

353629



P A T E N T E   D E   I N V E N C I Ó N

a favor de

ACIERIES DE PARIS & D'OUTREAU, Société Anonyme - de  
nacionalidad francesa - con domicilio en 5, rue Jac-  
ques Bingen, PARIS (Francia),

por :

"Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamien-  
tos de carriles".

-----:oOo:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto unos per-  
feccionamientos en los corazones de los cruzamientos  
de carriles que permiten obtener corazones más ligeros  
que los corazones de cruzamiento clásicos enteramente



de acero moldeado, y que presenten, desde el punto de vista de rodadura, todas las garantías de los corazones monobloques, pero cuyo coste de fabricación, más bajo, permita un empleo generalizado sobre las vías secundarias, las  
5 vías de apartadero y los ramales particulares, en sustitución de los corazones montados empernados o soldados.

A este efecto, los perfeccionamientos según la invención se caracterizan por constituir los corazones mediante una pieza monobloque moldeada en acero al manganeso en cuya parte central se disponen nervaduras transversales bastante próximas unas de otras y bordes exteriores  
10 longitudinales, completándose con una chapa de considerable espesor que se ajusta y se suelda en su parte inferior en el plano de sus bordes exteriores longitudinales para  
15 constituir un cajón, prolongándose, en cada uno de sus extremos, por una placa de base.

El corazón de cruzamiento así constituido ofrece la ventaja de un peso notablemente disminuido y de poder ser moldeado prácticamente sin macho, lo que facilita considerablemente su fabricación.  
20

El trazado del corazón puede ser análogo al del descrito en la patente francesa anterior nº 1.145.811 de la solicitante, pero está ventajosamente disminuido en longitud para reducir el peso y el coste de fabricación.

25 El acoplamiento con los raíles Vignole de la vía puede obtenerse mediante conteras moldeadas en acero al carbono que se sueldan en la prolongación de las bandas de rodadura del corazón, cuyas conteras pasan progresivamente del interior hacia el exterior del perfil de dichas



bandas de rodadura a los de los railes Vignole. Pueden  
tambien ser empleados pedazos de railes montados direc-  
tamente en el corazón mediante soldadura. En los dos ca-  
sos pueden ser suprimidas las bridas, quedando entonces  
5 asegurado el enlace corazón-railes mediante soldadura,  
por chispas o por aluminotermia.

El corazón puede ser montado sobre traviesas en  
la forma usual, con ayuda de sujeciones elásticas que se  
apoyan en los bordes longitudinales exteriores.

10 El dibujo adjunto muestra a título de ejemplo una  
forma de realización de la presente invención, con las  
dos variantes de acoplamiento indicadas.

La figura 1 es una vista en planta de un corazón  
con acoplamiento por conteras montadas;

15 La figura 2 es una vista en sección longitudinal  
practicada según la línea II-II de la figura 1;

Las figuras 3 a 6 son secciones transversales efec-  
tuadas respectivamente por las líneas III-III a VI-VI de  
la figura 1;

20 La figura 7 es una vista en planta de un corazón  
con acoplamiento por fragmentos de railes;

La figura 8 se refiere a una sección longitudinal  
hecha por la línea VIII VIII de la figura 7; y

25 Las figuras 9 a 12 son secciones transversales  
practicadas respectivamente por las líneas IX-IX a XII-XII  
de la figura 7.

El corazón de cruzamiento representado cuyo tra-  
zado se aproxima al del que constituye el objeto de la  
patente francesa anterior nº 1.145.811 de la solicitante,



pero que sin embargo está notablemente modificado, está  
constituido por una pieza monobloque moldeada -1- cuyos  
espesores están regularizados en las zonas que afectan a  
la rodadura, con unas nervaduras transversales -2-, pró-  
5 ximas unas de otras, que mantienen la separación de sus  
dos bordes longitudinales -3- y -4-.

En la parte central de este corazón, una placa de  
base -5- de acero, de considerable espesor constituida  
por varios elementos soldados entre sí, se ajusta entre  
10 los bordes inferiores de la pieza monobloque moldeada a  
la que se suelda dicha placa -5-. Ciertas nervaduras -6-  
se prolongan más hacia abajo que las otras nervaduras -2-,  
sirviendo de apoyo a la parte central de la placa de base  
-5-.

