



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	220562	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	14-4-1.976	

MODELO DE UTILIDAD
220562

14 ABR



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"PERNO DE ANCLAJE".

71 SOLICITANTE (S)
AISCAME, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, VIA LAYETANA, Nº 155.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JUAN B. RENTER RIDAURA BARCELONA, C/. CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.



El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye un perno de anclaje, para diversas aplicaciones industriales, especialmente ideado para unir dos partes dispuestas en ángulo recto, en las que previamente se ha practicado el taladro dentro del cual se aloja el perno, que está formado, principalmente, por dos piezas, que consisten en un tornillo de expansión y un manguito que es expansionado por la acción de una porción cónica que al efecto presenta el tornillo, cuyo extremo fileteado se rosca en el interior del citado manguito, para provocar la apertura y expansión de los varios sectores en que se halla parcialmente subdividido, en virtud de unas entallas longitudinales que alcanzan aproximadamente la mitad de la longitud del manguito expansible, que al ser abierto por la penetración del tornillo, clava las aristas de sus partes ensanchadas contra la pared cilíndrica del taladro que contiene este nuevo perno de anclaje, estableciendo la fijación del mismo.

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización del perno de anclaje que nos ocupa, así como un ejemplo de las dos fases del proceso de colocación y enclavamiento del mismo.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en perspectiva del perno de anclaje completo.

Fig. 2.- Vista en perspectiva del tornillo de expansión.

Fig. 3.- Vista en perspectiva del manguito expansible, abierto.

Fig. 4.- Vista en sección de las dos partes taladradas para recibir el perno de anclaje, que se halla enfrentado con el taladro previamente practicado.

Fig. 5.- Vista en sección de las dos partes unidas por el perno de anclaje, después de la expansión del manguito que produce dicho anclaje.

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución del nuevo perno de anclaje y sus características de funcionamiento.



El perno de anclaje, cuyo conjunto se representa por la perspectiva de la Fig. 1, está constituido por un tornillo -1- y un manguito expansible -2-.

40 El tornillo -1- presenta, en el extremo superior de su caña cilíndrica, una cabeza -3-, que puede ser hexagonal, cuadrada y también avellanada, abombada o redonda, con hexágono interior para la introducción de la llave, tipo Allen, o con mortaja cruzada.

45 En el extremo opuesto a su cabeza -3- el tornillo -1- presenta una rosca -4-, cuyo diámetro exterior es inferior al diámetro de la caña -1-, presentando, en la zona de unión entre ambas partes de distinto diámetro, una reducción cónica -5- que es la que provoca la expansión del manguito -2- al introducirse en el mismo, haciendo girar el tornillo -1- para roscarlo dentro del citado manguito -2-.

50 El manguito -2- es de forma cilíndrica y tiene un diámetro exterior igual al de la caña -1- del tornillo. Dicho manguito, presenta su extremo -6- interiormente roscado, para recibir la rosca -4- del tornillo -1- y por el otro extremo presenta varias entallas o ranuras -7-, practicadas en sentido longitudinal, que atraviesan los diámetros interno y externo, sobrepasando la mitad de la longitud del referido manguito -2-.

60 Por la acción de la reducción cónica -5-, dichas entallas -7- van abriéndose, a medida que se rosca el tornillo -1- dentro del manguito -2- y los varios sectores -8- en que se subdivide, clavan las aristas de sus partes ensanchadas contra la pared cilíndrica del taladro -T-, previamente practicado entre las partes -a- y -b- que se desean unir.

La total expansión del manguito de anclaje -2- se logra bajo un máximo de seis vueltas completas impuestas al tornillo -1-.

65 Para los casos en que la cabeza -3- del tornillo -1- ha de quedar empotrada dentro de un alojamiento practicado en la parte -b- de las piezas a unir, se ha previsto equipar la cabeza del tornillo con un casquillo -9-, que ocupa dicho alojamiento, cuando el extremo de penetración -4- del tornillo -1- es roscado a fondo, constituyendo dicho casquillo -9- un asiento para la cabeza -3- del

70



tornillo de expansión.

75 Por consiguiente que las dimensiones del perno de anclaje a que nos hemos referido en el transcurso de la presente memoria, así como la clase de metal empleado en la fabricación de sus dos piezas principales, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes y sean más adecuadas para la aplicación a que se destina el nuevo perno de anclaje.

