

39668



39668.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un

MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de



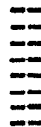
ETABLISSEMENTS ALFRED HERLICQ & FILS SOC. AN, con
residente en 111 Quai de Javel - PARIS (15e) --
Francia.

por

"POSTE PARA LINEAS DE TRANSPORTE Y DE DISTRIBU-
CION DE ENERGIA ELECTRICA".



(Con prioridad de la solicitud francesa PV.634.842
de fecha 15 de septiembre de 1952.(.



- 2 -
39668



5 La presente invención tiene por objeto un nuevo poste para líneas de transporte y de distribución de energía eléctrica, dispuesto de modo que presenta diversas ventajas en relación a los actualmente en uso, especialmente con un peso igual una mejor estabilidad longitudinal, la posibilidad de ajustar al poste después de su montaje, la fácil adaptación de un mismo tipo de poste a diversos casos, la facilidad de construcción y de montaje y el abaratamiento del precio.

10 La invención se caracteriza en primer lugar por el hecho de que el poste afecta la forma general de un tetraedro cuyas caras son triángulos isósceles dos a dos, y preferentemente todos idénticos y en consecuencia dos de sus lados son perpendiculares uno a otro; el poste se apoya sobre el suelo por uno de estos lados orientado paralelamente a la línea, el otro es paralelo a la viga transversal de la cual se suspenden los conductores. La estabilidad lateral está asegurada por tirantes.

15 Por otra parte, este poste puede estar constituido por elementos intercambiables; en efecto, las secciones horizontales equidistantes del plano medio horizontal son rectángulos iguales pero orientados perpendicularmente. Es suficiente escoger de modo conveniente la separación de estas secciones para que los hierros constituyan travesaños idénticos entre sí. Esta disposición permite por tanto, según la invención, adoptar una sola dimensión de travesaño y un modelo único de perno para las uniones.

20 Considerado bajo otro aspecto, el poste posee su estabilidad propia, sin que la viga de la cual se suspenden los conductores intervenga en la resistencia mecánica, o en la rigidez del conjunto. La viga puede estar constituida según la invención, bien por un simple perfil, bien por un armazón, emper-

30

39668



nado sobre el poste.

La unión de los diversos elementos, tales como los travesaños y la fijación de los tirantes, puede hacerse por medio de pletinas.

35

Los montantes se prolongan, hacia abajo, por bajo de la arista inferior del tetraedro, por hierros sensiblemente verticales, con respecto a su asiento con el suelo. La longitud de estos hierros puede variar a voluntad, sin que la estructura del poste sea por ello modificada, de manera que un mismo tipo de poste standard puede ser utilizado cualquiera que sean las formas del terreno.

40

Por lo demás la invención abarca ciertas disposiciones de detalle que se comprenderán mejor en la descripción que sigue, de ejemplos de realización de este poste.

45

En los dibujos adjuntos, que se dan a título de ilustración no limitativa, se ha representado:

Figura 1, vista esquemática en perspectiva mostrando un poste conforme a la invención.

50

Figuras 2 y 3 vistas esquemáticas en alzado, cortes respectivamente en la dirección de la línea y perpendicularmente a ella.

Figura 4, vista esquemática de una variante aplicable a ciertos casos particulares.

55

Figuras 5 y 6 vistas esquemáticas, de esta variante en alzado, corte respectivamente en la dirección de la línea y perpendicularmente a esta.

Figura 7, vista de una pletina especial de fijación de los tirantes.

60

Refiriéndose a la Figura 1, se vé que en este ejemplo el poste afecta la forma de un tetraedro $a b c d$, cuyas cuatro

39668



65

caras son triángulos isósceles iguales y cuyos lados superior a-b e inferior c-d son perpendiculares entre sí, siendo uno, que sirve de base, c-d paralelo a la línea, y el otro, a-b perpendicular a la misma. La estabilidad lateral está asegurada por tirantes o análogos 1, provistos de tensores 2, de cualquier forma apropiada.

70

La viga 3 de la cual son suspendidos los conductores 4, está constituida simplemente por un hierro en U que puede ser empernado sobre montantes 5 y suspendida de los vértices a y b por un hierro 6.