En cada una de las extremidades, en la prolonga-  
ción hacia el exterior de las bandas de rodadura -7- y  
-8- y de la punta -9- del corazón, se pueden montar y sol-  
dar unas conteras -10-, a cuyo fin se disponen en cada uno  
de los extremos del corazón de cruzamiento, obtenidas por  
20 moldeo con el mismo, unas placas de base -11- y -12- so-  
bre las que han sido previstas unas calzas de altura -13-  
y unas guías laterales -14- destinadas a la colocación de  
las conteras -10-. Además, los extremos exteriores de  
las dos bandas de rodadura -7- y -8- y de la punta -9- se  
25 disponen de manera que forman unos espaldones -15- bajo  
los que pueden ser acoplados unos picos -16-, formados a  
tal fin en la parte inferior, lado interno, de las conte-  
ras -10-, las cuales presentan en un extremo una sección  
-17- en forma de U invertida, de manera que su perfil se



acopla al de las extremidades de las bandas de rodadura -7- a -9-, y en el otro lado, -18-, en forma de railes Vignole llevándose a cabo el acoplamiento progresivamente en toda su longitud.

5            En la variante ilustrada en las figuras 7 a 12, las conteras -10- han sido sustituidas por unos fragmentos de railes Vignole -19- fijados del mismo modo, los cuales comprenden, con tal objeto, unos brazos -20- encajados debajo de los espaldones -15-.

10            Queda bien entendido que la forma de realización de la invención que ha sido descrita con referencia al dibujo adjunto ha sido dada a título puramente indicativo y de ningún modo limitativo, pudiendo ser aportadas numerosas modificaciones sin apartarse por ello del marco de  
15            este invento.

N       O       T       A  
=====

20            Se reivindica como objeto de esta patente de invención :

25            1. - Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamientos de carriles de acero moldeado, caracterizados por constituir el corazón mediante una pieza monobloque (1) moldeada en acero al manganeso, cuya parte central provista de nervaduras transversales bastante próximas entre sí (2) y de bordes exteriores longitudinales (3, 4) se completa con una chapa de considerable espesor que se ajusta y se suelda en su parte inferior, en el plano de sus bordes exteriores longitudinales (3, 4), de manera



que constituya con ella un cajón, y que se prolonga, en cada uno de sus extremos, según una placa de base (11 y 12).

5 2. - Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque algunas de dichas nervaduras transversales (6) sirven de apoyo a dicha chapa.

10 3. - Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en la prolongación hacia el exterior de las dos bandas de rodadura (7, 8) y de la punta (9) del corazón se sueldan unas conteras (10) que pasan progresivamente desde el interior hacia el exterior del perfil de las bandas de rodadura a los de los railes Vignole a los que están destinados a ser acoplados. (Figuras 1 a 6).

15 4. - Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque en la prolongación hacia el exterior de las dos bandas de rodadura (7, 8) y de la punta (9) del corazón se sueldan unos fragmentos de railes Vignole (19), (figuras 7 a 12).

20 5. - Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las placas de base (11, 12) se proveen de calzas de altura (13) y de guías laterales (14) para las conteras (10) o los fragmentos de acoplamiento (19).

6. - Perfeccionamientos en los corazones de los cruzamientos de carriles.

Esta memoria



consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 27 abril de 1968.

