

10 ES 11 21 22	NUMERO 281.672	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 1-10-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

ABR. 1980

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 269.749 350.842	32 FECHA 2 de Junio de 1981 22 de Febrero de 1982	33 PAIS EE.UU. de A. EE.UU. de A.
--	---	---

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G 17/40
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

Cadena.

71 SOLICITANTE (S)

REXNORD INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

P.O.Box 2022, Milwaukee, Wisconsin 53201, EE.UU. de A.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

Este modelo se refiere a eslabones de cadenas y, de un modo más particular, eslabones de cadenas que se pueden utilizar en una cadena con baja presión de empuje.

5. Cuando se transportan artículos por medio de un transportador, hay muchos casos en los que los artículos se amontonan o acumulan en el transportador. Cuando se acumulan artículos, ejercen empuje unos contra otros, acumulando presión de empuje. Una gran presión de empuje es inaceptable cuando los artículos transportados por el transportador son frágiles, porque la fuerza de los artículos que empujan unos contra otros, tiende a deteriorarlos. La presión de empuje impone también una carga extra en el transportador y las ruedas dentadas y da lugar a fricción por deslizamiento y abrasión del transportador.

10. Se ha intentado resolver este problema en el pasado montando rodillos en un bastidor del transportador y moviendo los rodillos por medio de una pluralidad de pequeñas correas, de modo que los rodillos resbalaran con relación a los ejes cuando comenzaba a producirse presión de empuje. Este sistema es relativamente complicado y exige un considerable trabajo de mantenimiento para tener la seguridad de que todas las correas funcionan. Además, este dispositivo no es autolimpiante, por lo tanto, los rodillos tienden a agarrarse si cae entre los rodillos vidrio roto u otros fragmentos de material.

15. Otro método para el tratamiento de la presión de empuje consiste en unir conjuntos de soportes a cadenas de rodillos, de forma que cada soporte tiene ranuras en su superficie superior destinadas a recibir un eje y cada eje lleva montado un rodillo.

20. El presente modelo pretende resolver el problema de la presión de empuje por habilitación de ejes montados en esla

30.

gimen de desgaste resultante es también bajo.

5. El dispositivo según el modelo utilizado para unir el eje a la unidad de eslabón de material polímero, como se ilustra en varias modalidades de la presente memoria, comprende elementos de sustentación integrales en cada extremo del eslabón, teniendo cada elemento de sustentación un receptáculo en su superficie interior y una rampa que se dirige desde su superficie superior hasta el receptáculo. El eje se puede introducir, por lo tanto, empujándolo por la rampa, haciendo que los elementos de sustentación flexionen en sentido contrario entre sí hasta que el eje salta introduciéndose en el receptáculo. El uso de receptáculos indentados, en lugar de árnimas que atraviesen completamente los elementos de sustentación, crea un "ojo ciego", por lo que no surge problema alguno de que un eje recto se deslice y se salga por una abertura en el elemento de sustentación y también agilizar y simplifica la fabricación desde un punto de vista de reducción de coste y mejor fiabilidad del conjunto.

10. Otras modalidades del presente modelo proporcionan nuevos medios para unir ejes con rodillos en un tramo de cadena compuesto por eslabones de casquillo y eslabones de pasadores huecos. Otra modalidad del presente modelo proporciona un nuevo tipo de transportador no conducido compuesto por una pluralidad de eslabones de cadena fijados al menos en un punto a un bastidor de transportador. Este transportador no conducido ofrece diversas ventajas sobre la tecnología anterior, en el sentido de que la cadena se puede reemplazar fácilmente y el trayecto del transportador se puede cambiar con facilidad simplemente moviendo la cadena a otra posición.

15. Se observará también que, en varias modalidades, el diámetro exterior de los rodillos y la relación del diámetro

5. al interior estan dentro de unos margenes que se consideran 6p
 timos para proporcionar una superficie de transporte relativa-
 mente continuo, pero permitiendo aún así que la fricción de
 los articulos sobre la cadena haga girar fácilmente los rodi-
 llos.

Para una mejor comprensión del presente modelo se ha
 ce a continuación una descripción detallada con referencia a los
 dibujos adjuntos, en los cuales:

10. La figura 1 es una vista frontal de la cadena del
 presente modelo.

La figura 2 es una vista superior de la cadena ilus-
 trada en la figura 1.

