

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invención por veinte años en España

a favor de

Monsieur Adolf KAMPFER Ingeniero, domiciliado en 62, Keithstrasse  
en BERLIN W.66 (Alemania)

por

BALLESTAS PARA CARRUAJES.

==== oOo =====

La invención se refiere a un sosten de muelle de suspensión o balles-  
tas de carruajes logrado por medio de rodillos, cambiándose la distan-  
cia de los rodillos-sostenes al encorvarse la ballesta, y consiste  
en estar dispuestos estos rodillos sustentadores en diferentes planos  
horizontales y con tales espacios intermedios que estos rodillos llegan  
a unirse con la ballesta en intervalos temporales, transmitiendo el  
efecto dinámico.

La invención se basa en el hecho sorprendente de que, por los cam-  
bios repentinos de las longitudes de los brazos de palanca resultantes  
de la posición de los rodillos sustentadores, se producen en las ba-  
llestas, casi al mismo tiempo, oscilaciones de longitudes muy diferen-  
tes, las cuales obran entre sí y una sobre la otra con una influencia  
amortiguadora, resultando que no se transmiten ni al armazón inferior  
ni al superior del carruaje. De esta manera no solo se lleva el ca-  
rruaje sin oscilaciones ni vibraciones, sino que se evita en alto gra-  
do el desgaste de los muelles, no haciendo gansarse su material y se  
obtiene una disminución del roce entre los muelles de la ballesta.

En el adjunto dibujo se presentan formas de ejecución de ballestas  
en carruajes auto-motores, siendo las figuras 1, 2 y 4 tres vistas la-  
terales con algunas secciones en sus partes y el dibujo fig. 3 una

vista frontal segun la linea 3-3 de la figura 1, no mostrandose en ella la ballesta.

En los ejemplos de ejecucion mostrados en la figuras 1 y 2, sobre los sosnes 2 y 2a para la ballesta 3, fijados al bastidor 1 del coche, se hallan dispuestos los rodillos 4, 5, 6 y 4a, 5a, 6a, los cuales sirven de sostenes a la ballesta 3. En el centro, la ballesta 3 esta unida al eje 7, de manera conocida por medio de un dispositivo de sujecion de abrazaderas. En la posicion presentada en la fig. 1, el coche está sin cargar y se apoya en la ballesta 3 por medio de los rodillos 6. Al cargarse el coche, la ballesta se encorva y el sostenimiento se hace, primero por medio de los rodillos 5 y 5a y despues segun la figura 2, por medio de los rodillos 6 y 6a. El eje 7 esta mantenido de manera conocida en conexion con el bastidor 1, por medio de la barra de impulsion 8.

En la forma de ejecucion de una ballesta de coche mostrada en la fig. 4, el cabo de la ballesta 10, llega hasta quedar entre el sosten de caja 14 fijo al bastidor y el cual contiene los rodillos 11, 12 y 13. El otro cabo del muelle 10 se extiende hasta quedar entre el sosten de caja 15 apoyado en el eje 7a, y el cual contiene los rodillos 11a, 12a, y 13a. La caja de presion 16a que mantiene juntos los muelles de la ballesta, esta unida con el bastidor la de una manera articulada por el gorrón 17.

La distancia de los rodillos entre si, depende de la capacidad de sostener pesos de la ballesta y de su longitud de oscilacion; con todo siempre ha de ser tan grande que al oscilar la ballesta, los rodillos sostenedores han de llegar a unirse con el muelle de suspension en intervalos temporales y transmitirle el efecto dinamico. Las ballestas dispuestas segun la invencion, se pueden aplicar de la misma forma a carruajes marchando sobre railes (ferrocarriles y tranvias).

NOTA

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Un sosten para ballesta de suspension, en el bastidor de los carruajes logrado por medio de rodillos, cambiandose la distancia de los rodillos sus-

tentadores al encorvarse el muelle, caracterizado por estar dispuestos estos rodillos sustentadores en diferentes planos horizontales y con espacios intermedios tales que estos rodillos llegan a unirse con el muelle de suspensión en intervalos temporales transmitiendole el efecto dinamico.