P. A.

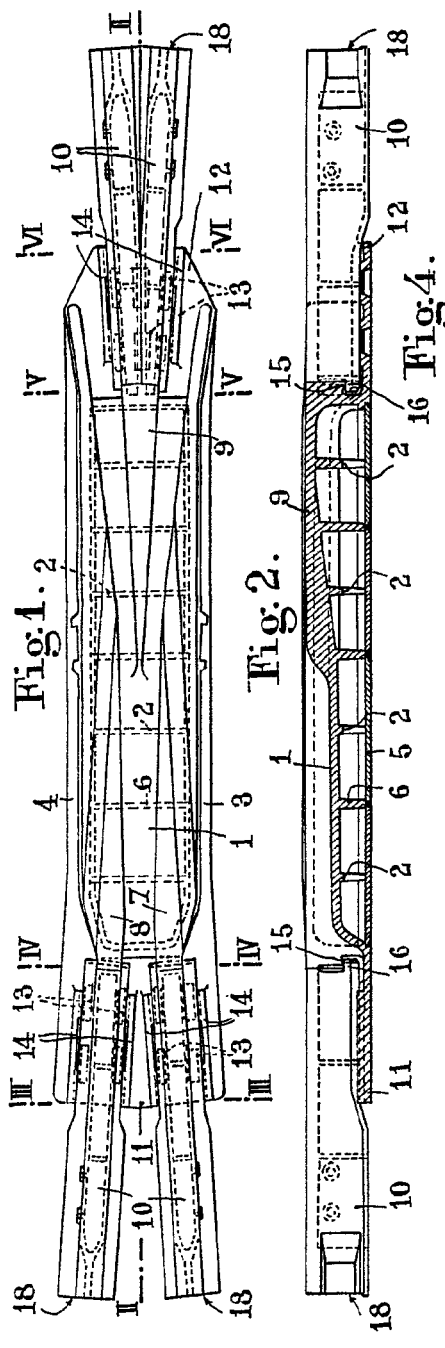
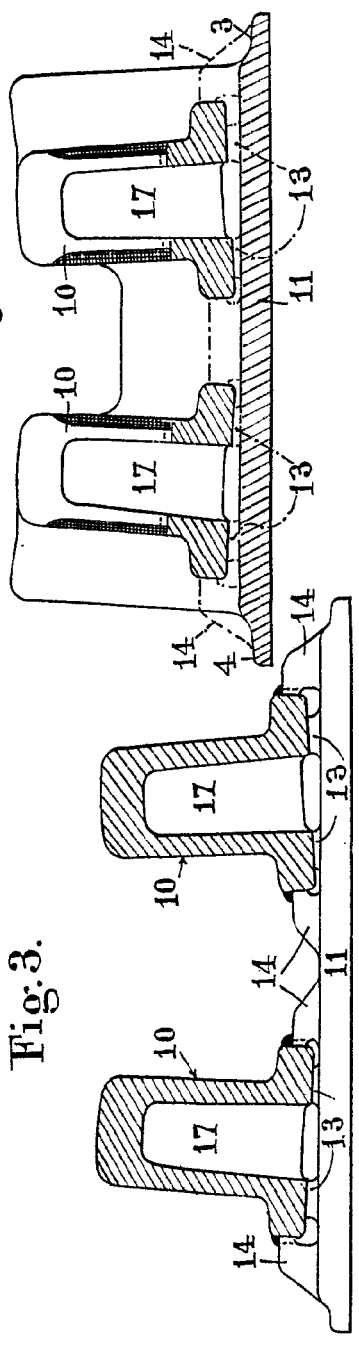


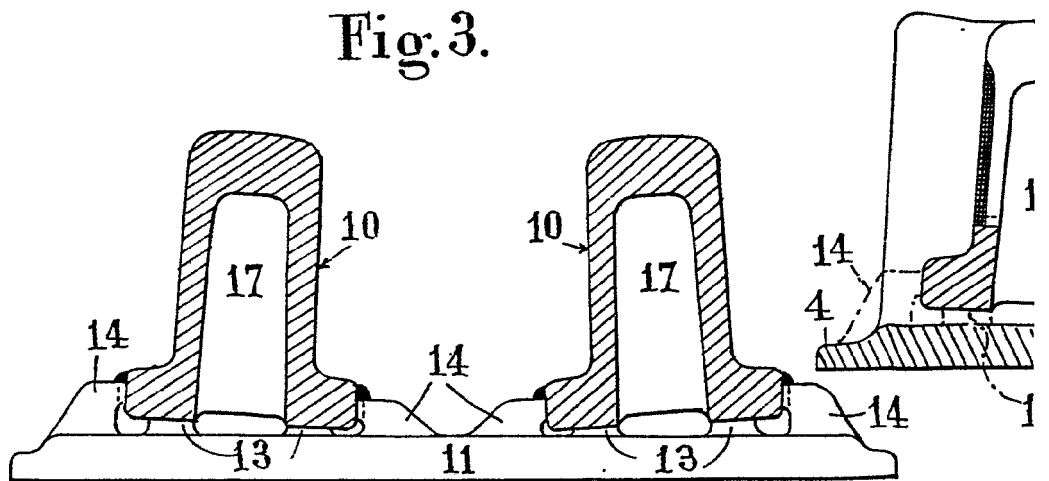
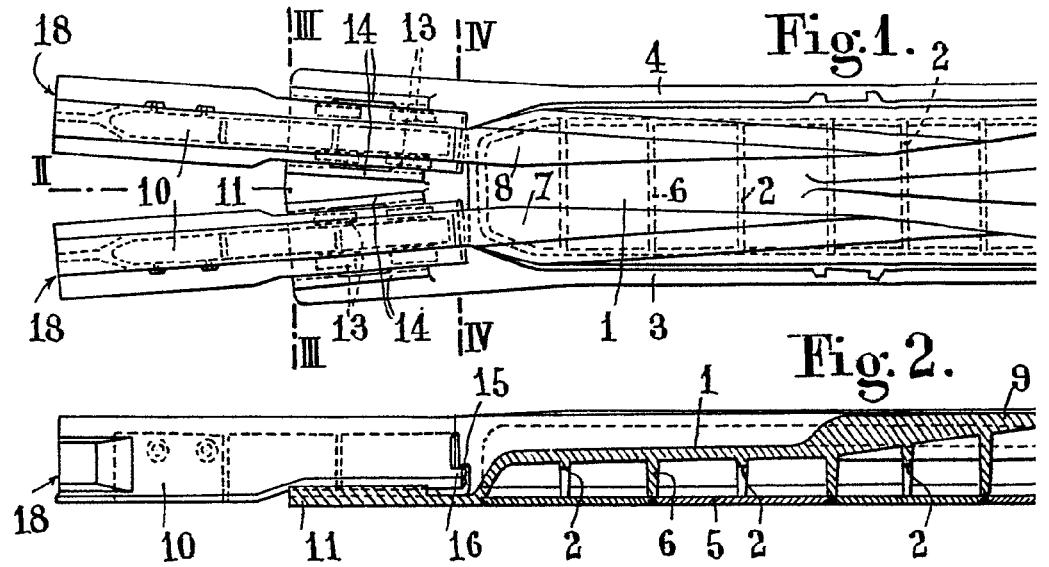
Fig. 3.

