



MODELO DE UTILIDAD QUE POR VEINTE AÑOS SE SOLICITA EN ESPAÑA a favor de DON ERNESTO DURAN MARTINEZ, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Barquillo, nº 36, por: "BRIDAS PARA EMPALME DE PLETINAS DE COBRE, PARA TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA ELECTRICA".

MEMORIA

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria y adjunto plano, está destinado a garantizar la propiedad y explotación exclusiva, en todo el territorio español y sus posesiones, del objeto del mismo consistente en "BRIDAS PARA EMPALME DE PLETINAS DE COBRE, PARA TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA".

Todas las bridas empleadas hasta el momento presente para enlace de pletinas de cobre, destinadas a transporte o distribución de energia electrica, correspondientes a barras ómnibus o constituyendo feeders principales o secundarios de alimentación, han estado constituidas por placas de metal, nervadas, de sección cuadrada o rectangular, provistas, en sus esquinas, de orificios a través de los cuales y por intermedio de unos tornillos de sujeción, aprisionaban dichas placas entre sí las pletinas que precisaban ser empalmadas a bien derivadas.

Dicho sistema ofrece el inconveniente de que, no obstante las nervaduras de que, como queda dicho, van provistas dichas placas con el fin de evitar su pandeo, como es natural e inevitable, se produce en todos los casos, cualquiera que sea la fortaleza de dichas fibras y aunque solo sea en una mínima parte, una curvatura, que determina la presión de las bridas se ejerza principalmente sobre los bordes de las pletinas a acoplar, pero no en la totalidad de su superficie de contacto, con lo que este se produce deficientemente, debido principalmente a que las superficies a unir no quedan comprimidas debidamente, creándose una resistencia de contacto. Solamente al ser las bridas sobredimensionadas, lo que las hace, de una parte de difícil manejo por su peso y, de otra, de elevado costo, podría



30

mejorarse dicho contacto, aun cuando, como es natural, en ningún caso de una manera totalmente eficiente, de no practicarse un taladro en la parte central de la misma, lo que, por otra parte, anula su ventaja principal, que consiste en su facilidad de montaje y desmontaje, al mismo tiempo que crea el inconveniente de que, mediante dicha disposición, es también preciso perforar las pletinas a unir, operación siempre enojosa y muchas veces imposible de efectuar en instalaciones en servicio, debido a la proximidad de las restantes barras, por lo que podría llegar incluso a ser necesario desmontar algunas de ellas, aunque solo fuese parcialmente.

35

40

Mediante la brida de presión (2) objeto de la presente Modelo y que se representa por el plano adjunto (hoja única), se evitan todos los inconvenientes anteriores anotados, ya que, en esta brida, la presión se ejerce precisamente en la parte central de la superficie de contacto entre las pletinas, mediante la cuña metálica representada (3), que se desplaza guiada por el tornillo también figurado (1) que, por estar inclinado, hace que dicha cuña en su movimiento de desplazamiento, llegue a ejercer sobre su punto de aplicación una presión todo lo energética que se desee, sin riesgo alguno de ulterior desplazamiento, por vibraciones etc., por quedar dicha pieza naturalmente cuñada a las pletinas a unir.

45

50

En caso de efectuar en empalme, dicha pieza liga linealmente las pletinas a unir, que se superponen en una longitud igual a la de la misma brida y, en el caso de practicarse una derivación, la pletina derivada pasa a través de la ranura de que inferiormente va provista la brida, que está centrada con el tornillo de precisión indicado. La brida representada, por el expresado plano se refiere al caso en que la pletina de derivación sea de sección inferior a la de la principal. En el caso de que ambas pletinas sean de igual sección o bien cuando se trata de prolongar barrajes también de secciones elevadas y con grandes superficies de contacto por tanto, dichas bridas, en lugar de ir provistas de varios, dispuestos paralelamente y con la misma inclinación, con lo que la presión podrá ser ejercida sobre cada punto, hasta el límite, garantizándose un eficiente contacto, dado que bastará desplazar una

55

60



65

o menos cada uno de los tornillos, para compensar las diferencias, incluso, que puedan ofrecer las pletinas por defecto de laminación, por defecto de ajuste, etc.

70

Dichas bridas, que pueden ser naturalmente construidas para todos los calibres de barrajes, ofrecen además la ventaja de que su montaje se efectúa con la máxima simplicidad, pudiendo montarse incluso sobre barrajes en servicio, sin más maniobra que la del ajuste de la cuña o cuñas, cuya operación se efectúa con la máxima facilidad, dado que la cabeza, o cabezas, de los tornillos están dispuestas del mismo lado y precisamente sobre los bordes del barraje, lo que facilita extraordinariamente su manipulación y reduce considerablemente los riesgos, al no ser necesario interponer entre barras con tensión, llaves fijas de presión, atornilladores, etc, que siempre constituye un importante peligro de accidente.

75

La robustez y disposición de dichas bridas corresponde, entre determinados límites, a modelos standard, aun cuando, en casos de barrajes de dimensiones excepcionales, pueden dimensionarse de acuerdo con las características de los mismos.

80

Dichas bridas pueden ser construidas en metal, hierro fundido o acero, según su aplicación en cada caso.

