

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante del CERTIFICADO DE ADICION que se solicita en España a favor de la casa Scharfenbergkupplung Aktiengesellschaft, Kurfuerstenstrasse, 105, Berlin W. 62 por: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº117235 POR "ACOPLAMIENTO AUTOMATICO".

- - - - -

Inventor: Sr. D. Karl Scharfenberg, Sudetenstrasse, 27
Berlin - Nicolassee

- - - - -

El invento se refiere a un acoplamiento automático con barra de posición oblicua y con un miembro de cierre montado en ella en plano horizontal, giratorio alrededor de un perno, según la patente española nº 117235 (solicitada el 11 de Marzo de 1930.).

En la ejecución de la patente principal, la parte de la barra dirigida hacia adelante está dispuesta excéntricamente con respecto al ojo situado detrás, de modo que el eje central del miembro de cierre se encuentra formando ángulo con el eje de la barra de posición oblicua. Por el invento se propone haber avanzar aún más hacia delante la parte de la barra de acoplamiento dirigida hacia el contra-acoplamiento en dirección de la fuerza de tracción, de modo que en el plano perpendicular que pasa por el centro de la parte que sobresale está situada la línea de unión del punto centro de los cerrojos. De esta manera se logra que en un acoplamiento conforme a la patente principal las piezas que realizan el acoplamiento, barras, ojos y cerrojos se encuentran, en caso dado, céntricas entre sí, con lo que se reduce considerablemente el esfuerzo del miembro de cierre y se mejora el cierre del acoplamiento.

También puede emplearse en acoplamientos en los
que toda la parte de la barra dirigida hacia el contra-
25 acoplamiento ya no es cilíndrica y en los que toda la
parte contrapuesta tampoco tiene la forma semicilíndrica
hueca, sino que la parte media de la barra tiene una
sección prismática y únicamente tiene la forma de cilindro
o de cono la parte de la otra cabeza de acoplamiento
30 que entra en el ojo. La forma de cono tiene la ventaja
de una entrada y un desacoplamiento más fáciles.

El gorrón puede tener también la forma prismática
y entonces se dispone un gancho en vez del ojo. El gorrón
puede ir provisto de una prolongación en forma de
35 brazo, mientras que el gancho a su vez lleva un saliente
a modo de cuerno.

En el dibujo se representan varias formas de la
ejecución del invento en diez figuras.

La fig. 1 muestra en perspectiva una cabeza de acoplamiento
40 con la parte cilíndrica dirigida hacia delante
con un ojo.

La fig. 2 es una vista desde arriba de un acoplamiento
según la fig. 1.

La fig. 3 muestra en perspectiva la segunda forma
45 de ejecución, en la que el cierre de acoplamiento se realiza
por garras dispuestas por encima y por debajo de la barra
de acoplamiento, mientras que

la fig. 4 es la correspondiente vista desde arriba.

La fig. 5 muestra en perspectiva una cabeza de acoplamiento,
50 cuya parte central tiene la forma prismática y lleva un
gorrón cónico y un ojo de forma adecuada.

La fig. 6 es una vista desde arriba del acoplamiento
según la fig. 5.

Las figs. 7 y 8 representan una forma de ejecución
55 en la que tanto el gorrón, como la barra, tienen una
sección prismática o rectangular y en vez del ojo se
emplea un gancho, también en perspectiva y vista desde
arriba.

La fig. 9 representa en perspectiva una cabeza de
60 acoplamiento con la prolongación del gorrón a modo de
brazo y con el saliente a modo de cuerno en el gancho.

La fig. 10 es la correspondiente vista desde arriba.
Como puede verse por las figs. 1 y 2 la parte cilíndri-
ca a va más avanzada hacia delante que en la ejecución
65 según la patente principal. Los cerrojos r están dis-
puestos de modo que la línea de unión de su punto de gi-
ro coincide con la línea central de la parte cilíndri-
ca a avanzada hacia delante. Mediante la superficie obli-
cua x, se mejora la entrada de las partes del acopla-
70 miento, mientras que la nueva posición de los cerrojos
posibilita un desacoplamiento más fácil. El desacopla-
miento del acoplamiento cerrado se verifica girando los
cerrojos r alrededor del perno p con ayuda del tiro e,
que engancha en el brazo f del cerrojo r.