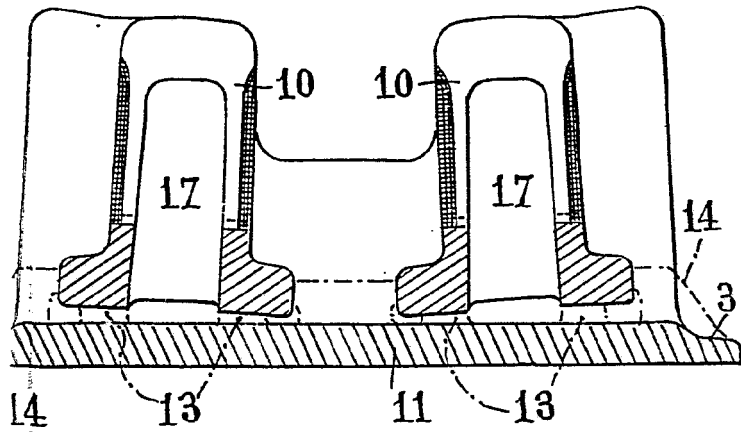
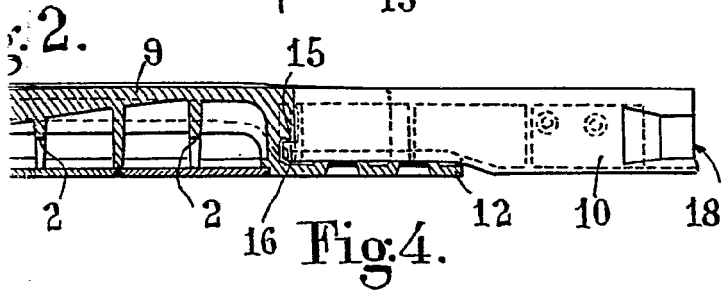
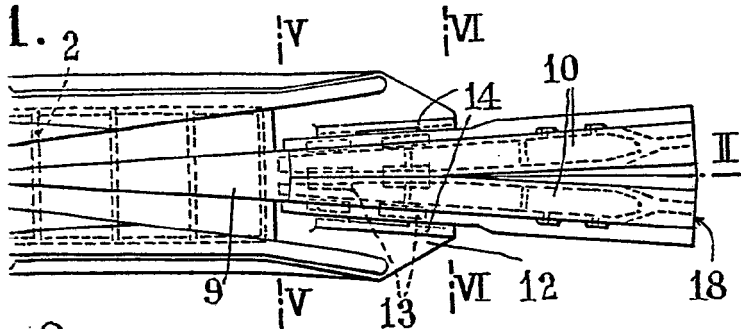


*Handwritten signature or mark.*

000629

ACIERIES DE PARIS & D'OUTREAU, S.A.





POR AUTORIZACIÓN

653629

653629



Fig. 5.

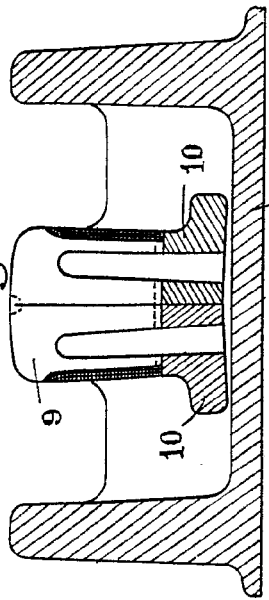


Fig. 6.