75

En el sentido vertical el poste está dividido en cuatro partes por fajas 7, 8 y 9 que presentan forma rectangular, siendo iguales los rectángulos 7 y 9 pero orientados perpendicularmente; la altura de estas partes está escogida de modo que todos los travesaños 10, 11, 12, 13, etc... son de la misma longitud. De este modo, estos son intercambiables, lo que simplifica considerablemente la preparación de los elementos en el taller, y las operaciones de transporte y de montaje.

80

Los travesaños se fijan directamente sobre los montantes 5; por el contrario, estos son fijados sobre las traviesas, formando las cinturas 7, 8, 9 por medio de pletinas 14, que pueden estar constituidas por simples hierros planos (figuras 2 y 3).

85

El asiento en el suelo se realiza por medio de hierros 15 fijos a los montantes 5 y dispuestos aproximadamente en su prolongación. La longitud de estas prolongaciones está escogida según el terreno y el tipo de cimentación utilizada. En sus extremidades estos hierros 15, son fijados sobre hierros sensiblemente horizontales 16 y 17, sobre los cuales se puede hacer reposar losas 18 o análogos, de forma de interesar una importante masa de tierra. Estas losas pueden ser reemplazadas

90

39668

40 SEP



por un macizo de cemento. Los tirantes o tensores 2 se unen a estos hierros 17.

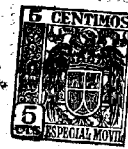
95 En su parte superior los tirantes 1 se fijan al poste por medio de pletinas 20, tal como se representa en la figura 7, la cual lleva un agujero central 21, atravesado por un perno que forma eje de rotación, y agujeros 22 destinados a recibir los pernos de fijación: pueden ser previstos muchos agujeros de manera que, eligiendo el que conviene, la fijación se realice en la orientación correspondiente sensiblemente al ángulo calculado en relación a las fuerzas laterales que deba soportar el poste, que debe ocupar el tirante.

1000 El montaje de un poste así constituido se hace en el taller, siendo fáciles de ejecutar las uniones por pernos de los elementos preparados. Cuando el poste está montado se endereza en su posición vertical. La regulación precisa de esta posición, se verifica gracias a los tensores 2 y a los tirantes 1 y a la regulación de las tuercas 23, 24. Hay que advertir que todas las modificaciones son posibles gracias a los tirantes, sin que sea necesario modificar el asiento.

110 Por último, el poste puede comprender "hilos pararrayos" o "cables de tierra". Estos hilos o cables serán, según la invención, fijados a las extremidades a y b de los largueros.

115 El ejemplo representado en las figuras 5 y 6 se refiere al caso en que el poste está destinado a soportar conductores dispuestos en tresbolillo. En efecto, en este caso es necesario que la parte superior del poste sea de poca anchura, siempre que baste a soportar los brazos laterales de los cuales serán suspendidos los conductores. El tetraedro que forma el poste es entonces cortado a una cierta distancia de su base c - d, por ejemplo, a media altura siguiendo el plano x - x

120



39668

125

(Figuras 4, 5 y 6) y a partir de esta altura se prolonga por una pirámide de vértice f.- En la parte superior de esta pirámide, se disponen los brazos laterales 24, 25, y 26, de los cuales se suspenden los conductores 27, 28 y 29.- Si hay un conductor pararrayos, puede fijarse al vértice f.

130

Todas las indicaciones dadas con referencia a la figura 1 y las concernientes especialmente al asiento y caracter intercambiable de los elementos, son aplicadas en esta segunda forma de realización.

N O T A

135

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Poste para líneas de transporte y de distribución de energía eléctrica, caracterizado por el hecho de que afecta la forma general de un tetraedro cuyas caras son triángulos isósceles iguales dos a dos y preferentemente todos idénticos entre sí; apoyándose el poste sobre el suelo por uno de los lados, orientado paralelamente a la línea, siendo el lado opuesto perpendicular a esta misma dirección, y estando asegurada la estabilidad lateral por tirantes.