15. Las figuras 1 y 2, ilustran una cadena 150, que com-
 prende tres tramos de cadena recta 152 proporcionando de este
 modo un soporte central. Los tramos de cadena 152 se ensamblan
 con pasadores huecos 154 y los ejes 156 se montan en los pasa-
 dores huecos 154 como ya se ha descrito. Antes de introducir
 los ejes 156, se montan los accesorios 158, 160, 162 sobre los
 pasadores de cadena hueca 154. La superficie superior de los
 20. accesorios 158, 160, 162 quedan a rás de la parte superior de
 los rodillos 164, de nuevo de manera que los articulos se pue-
 dan desplazar lateralmente a través de la ca dens 150 sin en-
 gancharse en ninguna parte.

25. Describa suficientemente la naturaleza del invénto,
 así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse
 constar que las disposiciones anteriormente indicadas son sus-
 ceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su
 principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Cadena, caracterizada porque comprende una pluralidad de eslabones de casquillo y eslabones de pasador y pasadores de cadena que unen entre sí dichos eslabones para formar un tramo de cadena; y una pluralidad de placas superiores montadas sobre los eslabones de pasador, comprendiendo cada placa superior una parte de base que tiene superficies superior e inferior; un primer y un segundo elementos de sustentación de eje que se extienden hacia arriba desde la superficie superior de la parte de base, comprendiendo cada elemento de sustentación de eje un dispositivo de montaje de eje; por lo menos un eje que se extiende entre el primer y segundo elemento de sustentación de eje y se monta en el dispositivo de montaje de eje de los elementos de sustentación del eje; una pluralidad de rodillos montados giratoriamente sobre el eje; dos patillas separadas que se proyectan hacia abajo desde la superficie inferior, teniendo cada una de las patillas dos aberturas alineadas con las dos aberturas correspondientes en la otra de las patillas, por lo que las patillas se adaptan sobre uno de los eslabones de pasador; y dos pasadores de cadena montados a través de los eslabones de pasador y a través de las aberturas correspondientes en las placas superiores.

25. 2.- Cadena según la reivindicación 1, caracterizada porque cuando se emplea en un transportador del tipo que comprende un bastidor de transportador que comprende medios de sustentación, para fijar y sostener la cadena, dicha cadena comprende una pluralidad de eslabones de cadena y una pluralidad de pasadores de cadena uniendo entre sí eslabones adyacentes, donde al menos uno de los eslabones de cadena comprende

30.

un dispositivo de montaje de eje; un eje montado en el dispositivo de montaje de eje; y una pluralidad de rodillos montados con holgura para girar sobre el eje.

5. 3.- Cadena según la reivindicación 2, caracterizada porque cada uno de los eslabones de cadena comprende: una parte de base que tiene superficie superior e inferior; un primer y un segundo elementos de sustentación de eje que se extiende hacia arriba desde la superficie superior de la parte de base, comprendiendo el elemento de sustentación de eje un dispositivo de montaje de eje; por lo menos un eje que se extiende entre el primer y el segundo elementos de sustentación de eje y se monta en el dispositivo de montaje del eje de los elementos de sustentación del eje; una pluralidad de rodillos montados para girar el eje; y una pluralidad de partes de ojo que se extienden desde la superficie inferior de la parte de base plena.

10. 4.- Cadena según la reivindicación 2, caracterizada porque comprende además: dos tramos paralelos de cadena de rodillos comprendiendo cada tramo de cadena de rodillos eslabones de casquillo y eslabones de pasador y pasadores huecos que unen los eslabones entre sí; una pluralidad de ejes, donde los extremos de cada eje se montan en los pasadores huecos; y una pluralidad de rodillos montados para girar sobre cada uno de los ejes.

15. 5.- Cadena con baja presión de empuje, caracterizada porque comprende: un primer y segundo tramos paralelos de cadena, comprendiendo cada tramo de cadena una pluralidad de eslabones de casquillo y eslabones de pasador y pasadores huecos que unen entre sí los eslabones una pluralidad de ejes, cada eje montado por un extremo en uno de los pasadores huecos en

20.

25.

30.

el primer tramo de cadena y el otro extremo en el pasador hueco correspondiente del segundo tramo de cadena; y una pluralidad de rodillos montados con holgura para girar en cada uno de los ejes.

5. 6.- Cadena según la reivindicación 5, caracterizada porque los ejes se fijan en los pasadores huecos para evitar la rotación de los ejes en los pasadores.

10. 7.- Cadena según la reivindicación 6, caracterizada porque los cantos superiores de los tramos de cadena quedan atrás de los rodillos, por lo que se pueden mover los artículos a través de la cadena sin quedar enganchados en los rodillos.

15. 8.- Cadena según la reivindicación 3, caracterizada porque al menos una de las partes de ojo de cada eslabón de cadena se ensancha para permitir que la cadena flexe lateralmente.

20. 9.- Cadena según la reivindicación 3, caracterizada porque el bastidor del transportador comprende carriles de sustentación, y la superficie inferiores de las partes de base de los eslabones de cadena están sostenidas por los carriles de sustentación.