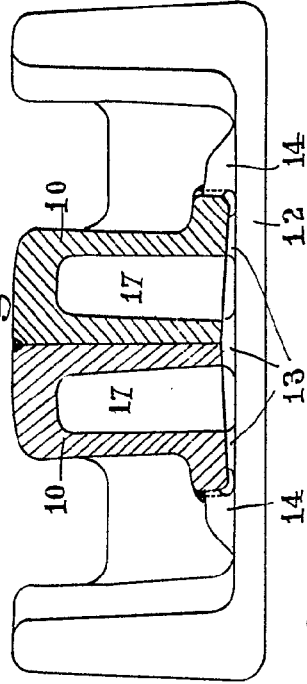


Fig. 7.

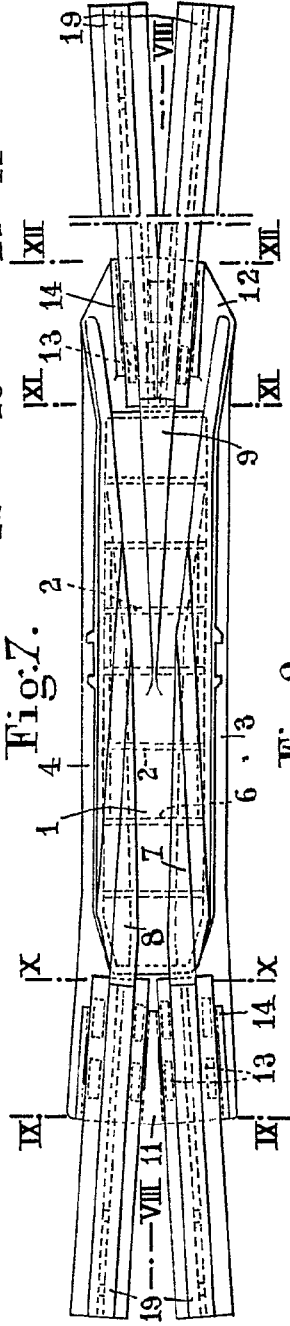
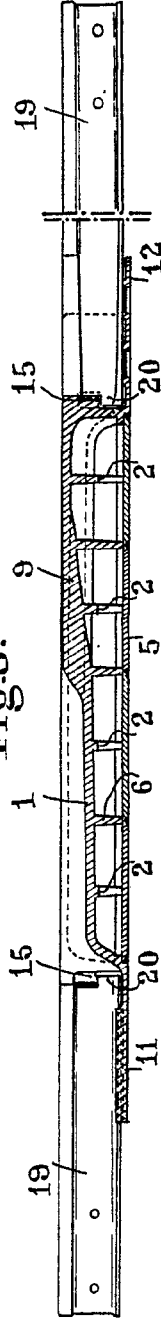


Fig. 8.



REG. AUTORIZACION  
*M...*

353620

Fig.5.

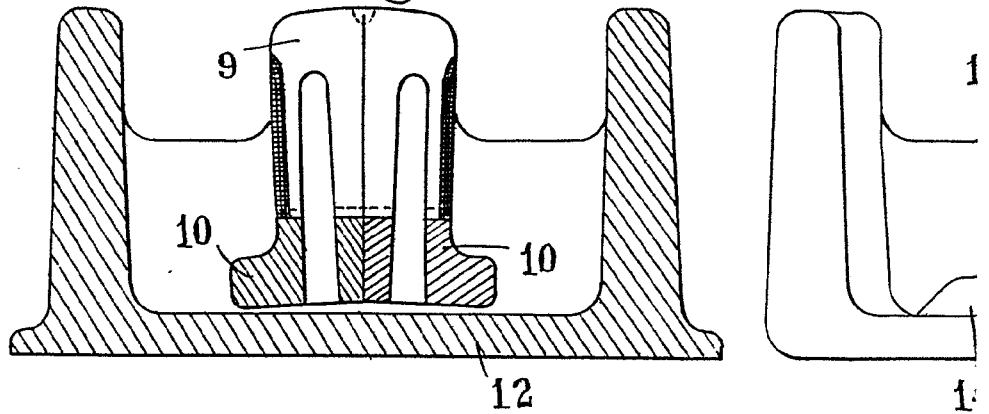


Fig.7.