75 En vez de colocar juntos el eje central de la parte
cilíndrica de la viga y el ojo, como se representa en
la fig. 1 y 2, también puede avanzar tanto hacia adelan-
te la parte de la viga de acoplamiento dirigida hacia el
contra-acoplamiento, en caso de que el cierre del aco-
80 plamiento se haga arriba y abajo por miembros de aco-
plamiento en forma de garras, que vengán a caer en el
plano central atravesado por ella las líneas de unión
del punto central de los cerrojos y las superficies g^1 ,
 g^2 de los miembros del acoplamiento en forma de garras
85 (figs. 3 y 4). La parte cilíndrica de la barra está sus-
tituida por la parte prismática a^1 , mientras que el ojo

desaparece totalmente. En su lugar se disponen arriba y abajo en la barra de acoplamiento los talones e^1 , e^2 en forma de garra, de modo que las fuerzas de tiro que se presentan son recibidas por estas partes. La línea de unión de los puntos de giro de los cerrojos r está situada, como se puede ver en la figura, en el plano de las superficies g^1 , g^2 de los miembros del acoplamiento e^1 , e^2 de forma de garra, que dividen por la mitad las partes avanzadas de la barra de acoplamiento. Resultan, pues, los mismos efectos que en la ejecución según las figs. 1 y 2.

En la fig. 5 se representa una forma de ejecución en la que la parte de una cabeza de acoplamiento que entra solamente en el ojo c de la otra cabeza de acoplamiento tiene la forma de cilindro, con preferencia la de cono a'' , para hacer por una parte más fácil la entrada y por otra para facilitar el desacoplamiento. La parte prismática puede tener la forma representada en las figs. 1 y 2, en la que se ha dispuesto un tacón d , de modo que los cerrojos r queden protegidos. En la ejecución representada también está cortado el gorrón cónico a'' en dirección de la superficie de choque y se forma una superficie desarrollada con la misma en igual plano. Así se impide que las e abolladuras que puedan formarse en el gorrón a'' al chocar los coches dificulten su entrada en el ojo c de la contra-cabeza.

Las figs. 7 y 8 representa una forma de ejecución en la que igualmente que a la barra, se ha dado al gorrón a^1 una sección prismática o rectangular, y en lugar del ojo se ha empleado un gancho c^1 .

En ambas formas de ejecución coincide el eje central de la barra de acoplamiento con el eje central de los cerrojos. La parte de la barra avanzada hacia de-

120 lante obtiene una superficie plana de choque, que se
encuentra paralela ante el eje central de la barra de
acoplamiento, la parte dirigida hacia atrás obtiene una
superficie de choque plana situada correspondientemente
detrás del eje central. Del saliente d sobresale el ce-
125 rrojo r que efectua el cierre de los acoplamientos.

En los ejemplos de ejecución representados en las
figuras 7 y 8 con gorriones rectangulares y ganchos como
miembros del acoplamiento se ha ejecutado el saliente,
entre las superficies de choque en la parte anterior y
130 posterior de la barra, inclinado hacia el eje central
de los acoplamientos como plano inclinado y sirve, jun-
tamente con la superficie de choque y de guía inclinadas,
como una superficie de guía para llevar con seguridad
a la vez a la horizontal las cabezas de acoplamiento.

135 En la forma de ejecución representada en las figs.
9 y 10 presenta el gorrón prismático a¹ un brazo de pro-
longación h, que funciona juntamente con el talón i en
forma de cuerno del gancho c¹ del otro acoplamiento. Por
debajo del acoplamiento se encuentra de forma ya de por
140 sí conocida un brazo-guía k, que junta los acoplamientos
lateralmente en una dirección y hacia arriba. El cierre se
lleva a cabo por los cerrojos r. El giro torcido de los
acoplamientos sobre su eje central longitudinal está im-
pedido porque además de los conocidos brazos-guías k,
145 que se colocan debajo del contra acoplamiento, el brazo h
se corre por debajo del gancho c¹ o del talón i en forma
de cuerno del contra-acoplamiento. Puede disponerse el ta-
lón l, que sirve de estribo a la presión para el brazo h.
Como ya se ha propuesto, el eje central de los cerrojos r
150 se puede establecer también en el acoplamiento hecho según
el invento, paralelamente o casi paralelamente a la super-

ficie de choque o a la superficie de tiro.

REIVINDICACION.

155 1.- Acoplamiento automático con barra de acopla-
miento oblicua y con un miembro de cierre montado en
ella en plano horizontal, giratorio alrededor de un per-
no vertical, según la patente española nº 117235, carac-
terizado porque la parte dirigida hacia el contra-aco-
plamiento de la barra de acoplamiento está avanzada ha-
160 cia delante en dirección de la fuerza de tiro tanto,
que la línea de unión del punto medio de los cerrojos
está situado en el plano que pasa por el centro de la
pieza saliente.