140

145

2ª.- Poste para líneas de transporte y de distribución de energía eléctrica, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que está constituido -- por elementos intercambiables, especialmente los travesaños y los pernos, escogiéndose en consecuencia la separación de las secciones.

150

3ª.- Poste para líneas de transporte y de distribución de energía eléctrica, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la viga de la cual están suspendidos los conductores no afecta a la



resistencia y estabilidad del poste; la viga puede estar --
constituida por un simple perfil fijo sobre los largueros.

155 4^a.- Poste para líneas de transporte y de distribución
de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, ca-
racterizado por el hecho de que el ensamblaje de los trave-
saños con los cruceros y los tirantes con los largueros se -
realizan por medio de pletinas.

160 5^a.- Poste para líneas de transporte y de distribución
de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, ca-
racterizado por el hecho de que los largueros se prolongan -
más abajo de la arista de la base, por hierros sensiblemente
verticales en relación al asiento.- Estas prolongaciones es-
tán fijas sobre un cuadro, formando el conjunto la base del
165 poste.

170 6^a.- Poste para líneas de transporte y de distribución
de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, ca-
racterizado por el hecho de que los hilos pararrayos o cables
de tierra van fijos a las extremidades superiores de los lar-
gueros.

175 7^a.- Poste para líneas de transporte y de distribución
de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, ca-
racterizado por el hecho de que en el caso de que sea parti-
cularmente destinado al montaje en tresbolillo, el tetraedro
se interrumpe a una cierta altura, por ejemplo a la mitad y
se prolonga seguidamente por una estructura en forma de pirá-
mide.

180 8^a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer el MODELO DE UTILIDAD que se solicita: "POSTE -
PARA LINEAS DE TRANSPORTE Y DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELEC-
TRICA".

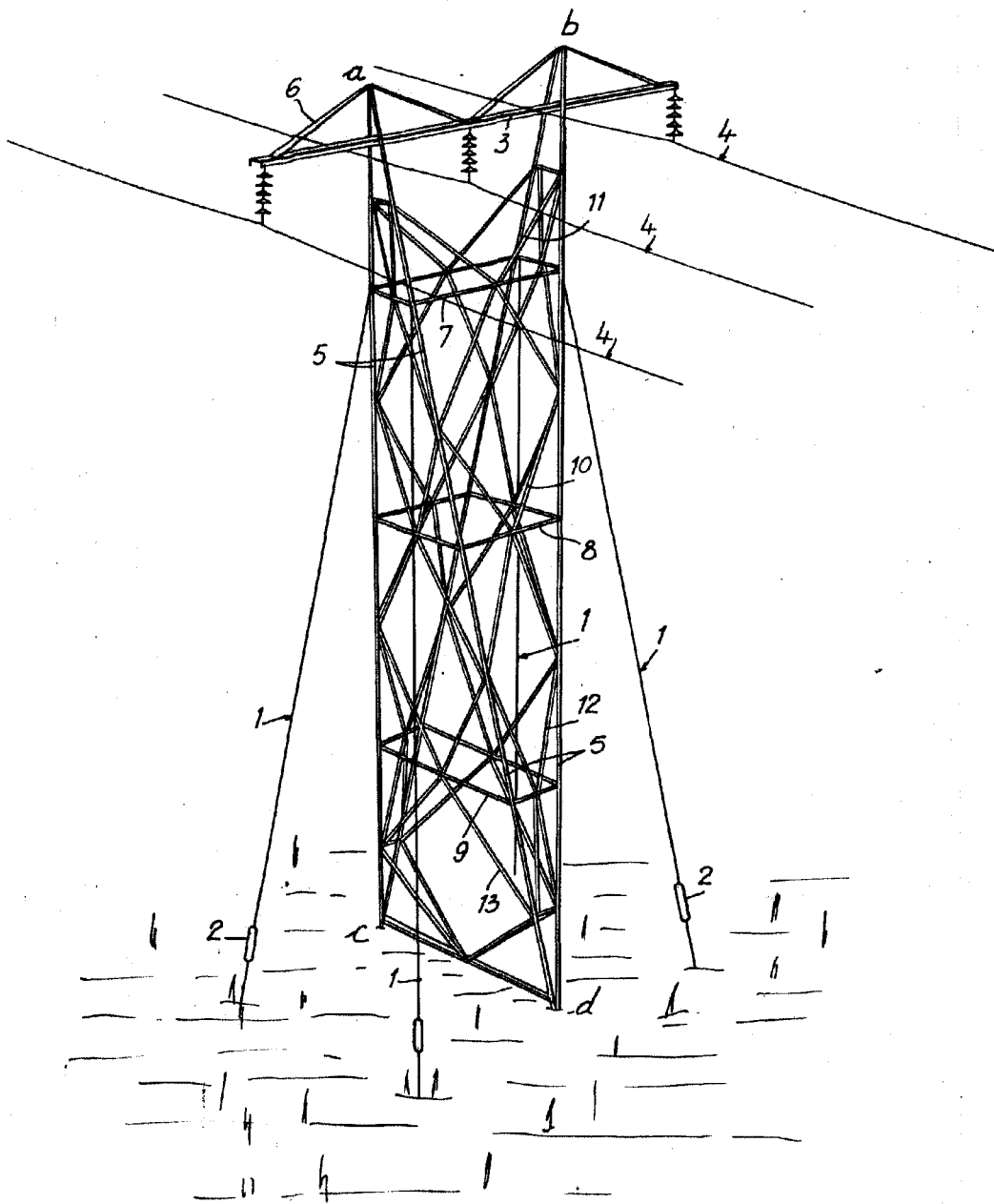
Todo conforme queda descrito en la presente memoria, -
que consta de siete páginas escritas a máquina, y dibujos --
que se acompañan.