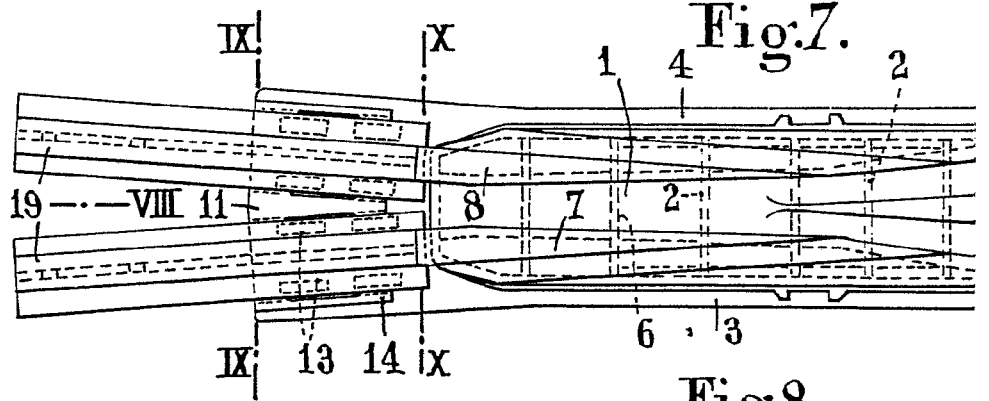
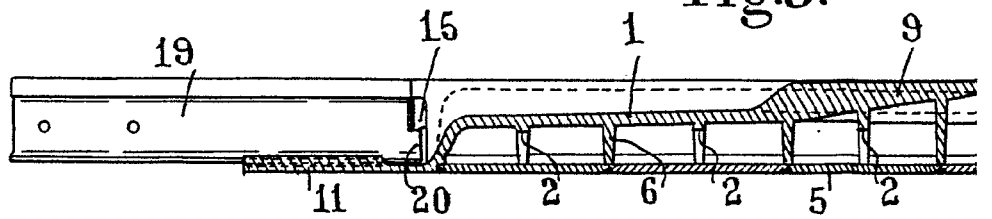


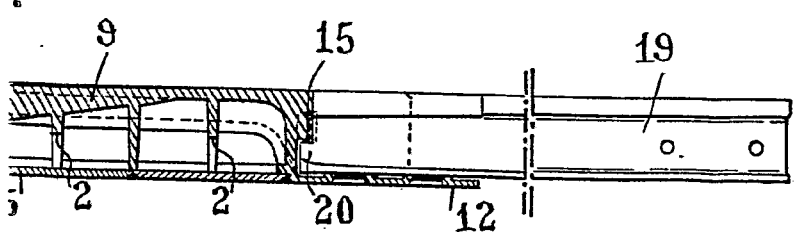
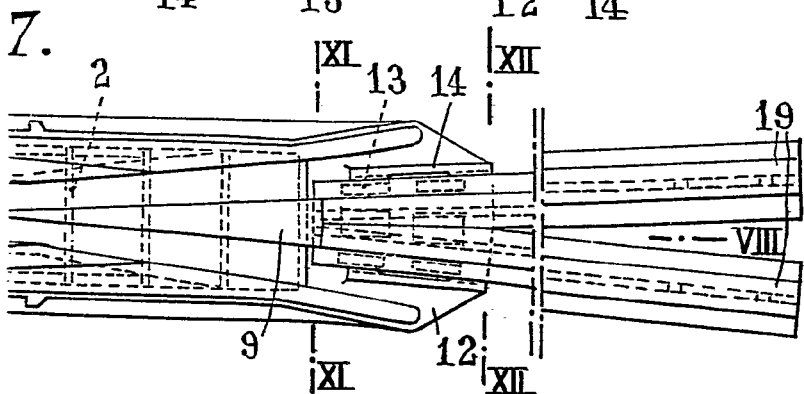
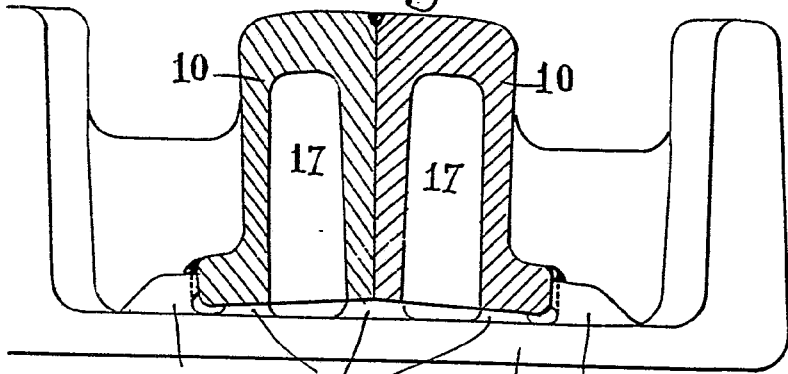
Fig.8.