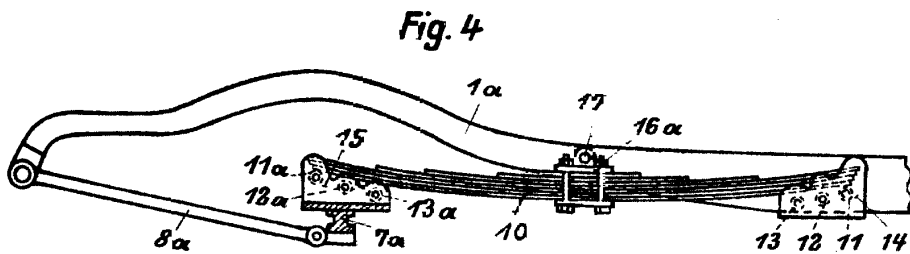
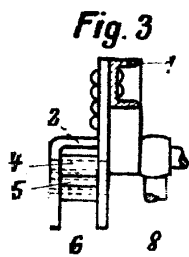
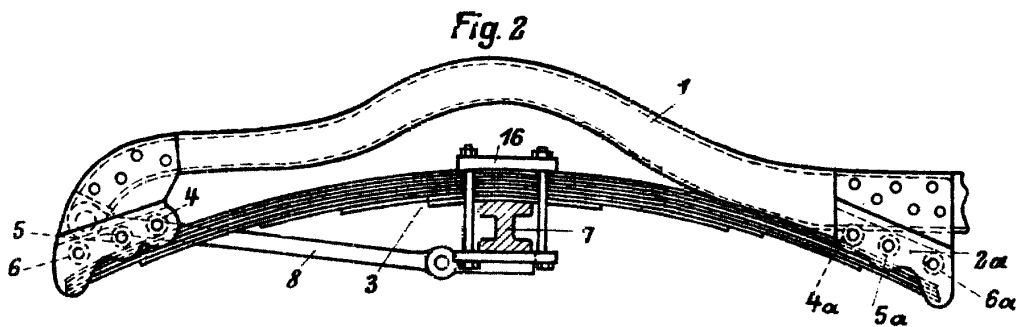
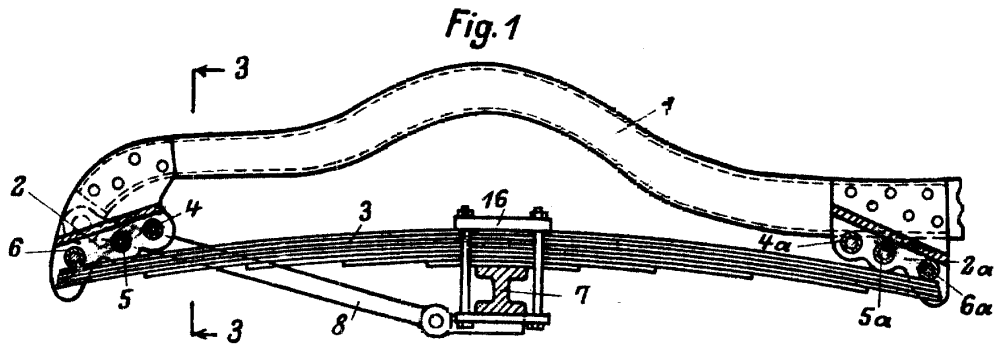
2.- Un sosten de ballesta, segun la reivindicacion 1, en el cual un cabo de la ballesta se halla junto inmediatamente al eje, caracterizado por estar dispuestos sobre el eje los rodillos sustentadores (12 y 13) los cuales producen la union transmisora del efecto dinamico entre el cabo del muelle sustentador y el eje, y por apoyarse la caja de presion (16) del muelle sustentador en el bastidor (11) por medio de un gorrón articulado (17)

3.- En resumen se reivindica como de exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en Espana **BALLESTAS PARA CARRUAJES.**

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de tres hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan a la misma.

Madrid 15 de julio de 1927





*Alfred Buehler*