Madrid 9 de diciembre de 1953.

ALFONSO UNGRIA,



Fig.1



ESCALA VARIABLE

MADRID, 10 de septiembre de 1933.-

ALFONSO HERLICH

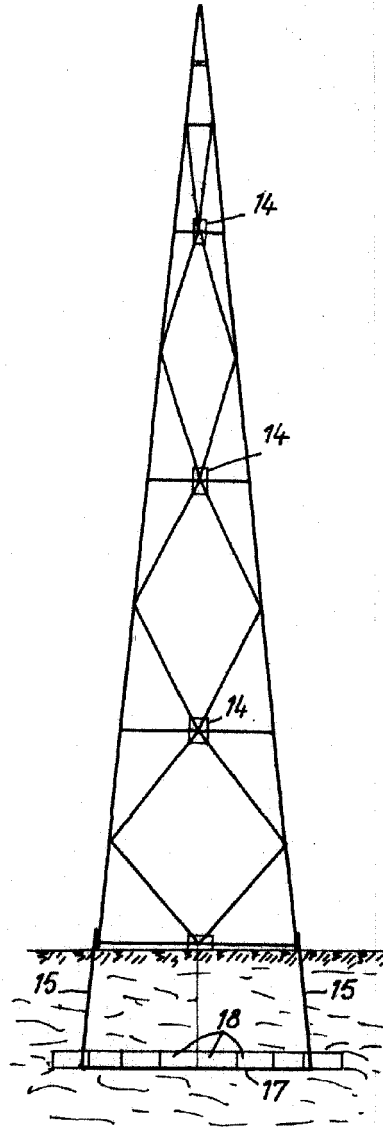
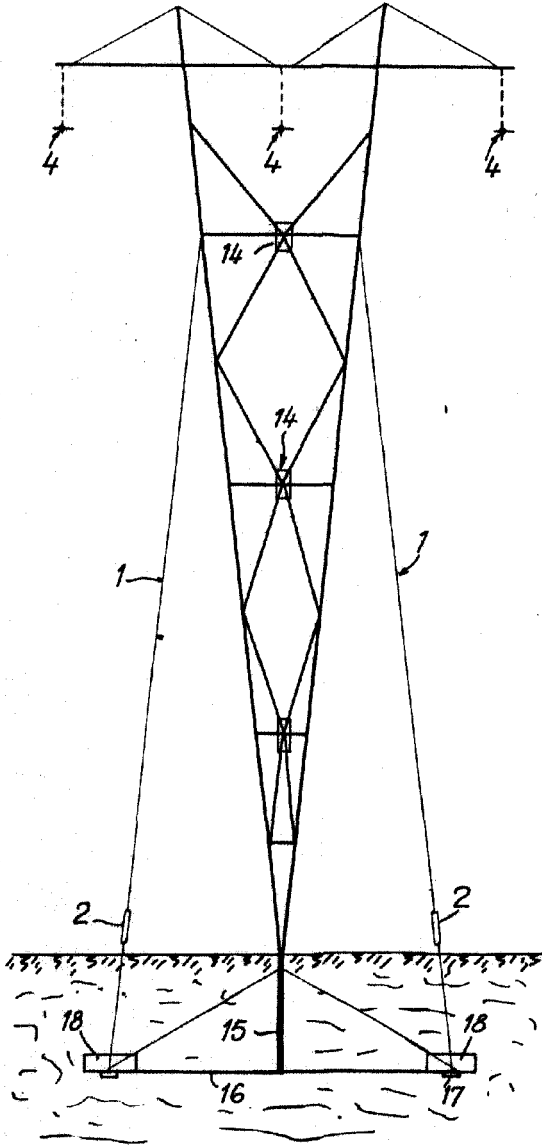
Herlich