353629



Fig. 6.



FOR AUTORIZACIÓN  
*[Handwritten signature]*



Fig.9.

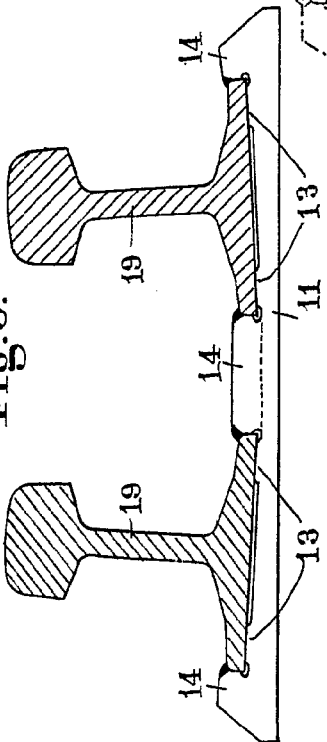


Fig.10.

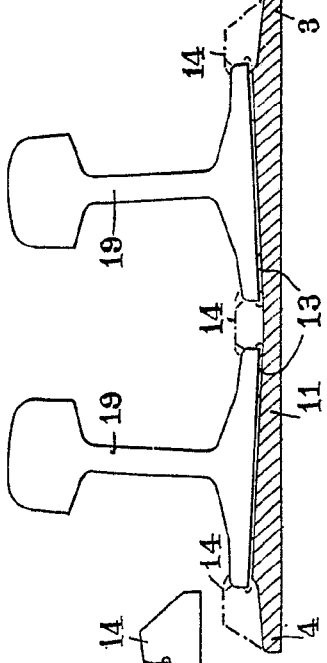


Fig.11.

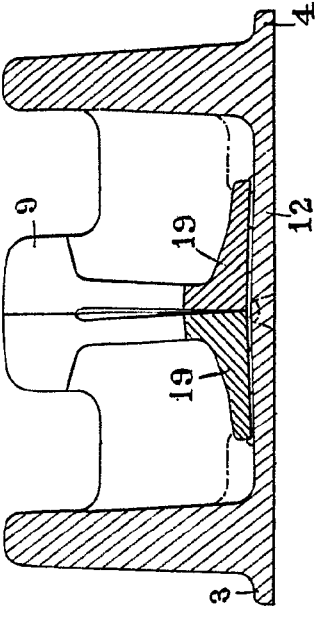
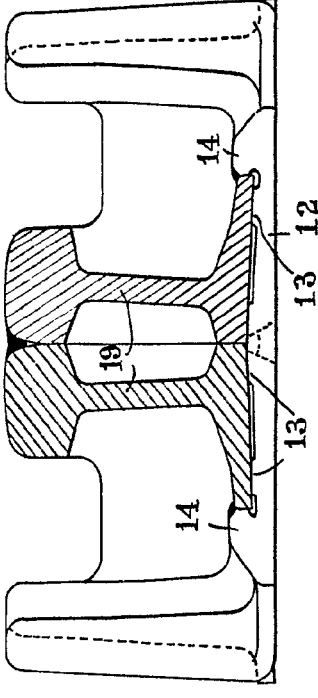


Fig.12.



1001 AUTOFIZICOM

*Handwritten signature or mark.*

353829

ACIERIES DE PARIS & D'OUTREAU, S.A.

Fig. 9.

