

10-11-78

196412

196412

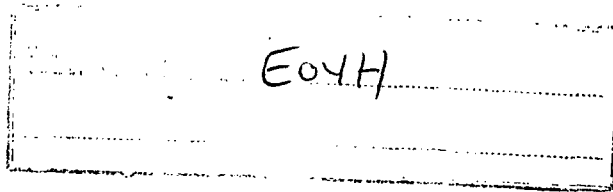
15



P.- 47.381

NZ-02-126

Rehecha I



Memoria descriptiva

para solicitar MODELO DE UTILIDAD EN ESPAÑA por 20 años

a nombre de N.V. NEDERLANDSCHE ALUMINIUM MAATSCHAPPIJ

entidad holandesa

con domicilio en Groenewoudsedijk 1, Utrecht, Holanda.

por: "UNA DISPOSICION DE POSTE HUECO DE PARED DELGADA,  
ESPECIALMENTE PARA ALUMBRADO"

(Clase Internacional E04h)

9.1.74

10-11-75

190472



5 El invento se refiere a un poste hueco, de poco espesor de pared, especial para alumbrado, con uno o varios brazos para armaduras, el cual tiene una unión formada de una parte superior y otra inferior, poseyendo esta última una zona de unión de forma de embudo invertido, cuyo diámetro llega a coincidir con el diámetro exterior de la parte más saliente del extremo inferior de la parte de arriba del poste, a través de una pieza de unión cónica que penetra en la parte superior de la pieza de unión, y tiene una medida exterior que coincide total o casi totalmente con la dimensión interior de una porción de la parte superior del poste con espesor de pared "d". Entre ambas partes del poste, en la parte visible, existe una escotadura triangular que se emplea para soldar una con otra dichas partes. El empalme puede afianzarse más todavía por sujeciones de pestillo o cerrojo. Este método de unión es naturalmente caro y necesita mucho tiempo para realizarlo. Además la mayoría de las veces, las sujeciones de pestillo no tienen la capacidad de resistencia necesaria para neutralizar las importantes fuerzas de flexión que actúan sobre el poste.

10

15

20

La finalidad del invento consiste en obtener un poste que elimine estos inconvenientes.

El poste según el invento, se caracteriza por-

9.1.74

10-11-74  
1964 12



5 que visto en su sección longitudinal, el diámetro interior de la pieza de unión de la parte superior del poste aumenta desde la parte con espesor de pared "d", a través de una longitud determinada, hasta la parte más exterior del extremo inferior de la parte superior del poste de una conicidad de 2° a 5° respecto al eje longitudinal, llegando o aproximándose hasta alcanzar la medida del diámetro exterior de esta parte más exterior del extremo inferior de la parte superior del

10 poste, disminuyendo al propio tiempo el espesor de pared "d" hasta cero o casi cero; y se caracteriza también porque la porción cónica de la parte inferior del poste, posee una conicidad y longitud iguales a la conicidad y longitud de la porción cónica de la parte superior del mismo, caracterizándose también porque al

15 ajustar de forma muy apretada las piezas de unión de ambas partes del poste, el empalme que se obtiene es muy seguro y firme.

20 Según otras características del invento, se elige una conicidad de 3° o muy próxima a 3°. Se ha comprobado que esta conicidad es muy conveniente para la mayoría de los diámetros y espesores de pared de los postes empleados.

25 Aún cuando el invento no se limita a un poste de alumbrado específico con un brazo, para mayor cla-



ridad en la parte restante de la descripción y en la interpretación de la figura, se habla solamente de un poste de alumbrado con una pieza inferior y un brazo como pieza superior.

5

Para efectuar el montaje, se empuja desplazándolo el brazo en la parte inferior del poste hasta que las partes cónicas queden fijas y actúen conjuntamente. Por medio de las piezas cónicas se obtiene una unión firme, que impide la rotación del brazo respecto a la parte inferior del poste.