165 2.- Acoplamiento automático según el número uno, ca-
racterizado porque la parte central de la barra de posi-
ción oblicua tiene una sección prismática, a la que se
une un gorrón cilíndrico (a") o un ojo (c).

170 3.- Acoplamiento automático según el número 1 y 2,
caracterizado porque la sección prismática presenta un
saliente (d), en el cual está el cerrojo (r) para el
acoplamiento.

4.- Acoplamiento automático según los números
1 a 3, caracterizado porque el gorrón (a") es de forma
cónica.

175 5.- Acoplamiento automático según los números 1 a 3,
caracterizado porque el gorrón (a¹) tiene la forma
prismática y se ha dispuesto en lugar del ojo (c) un
gancho (c¹).

180 6.- Acoplamiento automático según los números la 5
caracterizado porque el saliente (d) tiene la forma de
plano inclinado.

7.- Acoplamiento automático según los números 1 a 6,
caracterizado porque el gorrón prismático (a¹) va uni-

do un brazo de prolongación (h) y porque el gancho (g¹)
presenta un talón en forma de cuerno, que trabajando
conjuntamente con las correspondientes partes de la
185 contra-cabeza impiden un giro torcido de los acopla-
mientos alrededor de su eje central longitudinal.

8.- Acoplamiento automático según los números
1 a 7 caracterizado porque se han dispuesto encima y
debajo de la barra de acoplamiento miembros de acopla-
190 miento en forma de garra.

Nota: El presente certificado de adición debe
recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA
PATENTE PRINCIPAL nº 117235 POR ACOPLAMIENTO AUTOMATICO"
tal como están escritas en la presente memoria y di-
bujo adjunto.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y
escritas por una sola cara.

Madrid, a 12 Sept-1931

Scharfenbergkupplung
Aktiengesellschaft.

Juan José Romero
P.F.
(Signature)