39668

Fig. 2

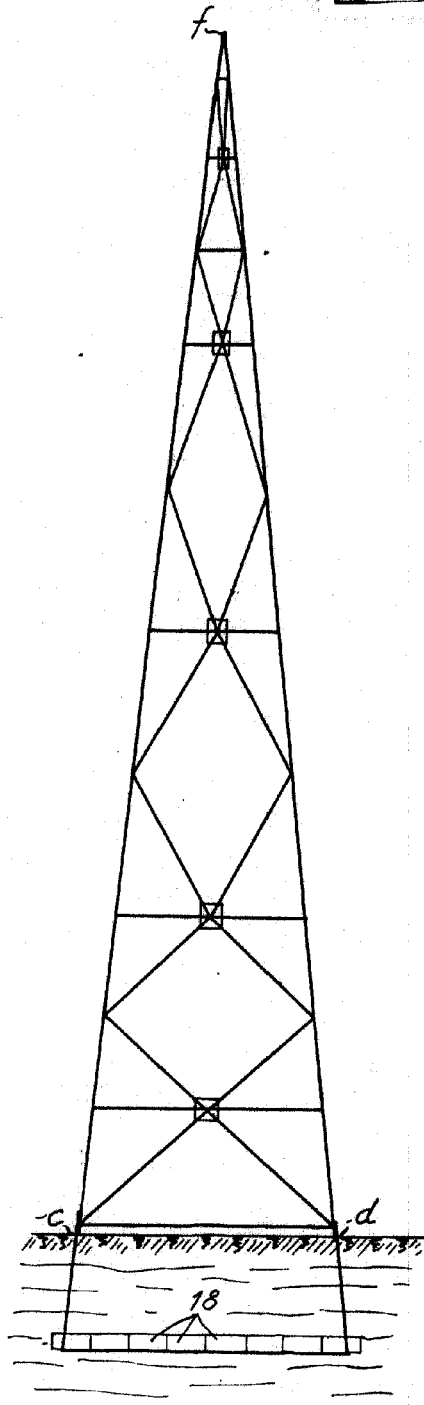
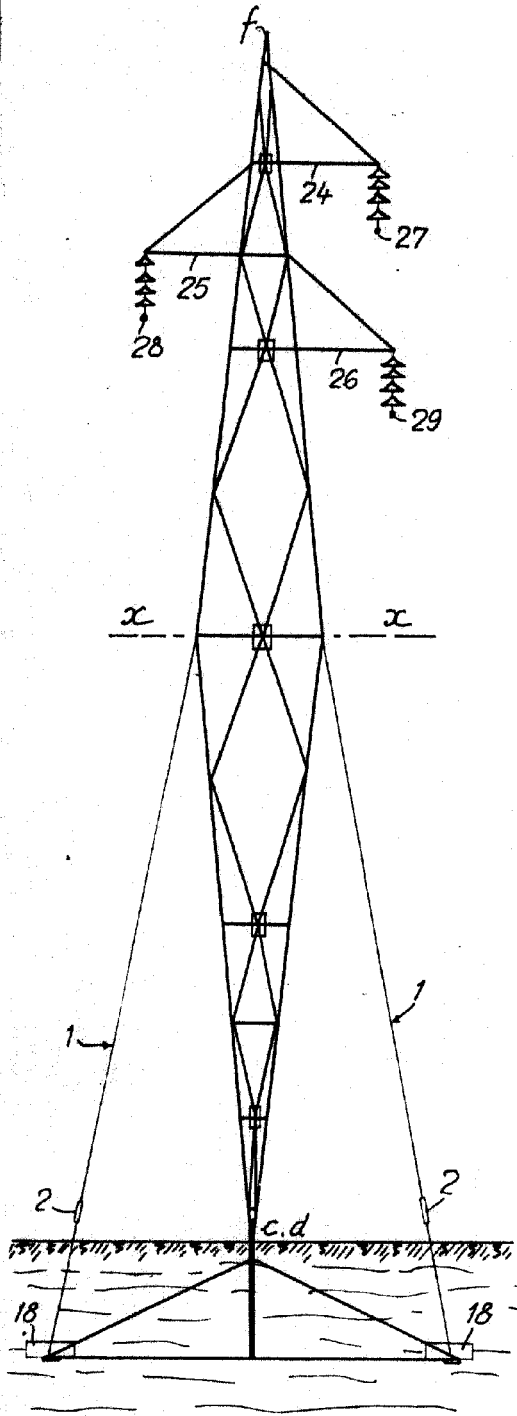
Fig. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID 10 de Septiembre de 1883.
Alfonso Herlicq