10.- Cadena según la reivindicación 6, caracterizada porque se comprende además un tercer tramo de cadena para la sustentación intermedia de los ejes.

25. 11.- Cadena según las reivindicaciones 6, 7 y 10, caracterizada porque se comprende además accesorios montados sobre los tramos de cadena, teniendo cada accesorio una parte superior que queda al rás de la superficie superior de los rodillos.

30. 12.- Cadena según las reivindicaciones 6, y 7 y 10, caracterizada porque cada eslabón de cadena comprende una pla-

ca exterior y una placa interior y la placa exterior comprende una proyección que queda a rás de la superficie superior de los rodillos.

5.

13.- Cadena, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

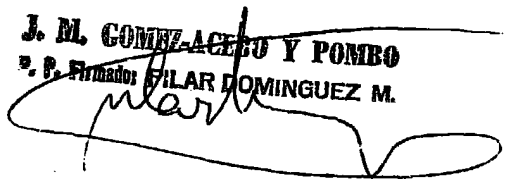
Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

REXNORD INC.

30 OCT. 1984

J. M. COMBIZACETO Y PONBO
P. P. Firmado: FILAR DOMINGUEZ M.



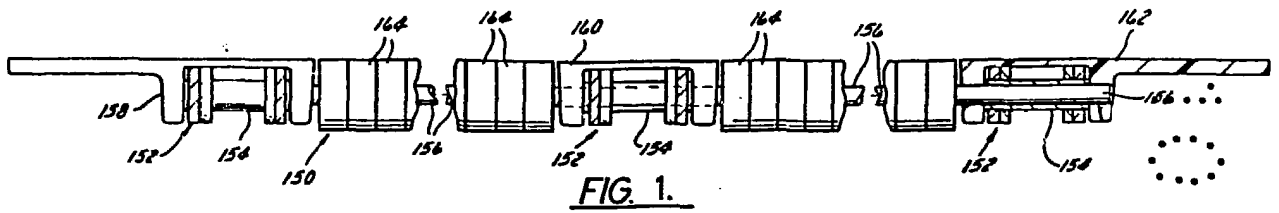


FIG. 1.

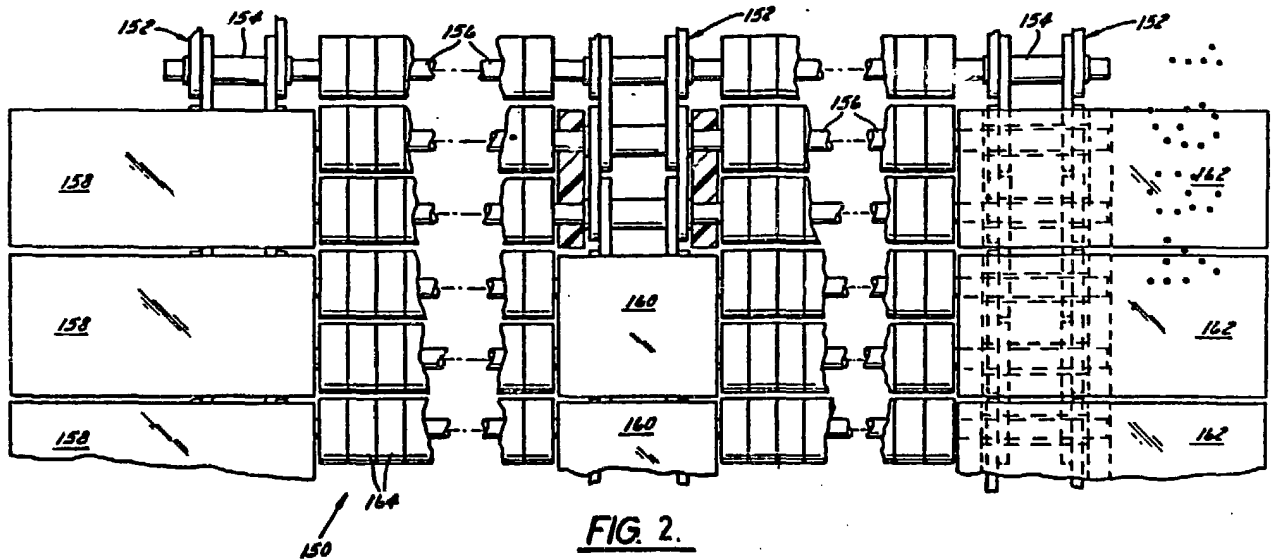


FIG. 2.

30 OCT. 1984

Madrid

J. M. GONZALEZ AGEDO Y POMBO
 o. P. Firmado PILAR DOMINGUEZ M.