

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la patente de INVENCIÓN POR VEINTI AÑOS, que se solicita en España a nombre de la casa Alex Frischmann, residente en: Viena II (Austria) Am. Tebor NO. 3, por: "UNA ARTICULACIÓN COMBINADA, GIRATORIA Y DE ROLLA".



Los acoplamientos articulares tubulares para vagones de ferrocarril exigen, si los ejes son de dos partes por lo menos cuatro articulaciones; si los ejes son de una sola parte son necesarios por lo menos tres articulaciones. Como es natural, interesa en la construcción del acoplamiento que se emplee la menor cantidad posible de articulaciones y además que estas sean de paso recto.

Un acoplamiento ideal sería uno que conste de tres respectivamente cuatro articulaciones giratorias de un eje, con paso recto y con superficie esférica de junta. Sin embargo, como quiera que los vagones acoplados ejecutan movimientos y giros mutuos hacia todas las direcciones, no bastan articulaciones giratorias de un eje solas para las necesidades sino es preciso disponer por lo menos en los sitios del acoplamiento articulaciones esféricas. Como quiera que el movimiento principal que ha de llevar a cabo el acoplamiento articulado está situado en el propio plano del acoplamiento y los movimientos secundarios en dirección lateral así como los movimientos giratorios son de extensión menor, es suficiente, si las articulaciones esféricas están construidas para una desviación pequeña, siempre que existan las otras tres o cuatro articulaciones giratorias.

El objeto de la invención propuesta es una disposición en la que una articulación giratoria de un eje con paso recto y con superficie de junta esférica para una desviación relativamente grande está combinada con una articulación esférica para una desviación relativamente pequeña, coincidiendo los centros de las dos articulaciones de modo que sea suficiente un solo anillo de junta para las dos clases de movimiento de articulación. De esta manera se obtiene la posibilidad de aprovechar la fácil movilidad de la articulación giratoria de un eje para el movimiento principal del acoplamiento en todos los puntos articulares, sin aumentar la cantidad de los sitios de junta absolutamen-



ética de junta absolutamente necesario. Según se ha visto a lo anterior, es lo más ventajoso construir el eje de giro normalmente con relación al plano formado por el acoplamiento y teniendo en cuenta la variabilidad del plano de acoplamiento en los diferentes movimientos del vagón se verifica esto en virtud de que el eje de giro está situado en la parte de articulación que se mueve con el plano del acoplamiento.

El dibujo manifiesta varios ejemplos de realización de la invención.

En la Fig. 1 indica a el casquillo interior esférico con la pieza de unión b; en el lado superior del casquillo esférico resalta el anillo de cojinete c; en este anillo de cojinete están fijados dos pitones d y d₁ que sostienen la parte interior e de la articulación con la unión f y el anillo de junta g. Con arreglo a esta disposición, la parte interior de la articulación se halla provisto de los gorriones h, h₁ que están construidos en forma de cojinetes de pivote. i es una cubierta que solo está dispuesta para proteger la articulación contra la entrada de polvo. El anillo elástico de junta g es de tal forma que el disco sea oprimido mediante la presión de vapor atmosférica contra la superficie esférica de junta para cuyo fin hay dispuestos unos teleros k. El eje de giro formado por los dos pitones d, d₁ está colocado en todo tiempo normalmente sobre el plano del acoplamiento de modo que el movimiento principal que se lleva a cabo en el plano del acoplamiento conduce a una oscilación alrededor del eje de giro d, d₁. Los movimientos secundarios que resultan vienen a ser recogidos por el casquillo esférico a y el anillo c de cojinete.

La Fig. 2 muestra una construcción distinta en la que en lugar de los dos gorriones h, h₁ según la Fig. 1 se emplea una cubierta esférica h₂ que sostiene los dos cojinetes de pivote. Esta forma de construcción es aplicable para movimientos especialmente grandes alrededor del eje de giro.

La Fig. 3 muestra una construcción en la que la colocación esférica se efectúa por medio de un anillo c₁ el que resalta sobre la parte inferior del casquillo esférico exterior a y contiene los cojinetes de pivote sobre los cuales se apoya la parte interior de la articulación.

La Fig. 4, por último, manifiesta una construcción en la que la parte



interior de la articulación lleva arriba la unión f y abajo el anillo de juntas, mientras que sobre el domo esférico de la parte interior de articulación va resbalando el casquillo esférico de cojinete c que está combinada por medio de los pivotes d, d_1 con la otra parte de articulación e la que en el lado interior lleva la superficie esférica de junta y abajo la unión b.

Es común a todas las formas de construcción que un casquillo c de cojinete está intercalado entre los pivotes de giro de una de las partes de articulación y la otra parte de articulación, pasando el eje de giro a través del centro de las superficies esféricas de asiento que al mismo tiempo es centro de la superficie esférica de junta. De esta manera, como ya hemos indicado, se consigue que esta articulación giratoria que en lo principal es de un eje queda dispuesta de ocupar dentro de ciertos límites, cualquier posición.

REIVINDICACIONES DE LA PATENTE:

1.) Una articulación giratoria de un eje para tubos o tubos de caucho, con una superficie esférica que rodea el eje de los pivotes de giro como superficie de junta, caracterizada en que una de las partes de articulación, mediante la interposición de superficies esféricas de asiento, queda movible en todas las direcciones dentro de límites pequeños.

2.) Una disposición según 1), caracterizada en que la parte mas interior de la articulación resbalaba sobre un casquillo esférico de cojinete el que por medio de los dos pivotes de giro está conectado con la parte exterior de la articulación.

3.) Una disposición según 1) caracterizada en que la parte mas interior de la articulación está combinada por medio de pivotes de giro con un casquillo esférico de cojinete que va resbalando sobre la otra parte de articulación.

