho rollo de tela, y que comprende un par de rodillos motorizados (20a, 20b) y una estera (21) dispuesta para enrollar los rodillos para definir una superficie transportadora (22) del sistema de desenrollado, la superficie transportadora tiene una dirección de avance para girar el rollo de tela y/o para hacer avanzar la tela desenrollada a lo

largo de dicha dirección de avance.

5. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de desenrollado (6) comprende un segundo miembro giratorio (30) dispuesto en la cercanía de un primer extremo del primer miembro, cerca del primer extremo (14) del sistema de desenrollado, y al menos parcialmente dispuesto en un medio espacio superior con respecto a una superficie transportadora del primer miembro y separado de dicho primer miembro, el segundo miembro que tiene un eje de rotación paralelo a un eje de rotación del primer miembro y que está motorizado en una forma dependiente con respecto a dicho primer miembro, y en donde en dicha primera y/o segunda configuración, una superficie transportadora (22) del sistema de desenrollado es descendente del segundo extremo (15) al primer extremo (14) de la superficie transportadora, la superficie transportadora forma con un plano horizontal un ángulo agudo que es menor que o igual a 60° , y/o mayor que o igual a 10° .

6. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de movimiento (35) está adaptada para proporcionar a dicho sistema de desenrollado un primer movimiento de traslación hacia adelante-hacia atrás con respecto a una base (40) del carro a lo largo de una trayectoria rectilínea (45) paralela a dicha dirección de extensión, y un segundo movimiento oscilatorio con respecto a dicha base alrededor de un eje de oscilación (X) que es horizontal y sustancialmente perpendicular a dicha dirección de extensión, el primer y/o segundo movimiento es continuo.

7. La máquina de conformidad con la reivindicación previa, caracterizada además porque el sistema de movimiento (35) comprende un soporte móvil (36) que está montado sobre dicha base (40) del carro para ser capaz de moverse a lo largo de dicha trayectoria del primer movimiento de traslación, en donde dicho sistema de desenrollado (6) está montado sobre dicho soporte móvil para oscilar de conformidad con dicho segundo movimiento oscilatorio, y en donde dicho primer miembro del sistema de desenrollado está montado giratoriamente sobre una estructura rígida (37), que está montada sobre dicho soporte móvil para oscilar de conformidad con dicho segundo movimiento oscilatorio.

8. La máquina de conformidad con la reivindicación 7, caracterizada además porque el sistema de desenrollado comprende un primer motor (38) para alimentación en rotación de dicho primer miembro, y un segundo motor (39) para alimentación en rotación de dicho segundo miembro, dicho eje de oscilación (X) que se extiende a lo largo de un eje de rotación (60) del primer miembro alimentado por dicho primer motor, y en donde el primer motor está montado rígidamente sobre dicho soporte móvil y el segundo motor está montado rígidamente sobre dicha estructura rígida.

9. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 8, caracterizada además porque el sistema de movimiento (35) comprende un tercer motor (65) y primeros miembros de conexión (66) entre el tercer motor y dicho soporte móvil, para proporcionar dicho primer movimiento de traslación al soporte móvil, y en donde el sistema de movimiento comprende un primer sistema de accionamiento (70) que está interpuesto operativamente entre dicho soporte móvil y dicha estructura

rígida, para proporcionar dicho segundo movimiento oscilatorio al sistema de desenrollado.

10. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de movimiento (35) está adaptado para mover dicho sistema de desenrollado en una configuración de carga y/o descarga, en donde dicho primer extremo (14) del sistema de desenrollado están más lejos del cabezal de corte con respecto a la primera configuración, en donde una superficie transportadora (22) del sistema de desenrollado forma un ángulo, con un plano horizontal, cuyo valor absoluto es menor que o igual a 10° , y en donde el segundo extremo (15) del sistema de desenrollado está localizado en un extremo del carro opuesto a dicho sistema de corte.

11. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de desenrollado comprende un tercer miembro giratorio (55) dispuesto en la cercanía de un segundo extremo del primer miembro, cerca del dicho segundo extremo (15) del sistema de desenrollado, y configurado para asumir al menos una primera porción en la cual está dispuesto al menos parcialmente en un medio espacio superior con respecto a una superficie transportadora, y en donde el sistema de movimiento está adaptado para mover dicho sistema de desenrollado en una tercera configuración, en donde la superficie transportadora (22) del sistema de desenrollado es ascendente desde el segundo extremo (15) al primer extremo (14) del sistema de desenrollado, y en donde dicho primer extremo del sistema de desenrollado es vertical a dicha canaleta.

12. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de corte (11) se puede trasladar con respecto a una base (40) del carro a lo largo de una dirección que tiene al menos un componente vertical, y en donde la canaleta comprende al menos una primera porción (75) y una segunda porción (76) que pueden deslizarse de manera recíproca en una forma plegable a lo largo de un plano de canaleta, la primera porción de la canaleta está fijada a la base y la segunda porción de la canaleta está fijada al sistema de corte.

13. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de corte comprende una canaleta inclinada auxiliar (90) dispuesta en la proximidad del cabezal de corte y ascendente de éste, traspuesta sobre la parte superior mediante una barra de retención (91) que se puede mover entre una posición en la cual está separada de la canaleta auxiliar y una posición de contacto en la cual está presionada contra la canaleta auxiliar, en donde el carro comprende un tamiz (93) dispuesto bajo al menos una porción del primer miembro y por encima de dicho extremo inferior (12) de dicha canaleta, en donde el tamiz está hecho de un material rígido, en donde el tamiz tiene una extensión sustancialmente vertical, y en donde el tamiz comprende al menos una primera porción (94) y una segunda porción (95) que pueden deslizarse de manera recíproca en una forma plegable a lo largo de un plano de extensión del tamiz, la primera porción del tamiz está fijada a una base (40) del carro y la segunda porción del tamiz está fijada al sistema de corte.

14. La máquina de conformidad con cualquiera de las

reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque el sistema de corte (11) comprende un sistema de detección (85) para detectar la tensión de la tela desenrollada dispuesta descendente del cabezal de corte (13) y debajo del cabezal de corte, y en donde el sistema de corte comprende un sistema de detección para detectar la posición de la tela a lo largo de una dirección paralela adicional al plano de extensión y perpendicular a la dirección de extensión, dicho sistema de detección es activo en un punto dispuesto en la proximidad del cabezal de corte ascendente de éste, y en dicha canaleta auxiliar y/o cerca del extremo inferior de la canaleta.

15. La máquina de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque comprende una unidad electrónica de comando y control (100) conectada operativamente con dicho sistema de movimiento (35), y configurada y programada para controlar dicho sistema de movimiento con el fin de configurar selectivamente el sistema de desenrollado en una de dicha primera y segunda configuraciones, y preferiblemente en dicha tercera configuración y/o dicha configuración de carga y/o descarga.