Fig. 5

39668 Fig. 6



ESCALA VARIABLE

MARID, 10 de septiembre DE 1903.

ALFONSO ONCE

Alfonso

39668



Fig. 4

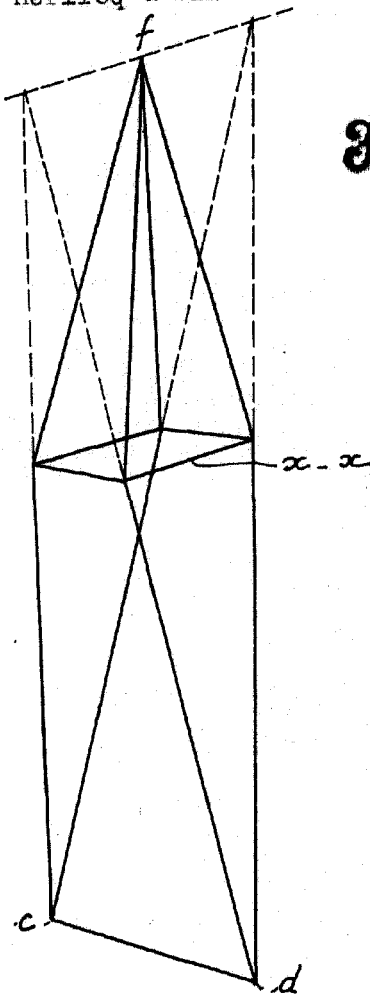
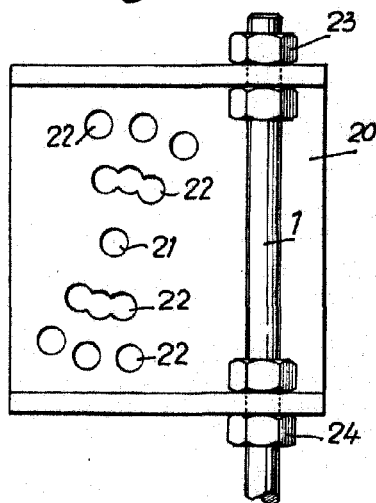


Fig. 7



ESCALA VARIABLE
MADRID 10 DE SEPTIEMBRE DE 1913.

ALFONSO GARCIA

Alfonso Garcia