10

Tal rotación puede producirse por la influencia de las cargas originadas por la presión del viento. Este viento origina también una carga o esfuerzo de flexión, que en caso de curvado de la pieza cónica podría llegar a anular la resistencia a la rotación de la unión. Gracias a la pieza de unión poco o nada cónica que sigue a la pieza de sujeción cónica de la parte inferior del poste, y que trabaja conjuntamente con la parte interior del extremo inferior del brazo, las piezas cónicas resultan aliviadas de la flexión, de manera que también en caso de que existan cargas o esfuerzos de flexión se mantiene íntegra la resistencia a la rotación. Se logra así de forma sumamente sencilla, una unión que cumple todas las exigencias. Una forma de ejecución conveniente según el invento, es aquella en la cual la pie-

15

20

25

10-11-73

100412



za de unión contigua antes citada, tiene forma cilíndrica, siendo de una longitud igual a dos veces su diámetro exterior.

5. Cuando se quiere tener la seguridad absoluta de que en caso de una colocación desfavorable del poste de alumbrado, el brazo tenga siempre la misma posición respecto a la pieza inferior, puede echarse según el invento, una capa de cola entre una parte por lo menos de las superficies del brazo que trabajan en conjunto, y de la parte inferior del poste. Esto puede ser muy importante para impedir un desplazamiento del brazo, que pudiera producirse durante los trabajos de montaje. Debe mencionarse también, aunque se explica claramente en la descripción del brazo y parte inferior del poste donde la pieza inferior tiene una parte de unión de forma de embudo invertido, que el invento se refiere también a un poste de alumbrado que posee varias uniones según el invento, o sea, en otras palabras que el poste se puede fabricar de más de dos piezas.

10  
15  
20. También pertenece al invento el poste cuyas piezas de unión tienen una conformación específica que está cambiada respecto a las piezas inferior y superior. Por otra parte el invento puede abarcar también postes de diferentes características exteriores. Así por ejemplo, los postes pueden ser completamente cilíndricos.

10-11-73

1964 12

15 E



dricos o de muy débil conicidad, pudiendo ser ejecutados de forma escalonada o sin escalones.

Lo mismo se puede decir de las partes del poste, así como del brazo.

5

Aunque el poste de alumbrado según el invento puede ser fabricado preferentemente de una aleación de aluminio para una mejor unión, puede asimismo fabricarse de otros materiales como aleaciones de acero, plástico u otros materiales apropiados. A continuación se describe el invento con más detalle con referencia a un ejemplo de ejecución según el dibujo. En dicho dibujo muestran:

10

La fig. 1, un poste de alumbrado según el invento, en vista lateral;

15

la fig. 2, un corte axial de la unión entre las dos piezas del poste de la fig. 1 a mayor escala.

El ejemplo de ejecución se refiere a una unión entre la parte inferior del poste, y un brazo como parte superior del mismo.

20

El poste de alumbrado consta de la parte inferior 1, en lo sucesivo llamada poste, y de un brazo 2 de aluminio en cuyo extremo libre puede ser suspendida por ejemplo la armadura de alumbrado.

25

A partir del extremo 5 colocado en el suelo 4, la parte inferior del poste muestra una cierta conicidad



5

10

15

20

25

de la manera usual. La pieza que en la Fig. 1 se designa por A, se ilustra en la Fig. 2 en mayor escala en sección longitudinal a través del eje longitudinal. La pieza de unión 6 de la parte inferior 1 del poste, esta hecha, desde el punto 7, donde posee el mismo diámetro exterior que la parte más externa del borde inferior 3 del brazo 2, con una parte cónica 8 que alcanza la dimensión exterior de la pieza de unión 6, coincidiendo en 9 total o casi totalmente con la medida interior de una parte del brazo 2 de espesor de pared "d". Desde 9, la parte más superior 10 de la pieza de unión 6 está construída de forma cilíndrica, y tiene preferentemente una longitud igual a dos veces su diámetro exterior. El brazo 2 en la cara interior de su extremo inferior, muestra una parte 11 de forma cónica que coincide con la parte cónica 8. El brazo 2, está encajado con el extremo inferior 3 sobre la pieza de unión 6 del poste de alumbrado, hasta que las partes cónicas 8 y 11 estén fuertemente empalmadas. Debido a la pequeña conicidad de las partes 8 y 11, se puede lograr una unión muy fuerte.