4.) Una disposición según 1) caracterizada en que el único eje de pivotes de giro está situado en la misma parte de articulación que sigue el movimiento de rotación del plano de acoplamiento.

NOTA: El presente patente de invención debe leerse sobre: "UNA ARTI-



Fig. 1

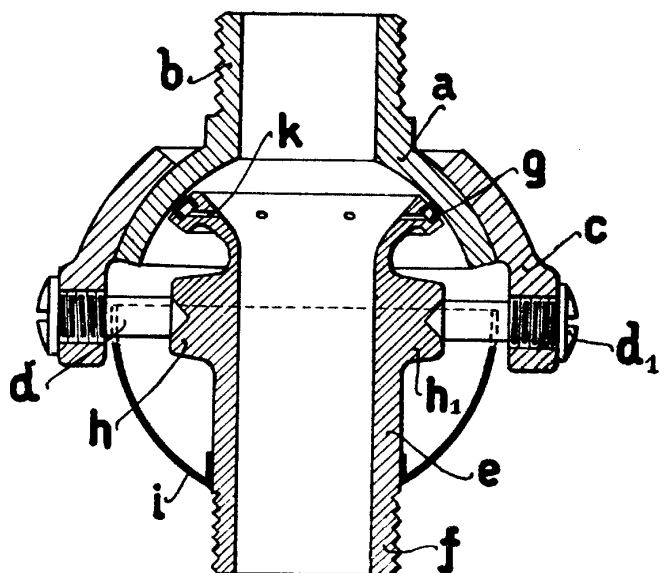
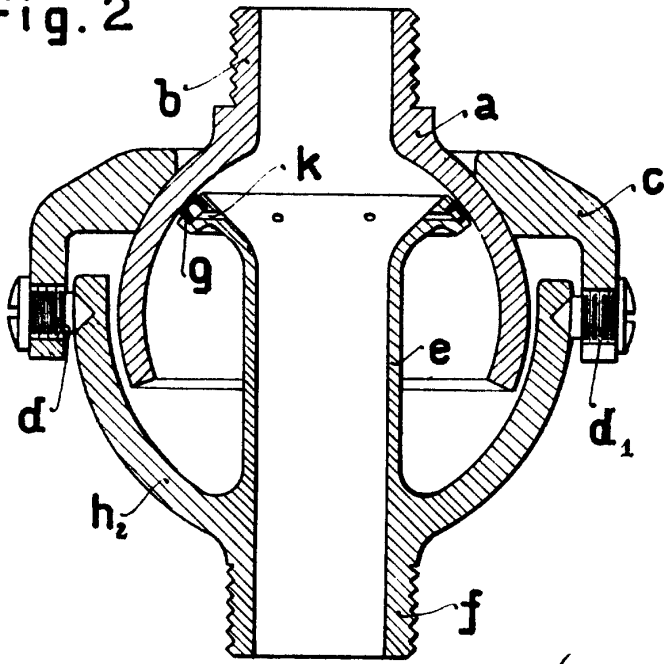


Fig. 2



Ercole variabile

*P.A.
P. A. de Marcolis*



Fig. 4

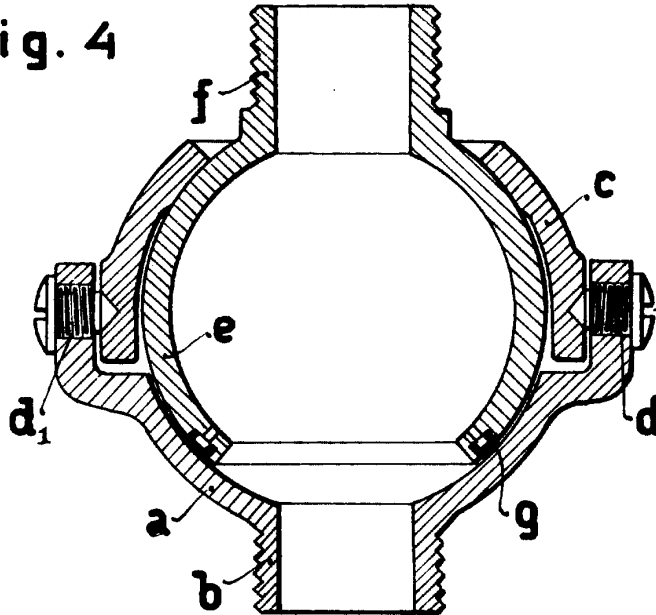
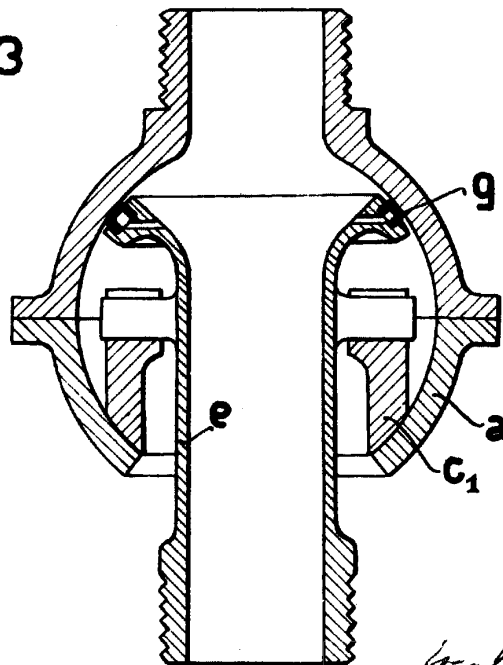


Fig. 3



trabaja variable

P. A. Michel de Morales