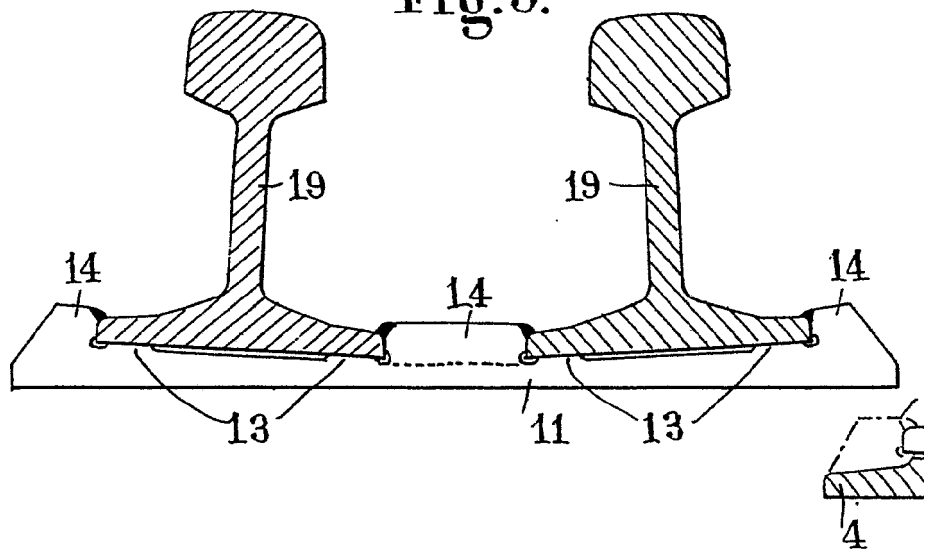
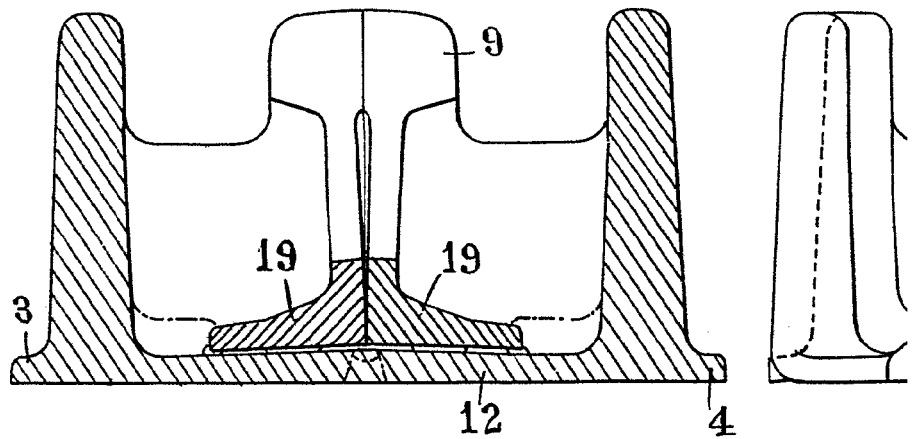


Fig. 11.



353829



Fig.10.

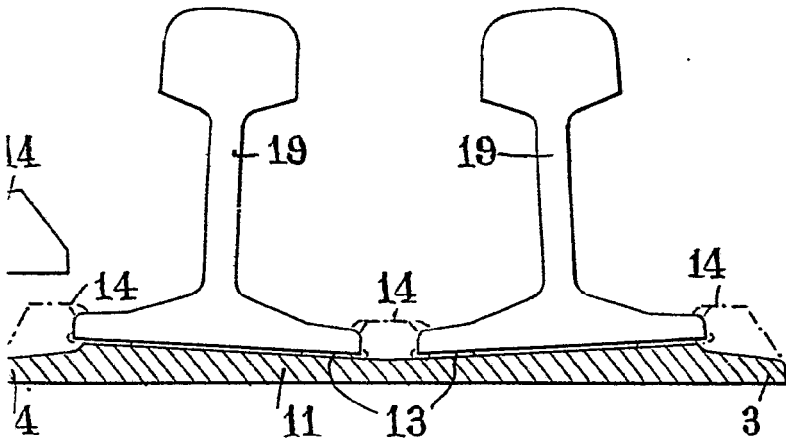
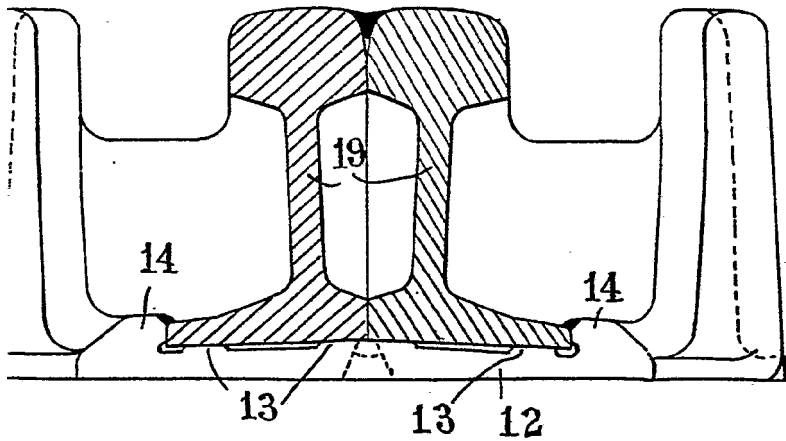


Fig.12.



FOR AUTHORIZATIONS