La conicidad de las partes 8 y 11, se elije de 3º, Gracias a la parte cilíndrica 10 se desplaza hasta quedar ajustada en el extremo inferior del brazo 2, el empalme formado por las partes cónicas 8 y 11 queda

1964 12

15



descargado a la flexión. En cualquier circunstancia se puede obtener por esto una unión adecuada que no permita ninguna rotación o giro del brazo 2 respecto a la parte inferior del poste.

5

Cuando en la colocación en condiciones desfavorables, como por ejemplo en zonas tormentosas se desea tener incondicionalmente una sujeción firme, entonces antes de encajar entre sí las piezas, se puede aplicar una capa de cola, preferiblemente de una cola epoxídica. La capa de cola puede ser aplicada en la proximidad de la costura exterior visible. Se obtiene entonces un cierre completamente estanco.

10

15

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, el 13 de Marzo de 1970, bajo el Nº 70.03653, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

20

25

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

9.1.74

041177

1984 12



5

10

15

20

25

1a.- Una disposición de poste hueco de pared delgada, especialmente para alumbrado, que consta de una parte superior y una inferior con unión conformada, teniendo la parte inferior una pieza de unión de forma de embudo invertido que, desde un diámetro exterior que coincide con el diámetro exterior de la parte más externa del extremo inferior de la parte superior del poste, se transforma, por medio de una pieza cónica, en una parte superior de la pieza de unión, con una dimensión exterior que coincide o está próxima a coincidir con la medida interna de una porción de la parte superior del poste de espesor de pared "d", caracterizada porque visto el poste en sección longitudinal, el diámetro interior de la pieza de unión de la parte superior aumenta, desde la parte de espesor de pared "d", en una determinada longitud, con una conicidad de 2º a 5º respecto al eje longitudinal hasta la parte más externa del extremo inferior de la parte superior hasta llegar a aproximarse al diámetro exterior de esta parte más externa del extremo inferior de la parte superior del poste, disminuyendo al mismo tiempo el espesor de pared "d" hasta cero o casi cero; porque la parte cónica de la parte inferior del poste, tiene una conicidad y una longitud que son iguales a la conicidad y longitud de la parte cónica de la parte superior del poste; y porque las piezas

9.1.74

10-11-73

108412



de unión de ambas partes del poste se acoplan íntimamente para obtener una unión segura.

5 2ª.- Disposición de poste, especialmente para alumbrado, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque se emplea como material una aleación de aluminio.

10 3ª.- Disposición de poste, especialmente para alumbrado, según la reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizada porque la conicidad de ambas partes cónicas, alcanza 3ª o se aproxima a estos 3ª.

15 4ª.- Disposición de poste, especialmente para alumbrado según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la parte más superior de la pieza de unión contigua a la parte cónica de la parte inferior del poste, es cilíndrica, y tiene una longitud de dos veces o casi dos veces, su diámetro exterior.

20 5ª.- Disposición de poste, especialmente para alumbrado según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está encolada por lo menos una parte de la superficie de contacto de ambas piezas de unión, preferiblemente una parte de la superficie cónica de contacto.

25 6ª.- Una disposición de poste hueco de pared delgada, especialmente para alumbrado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-

10 + 11 + 75  
1984 12



tecede, representado en los dibujos que se acompañan  
y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a  
máquina por una sola cara.

Madrid, 15 ENE. 1974  
P.A. Alberto de Elizaburu  
Per. Madrid.

9.1.74

IAG/.