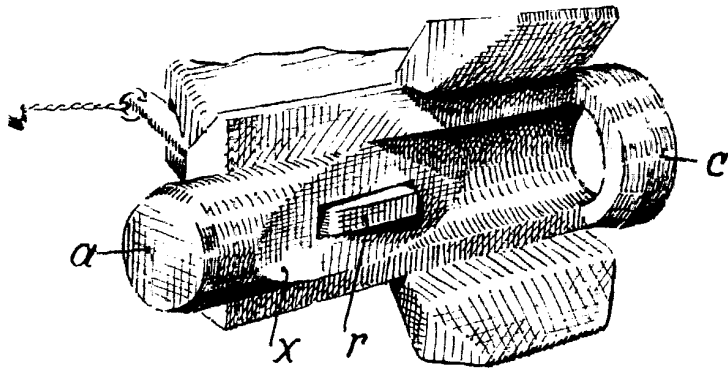


Fig. 1

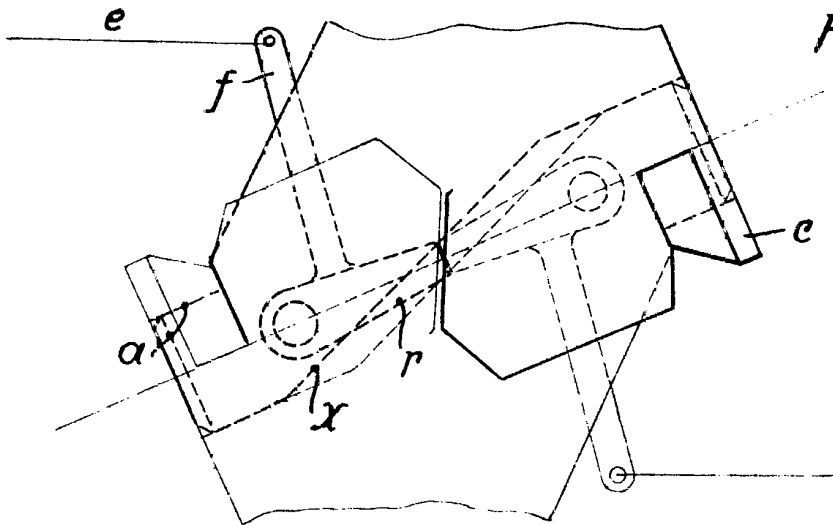


Fig. 2

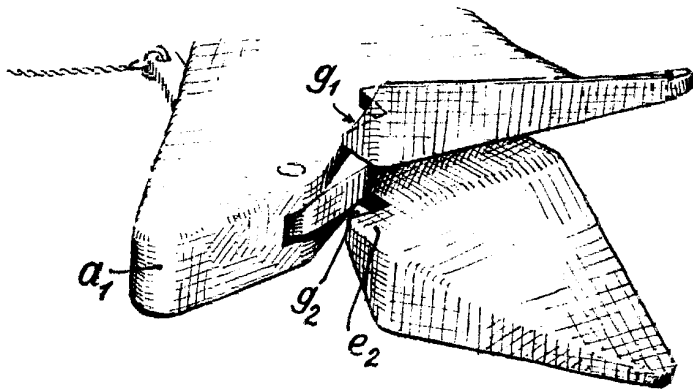


Fig. 3

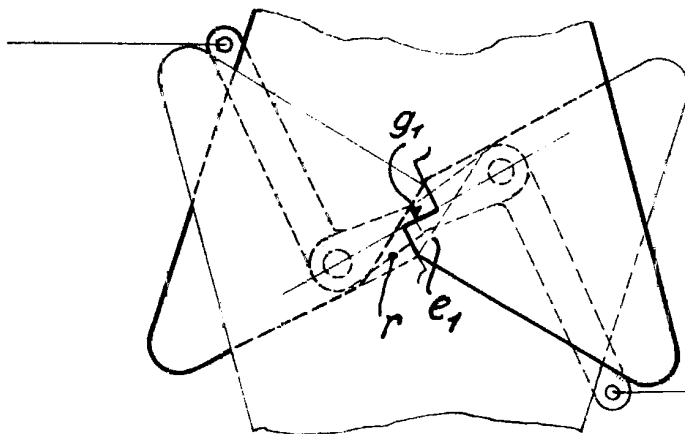


Fig. 4

Inv. et variabile

J.P. Grayson

W. A. K. H. M.
Barra movable

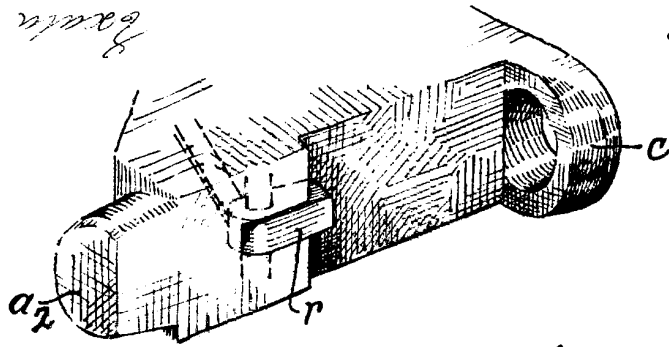