80 El Modelo de Utilidad, por: "PERNO DE ANCLAJE", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

85 1ª.- "PERNO DE ANCLAJE", caracterizado por el hecho de que está formado por un tornillo de expansión y un manguito expansible por la acción de una porción cónica, que al efecto presenta el tornillo en la zona de unión entre su extremo fileteado que se rosca en el interior del citado manguito y la caña del tornillo, provocando el continuado giro de dicho tornillo la apertura y expansión de los varios sectores en que se halla parcialmente subdividido el manguito, en virtud de unas entallas longitudinales que alcanzan más de 90 la mitad de su longitud, que al ser abierto por la penetración del tornillo, clava las aristas de sus partes ensanchadas contra la pared cilíndrica del taladro previamente practicado para contener el perno, estableciendo la fijación del mismo.

95 2ª.- "PERNO DE ANCLAJE".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 14 ABR 1976

P.A. de AISCAME, S.A.

JUAN B. RENTER RIDAURA

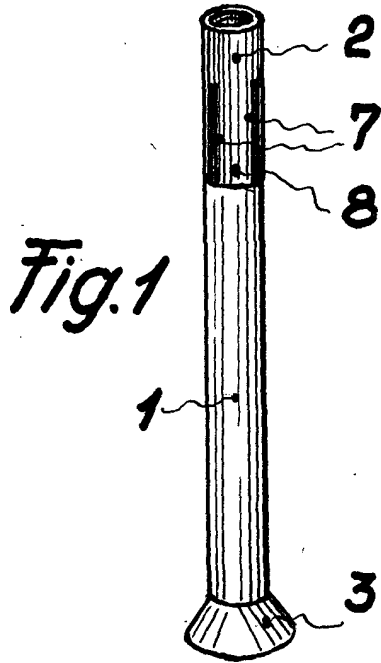


Fig. 1

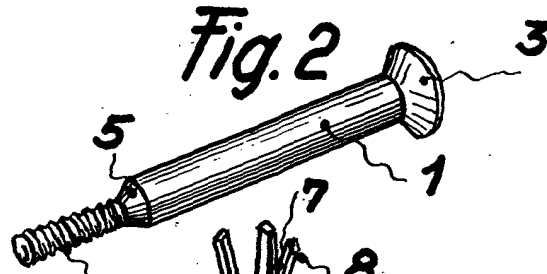


Fig. 2

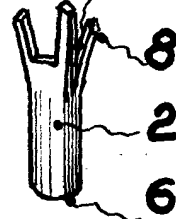


Fig. 3

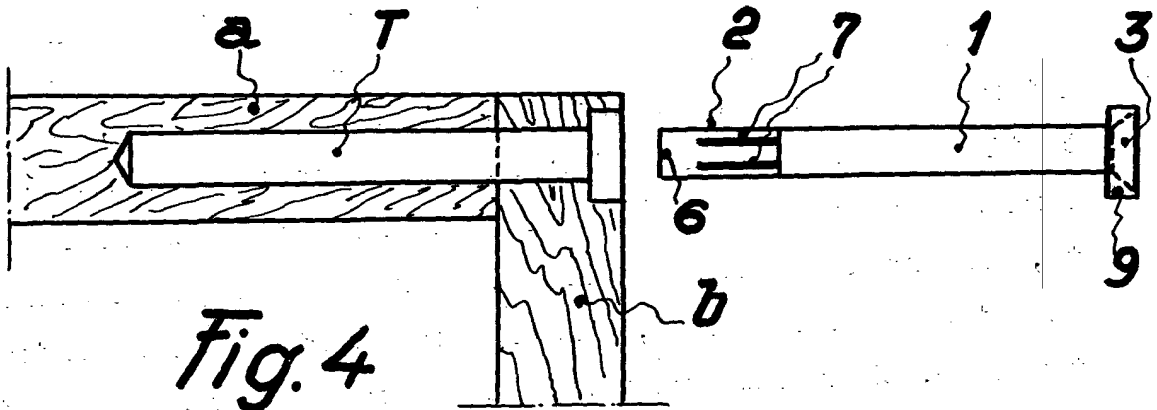


Fig. 4

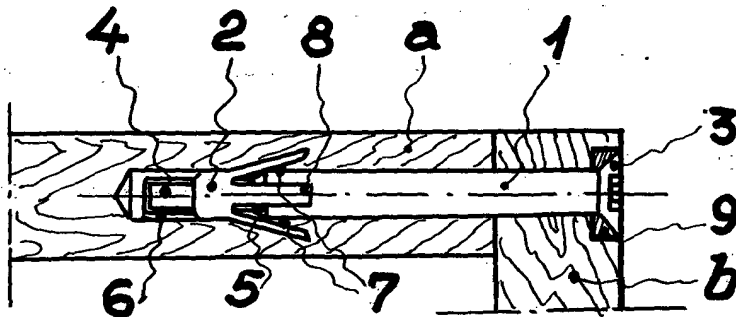


Fig. 5

Barcelona 14 Abril 1976

D.A. *Juan B. Renter Ridaura*
Juan B. Renter Ridaura