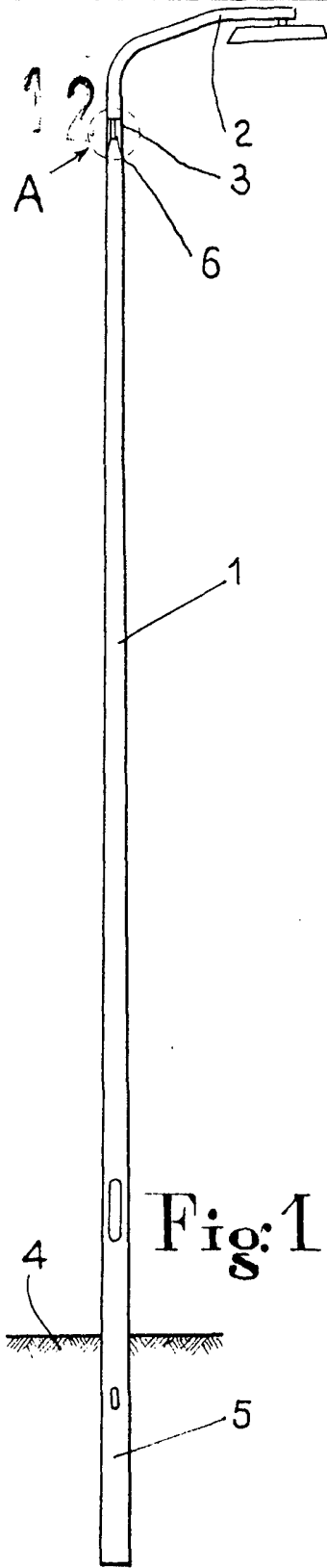


Fig:1

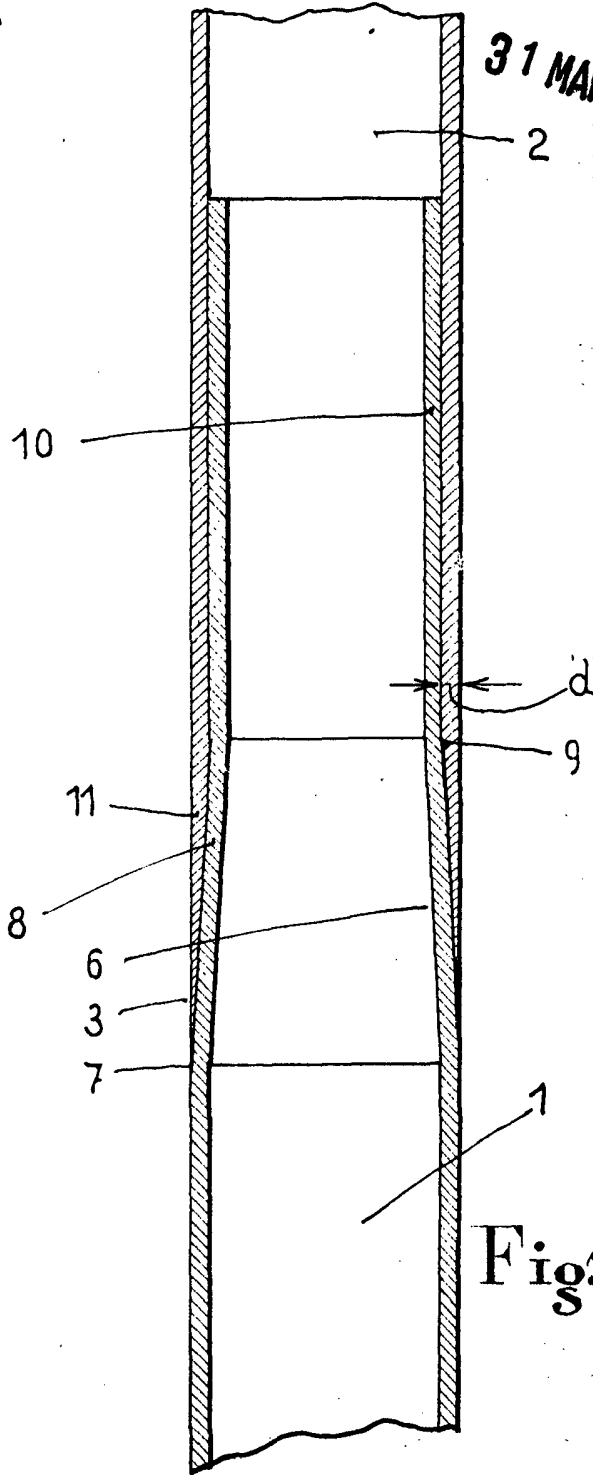


Fig:2

Alberto de *[Signature]*  
for Foundry

ESCALA VARIABLE