



303 365

303365

PATENTE DE INTRODUCCION

que por 10 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON HANS ZILLER, de nacionalidad alemana, residente en MILLRATH-UEER HOCHDAHL (ALEMANIA), Im Grund 1, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS PARA CONTRAER LOS EXTREMOS DE CINTAS TRANSPORTADORAS QUE SE HAN DE UNIR ENTRE SI".

Memoria Descriptiva

Esta invención se refiere a un aparato para contraer los extremos de cinta transportadoras a unir entre sí, como se los utilizan en instalaciones de transporte con cinta transportadora.

5 Se conocen ya aparatos que cumplen este objetivo, en los cuales se usan listones de apriete, que se montan en los extremos de las correas de las cuales se tiran mediante un medio de tracción para unir ambos extremos con un pasador que entra a través de corchetes de cada una de las correas. Así, se han propuesto aparatos en los cuales los medios de tracción se colocan tanto sobre el liston superior como inferior.

10

Ahora bien, los métodos conocidos hasta el presente tienen el inconveniente de que, o bien su utilización en la práctica es muy



engorrosa, o bien que se dañe la parte de la correa que se ha de aprisionar. En los sistemas conocidos hasta ahora el aparato se componía de cuatro diferentes partes sueltas, lo que era perjudicial en el uso de instalaciones de transporte con cinta transportadora en particular en explotaciones bajo tierra. Con una sola de estas piezas que se perdiera, quedaba el aparato inservible.

En aparatos con listones de cierre automático, se obtiene un buen resultado en cuanto al aprisionamiento; sin embargo, si se quiere abrir la garra de apriete, se consigue esto sólo mediante martillazos muy fuertes. La sección de la correa es comprimida en el lugar de apriete con tanta fuerza que es muy fácil dañar la capa de goma de la correa.

También se conocen aparatos que, en lugar de listones, utilizan rodillos colocados excéntricamente que se aprietan contra el extremo de la correa. En ellos se produce un roce longitudinal entre los rodillos y la superficie de la correa, por lo cual ésta sufre un fuerte aplastamiento.

Para evitar esto se propone según invención disponer en los extremos de los listones de sujeción por apriete unas partes curvas en forma de tornillos que accionan perpendicular con respecto al plano de la cinta y que, al tensar los medios de tracción presionan los listones de apriete uno contra otro, con el fin de sujetar de este modo los extremos de la cinta fijamente. En ellas las partes curvas son dispuestas en la superficie circunferencial de pernos girables que unen los listones entre sí, están practicada la contra-superficie de las partes curvas en los ojos de uno de los dos listones de apriete. Los pernos de unión están unidos con los medios de tracción por palancas cortas, de modo que al tensarse los elementos de tracción son girados los pernos y con ellos las superficies curvas. Con tal realización se consigue que todo el aparato resulta sólo de una pieza.

En el plano está ilustrado un ejemplo de realización de



45 un aparato según invención, mostrando

Fig. 1 un aparato tensor en un extremo de la cinta en diagrama;

Fig. 2 la mitad de un aparato tensor en vista lateral, parcialmente en sección, y

50 Fig. 3 la vista en planta del otro extremo del listón de apriete.

El aparato tensor está constituido por los dos listones 1 y 2 que son colocados encima y debajo del extremo 3 de una cinta. Esta cinta va dotada de manera conocida de grapas 4, las cuales se unen entre sí por medio de un pasador no dibujado.

En los dos extremos de la correa o cinta que sobresalen de los listones 1 y 2 está dispuesto un perno 5 que va sujeto al listón superior 1 mediante una cabeza 5^a. En el extremo inferior del perno 5 se encuentra una parte curvada 6 dotada de superficies radiales en forma helicoidal. Esta parte curva entra en el ojo 2^a del listón inferior 2. El diametro de este ojo 2^a corresponde a aquel de la parte curva 6.

Para que puedan colocarse comodamente los listones, el ojo 1^a en un extremo del listón superior 1 está realizado en forma de gancho con una abertura 1b, de modo que puede empujarse el listón debajo de la cabeza 5^a del perno 5, para cerrar el aparato.

Cada perno 5 está unido con una palanca corta 7 a la que se agarra un medio de tracción, por ejemplo, un cable 8. El extremo del cable está dotado de un ojete 9, que es acoplado a órganos de tracción.

75 Cuando los dos listones 1 y 2 son colocados sobre o, respectivamente, debajo de la cinta 3, metiéndose el listón superior 1 sobre el perno 5, las palancas al accionarse el organo de tracción a través de los cables 8, son giradas en sentido contrario entre sí y desplazado así el listón 2 a través de las partes curvas 5 en dirección axial del perno 5 contra el listón 1, por lo que es aprieteado el extremo 3 de la cinta.



Con el fin de facilitar el transporte del aparato, los listones pueden estar dotados de ganchos 10 en que se enganchan los ojete 9 de los cables 8, de modo que puede colgarse comodamente todo el aparato tensor sobre los hombros.

La realización practica del aparato no está limitada al ejemplo descrito. Por ejemplo pueden preverse las superficies curvas también en ambos extremos de los pernos, de modo que los ojos cerrados de ambos listones de apriete son conducidos sobre dichas superficies, moviendose los listones al mismo tiempo uno contra otro. Además pueden disponerse las partes curvas también en forma de un huso de paso multiple y cerrarse el aparato según el ángulo de paso del huso más o menos rápidamente.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada ésta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

Se reivindica, no como nuevo, sino como no practicado en España, los puntos siguientes:

1a. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para contraer los extremos de cintas transportadoras que se han de unir entre si, con parejas de listones que sujetan los extremos de la cinta entre sí y estan dotados en sus extremos de medios de tracción, caracterizado por llevar dispuestas en los extremos de los listones de apriete unas partes curvas en forma helicoidal que accionan en sentido vertical con respecto al plano de la cinta y presionan; al tensarse los organos de tracción, los listones entre sí.



110 2º. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para contraer los extremos de cintas transportadoras que se han de unir entre si, seg. reiv. 1ª caracterizado por llevar dispuestas las partes curvas en la superficie circunferencial de pernos girables que unen los extremos de los listones entre sí, estando dispuestas las contrasuperficies de las partes curvas en los ojos de un listón.

115 3ª. Perfeccionamientos introducidos en los aparatos para contraer los extremos de cintas transportadoras que se han de unir entre si, seg. reiv. 1ª y 2ª caracterizado porque los pernos se acoplan a los organos de tracción a través de unas cortas palancas.

4ª. "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS APARATOS PARA CONTRAER - LOS EXTREMOS DE CINTAS TRANSPORTADORAS QUE SE HAN DE UNIR ENTRE SI".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 29 DE AGOSTO DE 1.964
[Handwritten signature]
A. P.