Fig. 5

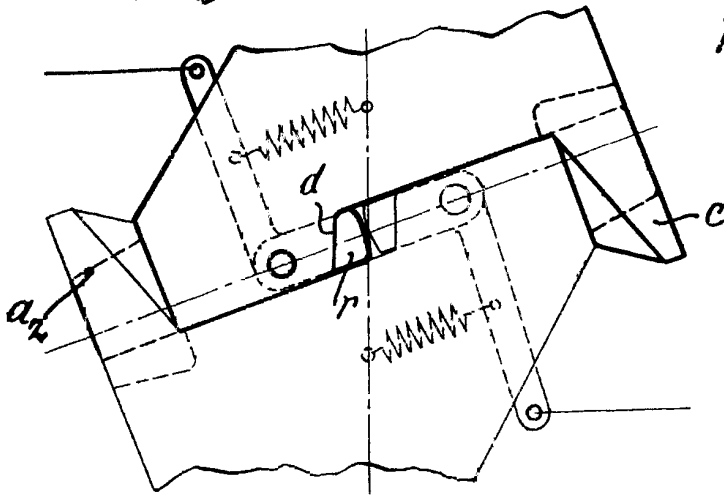


Fig. 6

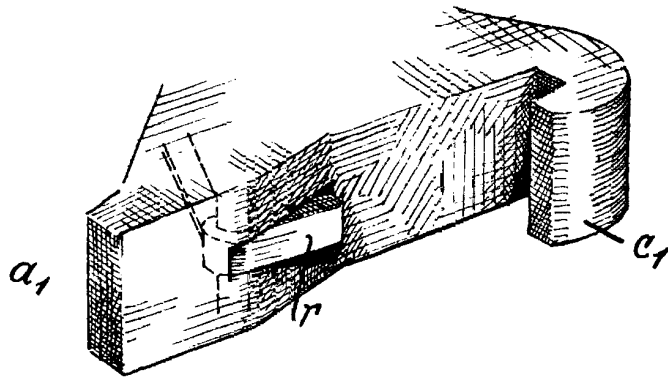


Fig. 7

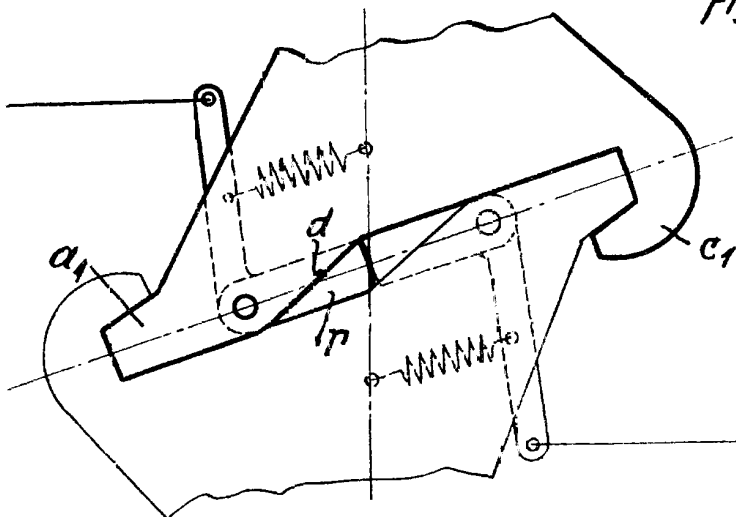


Fig. 8

Wm. Maybach
Pat. 124,092

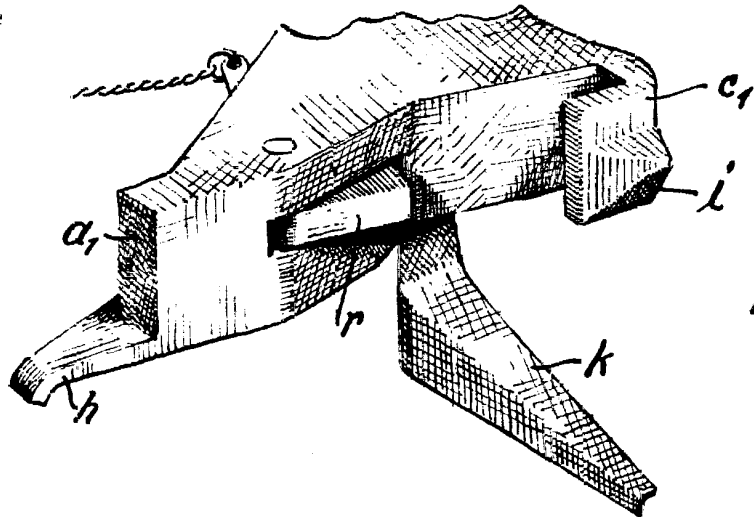


Fig. 9

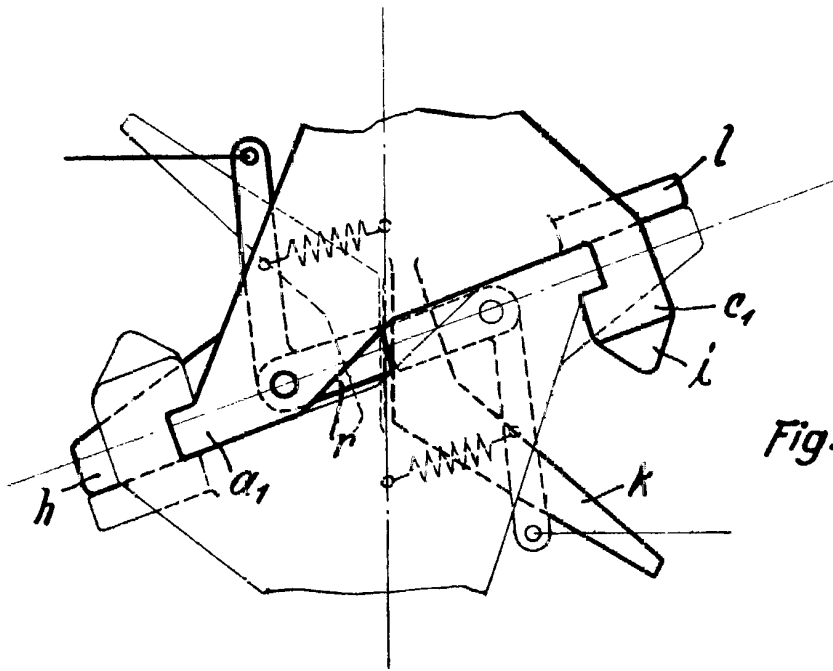


Fig. 10