

REIVINDICACIONES

1. Freidor continuo de banda CARACTERIZADO por una estructura longitudinal (10) con tres secciones principales: Una primera sección de recepción (11) de producto alimenticio (18) a fritar con o sin relleno, conformada por una sección de recepción de banda transportadora inclinada (12), con inclinación entre 1° a 40° sobre la horizontal y conexiones eléctricas y electrónicas de monitoreo y ejecución de temperatura y velocidad; una segunda sección intermedia de fritura (13) conformada por una sección de fritado de banda transportadora horizontal (14) acoplada dentro de una bandeja horizontal (15) que aloja una película de aceite para freír de 4cm a 5cm de espesor (16), que en su parte superior tiene tapas (17) para control de escapes de calor y de aceite, en su parte inferior tiene quemadores de gas (19) uniformemente distribuidos en cuatro flautas conductoras de gas (20) y en sus laterales tiene tapas de protección (21), (22), (23), (24) y (25), un control de mando (28), conexión de gas (26) y válvula de fluidos (27); y una tercera sección de entrega (8) de producto alimenticio (18) frito con o sin relleno, conformado por una sección de entrega y enfriado inclinada (29), con inclinación entre 1° a 40° sobre la horizontal, cuya inclinación es opuesta a la inclinación de la sección de recepción de banda transportadora inclinada (12), que finaliza en una prolongación de sección de banda de entrega horizontal (30) dispuesta a una altura superior que la sección de fritado de banda transportadora horizontal (14) y que por gravedad y el movimiento continuo de la banda transportadora completa (31) entrega el producto alimenticio (18) frito con o sin relleno en un recipiente recolector (32).
2. Freidor continuo de banda de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la banda transportadora completa (31) es resistente a temperaturas superiores a 100°C y tiene travesaños horizontales (33) separados por una distancia entre 2cm a 5cm sobre los que se ubica el producto alimenticio (18) a fritar o frito con o sin relleno; donde los extremos de cada uno de los travesaños horizontales (33) están unidos a una cadena (34) conformada por eslabones (35) que se engranan en piñones de transferencia de movimiento (36), (39), donde dicho movimiento es recibido de un moto-reductor (37) eléctrico conectado a dos cajas de reducción (38).
3. Freidor continuo de banda de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la sección de fritado de banda transportadora horizontal (14) se acopla horizontalmente sumergida en la película de aceite para freír de 4cm a 5cm de

espesor (16) que se encuentra dentro de la bandeja horizontal (15); de forma que la banda transportadora completa (31) modifica su trayectoria de movimiento por las balineras (47), (48) que establecen la inclinación de sección de recepción de banda transportadora inclinada (12) y la sección de entrega y enfriado inclinada (29) opuesta; de manera que la sección de fritado de banda transportadora horizontal (14) está sumergida y las secciones de recepción de banda transportadora inclinada (12) y la sección de entrega y enfriado inclinada (29) están expuestas.

4. Freidor continuo de banda de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque los quemadores de gas (19) de las flautas conductoras de gas (20) se ubican bajo la bandeja horizontal (15) que contiene la película de aceite para freír de 4cm a 5cm de espesor (16), y por debajo de dichos quemadores de gas (19) pasan los travesaños horizontales (33) para escurrir aceite enfriándose y que no intervengan con la llama que proporcionan los quemadores de gas (19) a la bandeja horizontal (15), de manera que la banda transportadora completa (31) por las balineras (49), (50) que la conducen, cambia su trayectoria en un movimiento horizontal de regreso, contrario a movimiento de la parte superior sobre la bandeja horizontal (15), haciendo que los quemadores queden envueltos entre el movimiento cíclico de la banda transportadora completa (31).

5. Freidor continuo de banda de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque las conexiones eléctricas y electrónicas de monitoreo y ejecución de temperatura y velocidad están conformadas por un interruptor principal (41) conductor de energía eléctrica para el moto-reductor (37) y los elementos electrónicos, tales como: una pantalla indicadora de temperatura (40), un sensor de temperatura (42), un botón de pánico (44) para interrumpir el proceso y la chispa para iniciar los quemadores (19).

6. Freidor continuo de banda de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la tapa de protección lateral (22) tiene conectada una electroválvula (45) para gas, el variador (46) y la conexión de gas (26) que proporciona el gas para los quemadores de gas (19) de las flautas conductoras de gas (20).

7. Freidor continuo de banda de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque la bandeja horizontal (15) tiene una forma preferida de con cuatro secciones, una primera sección de bandeja de recepción (43) con inclinación (A) entre 1° a 40° sobre la horizontal y paralela a la banda transportadora inclinada

(12) en la sección de entrega y enfriado inclinada (29), una segunda sección de bandeja freído inicial (51) con inclinación (B) entre 0.1° a 2° sobre la horizontal, una tercera sección de bandeja freído final (52) con inclinación (C) entre 0.1° a 2° sobre la horizontal y opuesta a la inclinación (A) entre 1° a 40° sobre la horizontal de la bandeja de recepción (43); y una cuarta sección de bandeja de entrega (53) con inclinación (D) entre 1° a 40° sobre la horizontal y paralela a la banda transportadora inclinada (12) en su sección de entrega y enfriado inclinada (29).