



BEVERI & CIA

te catenaria... dispositivos regula...
"tensar para... hiles electricos".

... para ferrocarriles

... distancias el hilo

... soporte se con-

... sensores en el hilo

... evitar el empleo

... han sido pro-

... oblicua Todos los

... la fecha tienen el inconveniente de

... los tirantes es relativamente grandes, de un

... vanos pequeños. Además, todas las di-

... tienen la desventaja de

... sistema es muy

... solamente de un la-

... egan a

... innovación "la línea

... dispositivos reguladores

... desventa

... los trozos en

... apre de un lado de

... sucediendo que al pa-



sar de un trazo al siguiente en el cual el hilo de contacto y el cable de soporte permutan su posición respectiva, el hilo de contacto de uno de los trazos es unido con el cable soporte del otro trazo y saliendo en los postes el hilo de contacto y el cable soporte mantenido por mensulas, -visto desde arriba - en sentido opuesto del eje de la vía.

Fig. 1 y 2 representan esquemáticamente el alzado y la planta de un ejemplo demostrativo de este invento. En ellos representan las líneas gruesa (f) el hilo de contacto y las líneas finas (e) el cable de soporte (Las pendolas mentadas entre los dos no están dibujadas). En el presente ejemplo se efectúa el paso del hilo de contacto al cable soporte del mismo lado de la vía después de cada 4 (campos) limitados por cada 2 postes g en el lugar indicado por b (fig.1) de modo que un trazo comprende cuatro vanos. Hay por lo tanto solamente después de cada 4 campos 2 uniones. Los puntos de suspensión i del cable soporte están señalados en la fig.1 por pequeños círculos. El hilo de contacto es sujetado en los postes g por tirantes resp. tornapuntas del lado del eje de la vía opuesto al punto de suspensión i del cable soporte. La fig. 2 permite reconocer que la estenaria consiste en los ramas separadas colocadas a diferentes lados de la vía y utilizadas por trozos, indistintamente, como hilos de contacto y cable soporte.

En los cambios de temperatura se produce una compensación de los esfuerzos tensores entre hilo de contacto f y cable soporte e. Cuando que la temperatura sube, se desplaza el hilo de contacto y el cable, uno respecto al otro en la dirección indicada por flechas en la fig. 2, hasta que la compensación del esfuerzo tensor se haya efectuado. Todas las uniones entre cable soporte e hilo de contacto deben por lo tanto, estar constituidas a manera que permitan esos desplazamientos. De la fig. 2 se puede



ver que los puntos "a" son puntos neutrales, por no presentarse en tales desplazamientos. En la práctica, sin embargo, pueden también presentarse desplazamientos entre cable soporte e hilo de contacto en los puntos neutrales, debida a irregularidades cualesquiera, que tienen como consecuencia que en el campo de permutación en b, alcanza los dos hilos de contacto que de costumbre están colocados en igual altura, alturas diferentes. Para evitarlo y para suprimir tales desplazamientos indeseados, se unen entre sí fuertemente en los puntos neutrales el hilo de contacto y el cable soporte. Además se atirantará de vez en cuando también el cable soporte contra desplazamientos longitudinales.

En la fig. 2 en el sitio marcado por c, se ha dibujado a trazos la curva del esfuerzo de los vientos en el hilo de contacto y en el cable soporte. La línea ó puesta a la dirección del viento experimenta con esto un considerable aumento del esfuerzo tensor, mientras que la disminución del esfuerzo tensor en la otra rama es mucho menos pronunciada. Debido al considerable aumento del esfuerzo tensor, y del ángulo relativamente grande, el componente P que soporta la parte principal del esfuerzo del viento resulta grande. Esta circunstancia, en unión con la particularidad de que en el centro del vano el hilo de contacto en la posición de equilibrio permanece completamente muy cerca del eje de la vía, con viento lateral le sigue casi paralelo, tiene por efecto de que el esfuerzo de los vientos en este hilo de contacto es más pequeño que en todos los demás sistemas sin dispositivos tensores de regulación hasta ahora conocidos.

El ancho de sistema de la citada disposición es muy pequeño. Las mensuras horizontales tienen la misma longitud que las de una catenaria corriente con pernos verticales y con el mismo montaje en zig-zag.

La nueva disposición puede emplearse muy ventajosamente para vías en curvas, cuando el hilo de contacto está curvado en l



10

QUEST

que se ajusta

a la... relativamente... existe... con arista descrita

agitud deter... demasiado grande, que en... Si el desa... que puede ocu...

resulta... disposición... desfa... de la... espacio... debido a...

Esto se... conforme... entre invente haciendo... curvas... desarrollo... en el... de permutación... el paso... los trozos al cable... del otro trozo se haga... simultaneamente con el... de contacto de... sentido de curva del... el mismo...



SECCION DE INGENIERIA

INSTRUMENTOS

DE

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

positivos que
 a trozos del hilo
 carriles electricos
 trozo de la linea de
 trozo el hilo de
 parte del otro lado del
 trozo, en el cual
 han permutado su posic
 os queda unido con el
 de la via a
 tes por tira
 el punto de su

cion de reater
 el cable de
 unidos.

ccion caracterizada
 que se siguen en la
 que en curva el
 se ajusta siempre al

de contacto entre
 fuerza tensa por

1912
 J. P. de M...

96.846

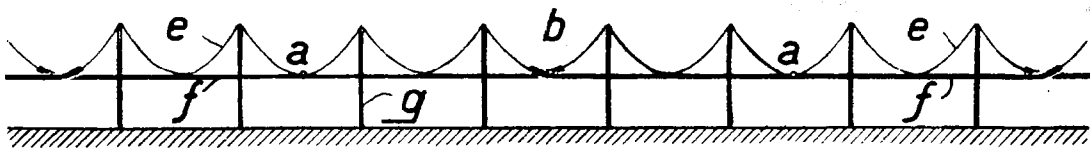


Abb. 1.

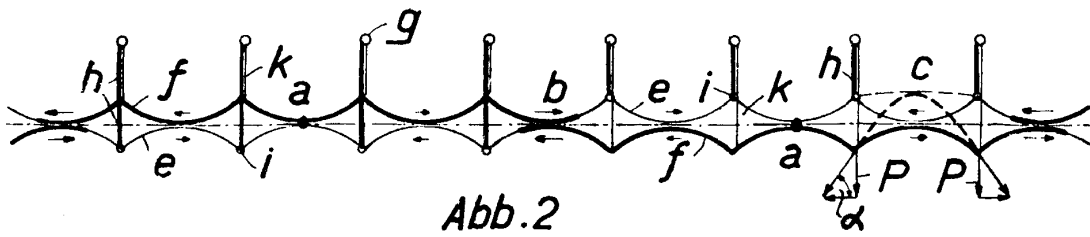


Abb. 2.

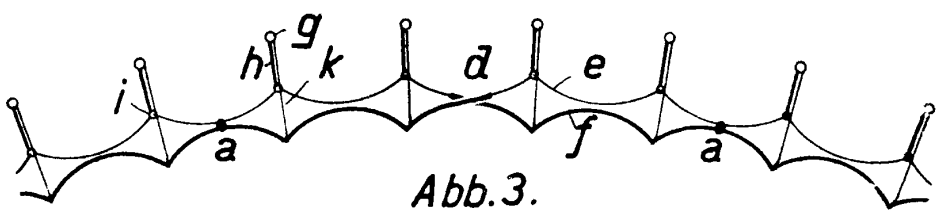


Abb. 3.

Escala variable

P. A. Papet de Morales