REIVINDICACIONES
=====

85

Los puntos nuevos que se presentan para que sean objeto de reivindicación en la presente memoria de Modelo de Utilidad que por VEINTE AÑOS se solicita en España, son:

90

1ª.- Bridas para empalme de pletinas de cobre, para transporte y distribución de energía eléctrica, caracterizadas porque la presión de la presión es ejercida precisamente en la parte central de la superficie de contacto entre las pletinas, mediante una cuña metálica que se desplaza guiada por un tornillo figurado que, por estar inclinado, hace que dicha cuña en su movimiento de desplazamiento, llegue a ejercer sobre su punto de aplicación una presión todo lo energética que se desee, sin riesgo alguno de ulterior desplazamiento, por vibraciones, etc, por quedar dicha pieza cuñada a las pletinas a unir.

95



100

2ª.- Bidas para empalme de pletinas de cobre, para transporte y distribución de energía eléctrica, caracterizadas asimismo porque en caso de efectuar emplames la pieza anteriormente descrita llega a unir linealmente las pletinas a unir, que se superponen en una longitud igual a la de la misma brida y, en el caso de practicarse una derivación, la pletina derivada pasa a través de la ranura de que inferiormente va provista la brida, que está centrada con el tornillo de presión indicado.

105

3ª.- Bidas para emplame de pletinas de cobre, para transporte y distribución de energía eléctrica, caracterizadas asimismo porque en el caso de que ambas pletinas sean de igual sección o bien cuando se trata de prolongar barrajes también de secciones elevadas y con grandes superficies de contacto por tanto, dichas bridas, en lugar de ir provistas de un solo tornillo con cuña de presión, irán provistos de varios, dispuestos paralelamente y con la misma inclinación, con lo que la presión podrá ser ejercida sobre cada punto, hasta el límite.

110

115

4ª.- "Bidas para empalmes de pletinas de cobre, para transporte y distribución de energía eléctrica"

La presente memoria consta de CUATRO HOJAS y de CIENTO QUINCE LINEAS mecanografiadas a doble espacio por una sola cara y los correspondientes planos, HOJA UNICA, para su mejor comprensión.

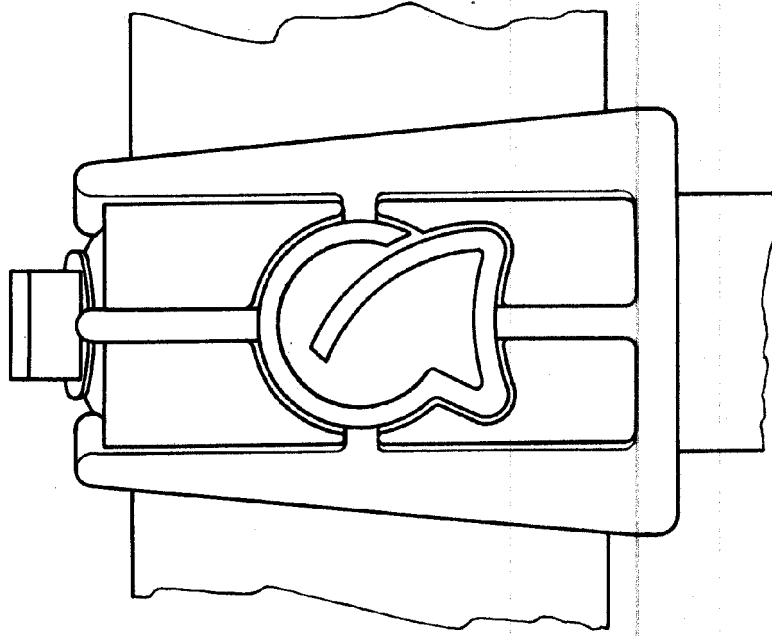
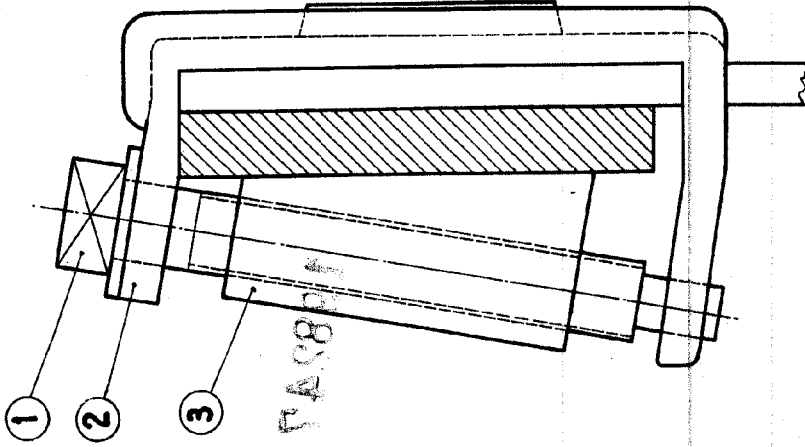
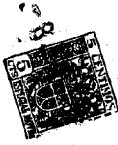
Madrid a 1 de Enero de 1.952

P. P.

Vicente Saura

PATENTE DE INVENCIÓN

ERNESTO DURAN MARTINEZ



ESCALA VARIABLE

MADRID JUNIO 1951.

Asociación Española de Patentes