

REIVINDICACIONES

1. Un sistema rolador de productos laminados que comprende:

una banda transportadora sustancialmente horizontal para
5 recibir y transportar productos laminados,

una banda de inicio de rolado que recibe los productos laminados de la banda transportadora e inicia su rolado, la banda de inicio de rolado tiene una inclinación, de modo que no es perpendicular a la banda transportadora horizontal,

10 una banda de rolado que recibe los productos que se iniciaron a rolar, los rola y los transporta, la banda de rolado en un plano inclinado por debajo de la banda transportadora horizontal,

una banda de descarga que recibe a los productos rolados
15 y los descarga, dicha banda de descarga presenta al menos cuatro secciones con inclinaciones distintas, una primera sección con una inclinación sustancialmente horizontal, una segunda sección con una inclinación ascendente, una tercera sección con una inclinación sustancialmente horizontal y una
20 cuarta sección con una inclinación descendente.

2. El sistema de la reivindicación 1, en donde el sistema adicionalmente comprende:

una estructura de soporte principal móvil sobre la cual se dispone la banda transportadora sustancialmente horizontal,

5 una segunda estructura de soporte móvil sobre la cual se dispone la banda de inicio de rolado, y

una tercera estructura de soporte móvil sobre la cual se dispone la banda de rolado,

10 en donde la banda de descarga está dispuesta en la parte inferior de la estructura de soporte principal.

3. El sistema de la reivindicación 1, donde el sistema además comprende una banda de alimentación que recibe, transporta y alimenta productos laminados a la banda transportadora.

15 4. El sistema de la reivindicación 3, donde la banda de alimentación presenta un extremo de entrada, un extremo de salida, una pluralidad de rodillos de seguimiento, un rodillo tensor y un rodillo impulsor.

5. El sistema de la reivindicación 4, donde el rodillo tensor y el rodillo impulsor se encuentran dispuestos en una
20 primera estructura de soporte móvil, mientras que los rodillos

de seguimiento se distribuyen entre la primera estructura de soporte y la estructura de soporte principal.

6. El sistema de la reivindicación 4, donde dicho rodillo tensor se desplaza verticalmente en una ranura
5 dispuesta en una pared lateral de la primera estructura de soporte móvil.

7. El sistema de la reivindicación 2, donde la primera estructura de soporte móvil presenta un pivote cerca de un extremo de entrada de la banda de alimentación, de modo que la
10 primera estructura de soporte móvil presenta un movimiento basculante con respecto a la estructura de soporte principal.

8. El sistema de la reivindicación 1, donde dicha banda transportadora presenta un extremo de salida opuesto a un extremo de entrada, una pluralidad de rodillos de seguimiento,
15 un rodillo tensor y un rodillo impulsor.

9. El sistema de la reivindicación 8, donde el rodillo tensor se desplaza angularmente para tensar la banda transportadora, donde dicho desplazamiento es realizado mediante un primer servomotor.

20 10. El sistema de la reivindicación 1, donde dicha banda de inicio de rolado realiza el rolado de los productos a una

segunda velocidad y en una segunda dirección, que comprende un rodillo impulsor y al menos dos rodillos de seguimiento, dicha banda de inicio de rolado presenta una inclinación de entre aproximadamente 95° hasta aproximadamente 120°.

5 11. El sistema de la reivindicación 2, donde la segunda estructura de soporte móvil se encuentra soportada en un riel guía longitudinal dispuesto en la estructura de soporte principal para mover longitudinalmente la banda de inicio de rolado con respecto de la banda transportadora, de modo que
10 dicha banda de inicio de rolado se acerca/aleja de la banda transportadora.

12. El sistema rolador de productos laminados según la reivindicación 2, donde la banda de rolado presenta un extremo de entrada, un extremo de salida, una pluralidad de rodillos
15 de seguimiento, un rodillo tensor y un rodillo impulsor, donde el extremo de entrada se encuentra en un punto más alto que el extremo de salida, así mismo, dicho extremo de entrada se encuentra por debajo del extremo de salida de la banda transportadora y en cercanía de la superficie de trabajo de la
20 banda de inicio de rolado.

13. El sistema rolador de productos laminados según la reivindicación 12, donde tercera estructura de soporte móvil

que se encuentra montada sobre un riel guía vertical, dicho riel guía vertical se encuentra montado sobre la segunda estructura de soporte móvil, de modo que dicha banda de rolado se mueve verticalmente con respecto a la banda de inicio de rolado, donde el movimiento es realizado mediante un tercer servomotor.

14. El sistema rolador de productos laminados según la reivindicación 13, donde la tercera estructura de soporte móvil se encuentra conectada a la segunda estructura de soporte, de modo que dicha banda de rolado tiene dos movimientos, un movimiento vertical y un movimiento longitudinal.

15. El sistema rolador de productos laminados según la reivindicación 1, donde dicha banda de descarga presenta una tercera velocidad y se mueve en una tercera dirección, la cual comprende un extremo de entrada, un extremo de salida, una pluralidad de rodillos de seguimiento, un rodillo tensor y un rodillo impulsor.

16. El sistema rolador de productos laminados según la reivindicación 1, donde la banda transportadora sustancialmente horizontal es una banda parabólica convexa, que transporta los productos en una primera dirección a una primera velocidad.