



ESPAÑA

19 ES 21 22	NUMERO 275591	18
	FECHA DE PRESENTACION 8 NOV. 1983	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1984

30 PRIORIDADES. 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

34 FECHA DE PUBLICIDAD	35 CLASIFICACION INTERNACIONAL E04G25/00
------------------------	--

36 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "COMPLEMENTO PARA UTILIZACION DE UN PUNTAL CUALQUIERA EN APUNTA
 LAMIENTOS A MAYOR ALTURA".

37 SOLICITANTE (S)
DON JOSE MARIA FERNANDEZ LOPEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
POZUELO DE ALARCON(Madrid), C/ Tahona, 5

38 INVENTOR (ES)

39 TITULAR (ES)

40 REPRESENTANTE
DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el modelo conforme el enunciado indica a un complemento o dispositivo auxiliar suplementario para calzar o cubrir la altura de los medios de apuntalamiento del encofrado recuperable, cuando éstos, por sus alturas normalizadas, no alcanzan las cotas requeridas y/o precisan medios de arriostramiento entre sí para soportar el tinglado de soporte de una cubierta cualesquiera.

La finalidad del presente invento es: abaratar el costo del apuntalamiento, mediante una pieza que merced a su específica forma y disposición aporta ventajas de orden técnico y económico.

Se propone, según este registro, la adopción de un tipo de pieza que proporciona un dispositivo no conseguido hasta la fecha.

La ventaja principal se deduce de la posibilidad de aumentar la altura a la que puede llegar un puntal, pero consiguiendo el arriostramiento horizontal necesario, para evitar los desplazamientos y no reducir su capacidad de carga admisible.

Como se sabe, los puntales en general, no se pueden utilizar para apuntalar a grandes alturas, pues no tienen arriostramiento entre ellos y pueden tener desplazamientos horizontales.

Por ejemplo, planchas de forjados a 500 mts. de

altura, no se pueden apuntalar con elementos que no estén arriostrados entre sí. Los puntales deben tener arriostramiento.

5 Asimismo la carga que puede soportar un puntal metálico, además de depender del espesor del tubo empleado, depende de la longitud del extensible o macho, que queda fuera de la hembra.

10 Es decir, ejemplo; si un puntal sirve para soportar 1.000 Kgs. de carga, con una longitud de macho fuera de la hembra de 0,80 mts., al aumentar esta longitud y quedar menos introducidos en la hembra, la carga que soportaba anteriormente se reduce.

15 Normalmente en las obras, existen puntales utilizables para unas alturas determinadas, pero al hacer falta unos centímetros más, ya no son válidos, teniendo que hacer nuevas inversiones o compras, dejando sin utilizar el stock existente.

20 Con la pieza que se propone, acoplada al macho del puntal podemos subsanar el salvar esos centímetros que nos faltaban, utilizando así los puntales que ya se tenían y economizando una nueva compra.

Asimismo esta pieza junta a otras dos, puede permitir el arriostramiento de estos puntales.

25 Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referen-

cia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del modelo.

5 En los dibujos:

La figura 1, es una vista en alzado frontal parcialmente cortado por la línea I-I de la figura 2, del objeto del modelo en fase de enclavamiento.

10 La figura 2, es una vista en planta en relación con la figura 1.

La figura 3, es una vista en alzado lateral respecto de la figura 1 completada con la incorporación, a línea de puntos, de un puntal telescópico tradicional.

15 La figura 4, es una vista en perspectiva de un conjunto arriostrado.

Solamente el dispositivo es el tema de este invento, en cuya ilustración, las referencias corresponden:

- 20 1) Fuste tubular de longitud variable, con taladro pa-sante (7) de enclavamiento.
- 2) Brida de base.
- 3) Estribo de apoyo en cabeza.
- 4) Orejetas de la brida.
- 25 5) Encastre macho tubular concéntrico con el cuerpo (1)

y de menor diámetro que éste.

6) Tornillos de embridaje.

El objeto motivo del presente registro está cons-
tituido por una brida o base metálica -2- que, en su
5 centro geométrico por abajo lleva soldado un pequeño
encastre tubular -5- lateralmente, a ambos lados,
consta de unas orejetas -4- angulares y perforadas para
dar paso a los tornillos de embridaje -6-.

Esta brida -2-, por arriba, lleva soldado perpen-
10 dicular y axialmente un fuste tubular -1- con una per-
foración pasante -7- y está rematado en un estribo o
placa de apoyo -3-.

Para mayor aclaración, la figura 3 demostrará cómo
quedaría la pieza dispositivo descrita una vez acopla-
15 da al puntal normal -P- extensible -P'-.

La pieza suplementaria de puntal lleva incorpó-
rado los medios de arriostramiento.

Se componen dichos medios para el arriostramien-
to de un elemento tubular -8- guiado concéntricamente
20 en el fuste -1- y provisto al menos de un taladro -10-
para enclavarse en los taladros -7- del fuste -1- me-
diante un pasador -11- atado a -8- por medio de una
cadena o similar -12-.

El elemento tubular -8- atraviesa por la base
25 una horquilla -9- en "U" rebasándola, preferentemen-

te por arriba y por abajo.

La base de la horquilla es ligeramente alargada y en sus extremos consta de ranuras transversales -15- y -16-. Los laterales o lados de la horquilla, por fuera, presentan anclajes -13- y -14- en forma plana con taladros -17- para favorecer el anclaje de las riostras -R-.

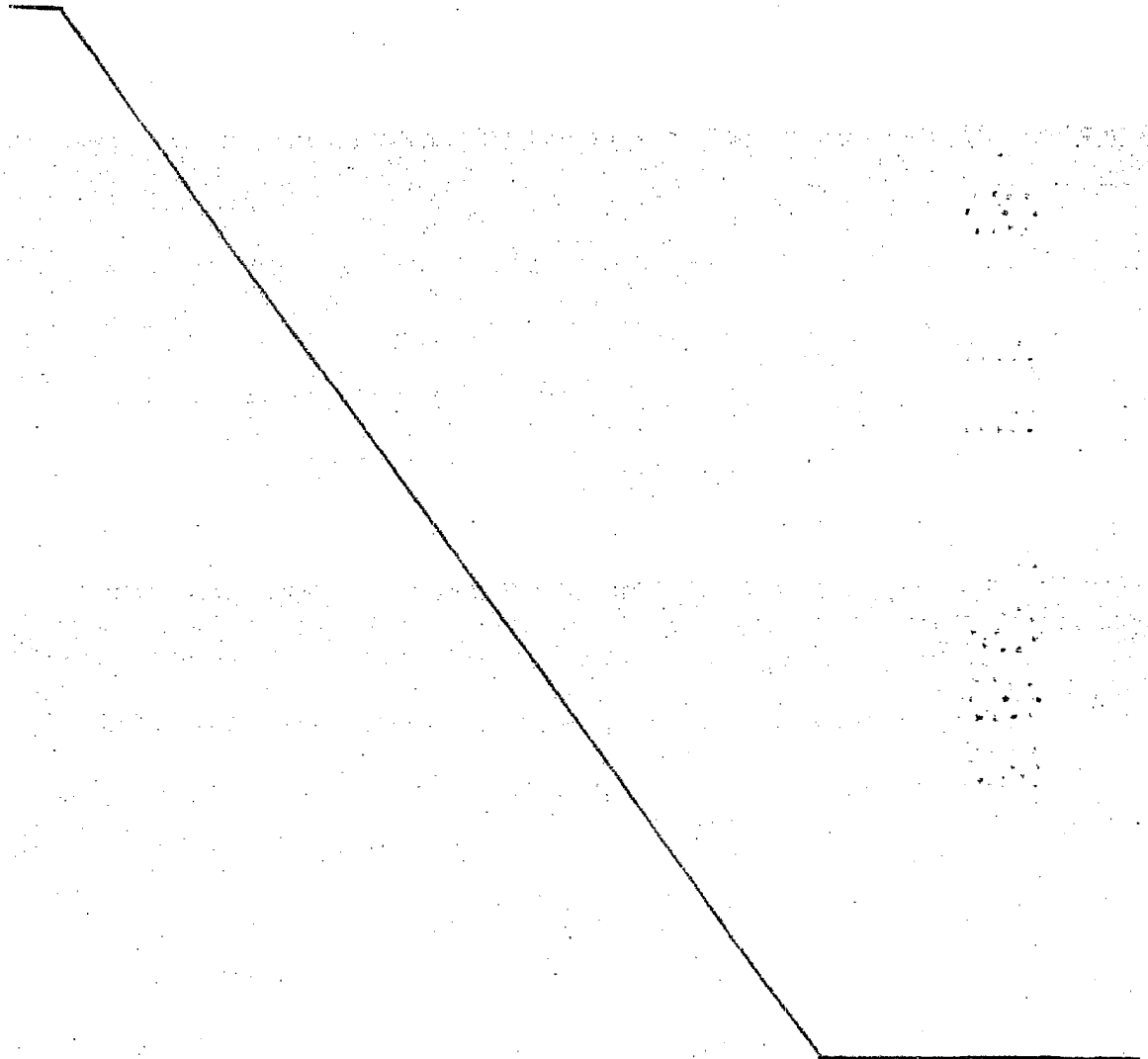
Asímismo, las ranuras -15- y -16- están previstas con el mismo fin.

Para explicar como se comporta el conjunto en su funcionamiento y según la ilustración adjunta, el suplemento se monta por medio de la brida -2- y tornillos -6- en la cabeza del puntal -P-, -P'-, haciendo coincidir y encajando el encastre -5- en el agujero de la placa de apoyo de dichos puntales. Alcanzada la altura deseada con el extensible -P'- el estribo -3- sujetará el encofrado. En esta posición los medios de arriostamiento se enclavan en el taladro -7- del fuste -1- por medio del pasador -11-. En esta posición los medios de anclaje -13-, -14-, -15- y -16- recibirán las riostras -R- que robustecerán el tinglado de puntales entre sí.

En la operación de desencofrar, liberando el pasador -11- el cuerpo tubular -8- y la horquilla -9- caen, pudiéndose desmontar las riostras -R- fácilmente.

Todo el conjunto se recupera prácticamente intacto.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición, sino que por el contrario, en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo que se reivindican a continuación.



REIVINDICACIONES

1.- Complemento para utilización de un puntal cualquiera en apuntalamientos a mayor altura, caracterizado porque comprende un fuste cilíndrico tubular de adecuada longitud que, en su base, consta de medios de embridaje para sujetarse a la cabeza del extensible del puntal telescópico y, en su cabeza consta de una placa o estribo y transversalmente cuenta de uno o más taladros pasantes para enclavar o inmovilizar, a través de un pasador dependiente del conjunto por elementos auxiliares, unos medios de arriostramiento incorporados y guiados concéntricamente a dicho fuste tubular.

2.- Complemento para utilización de un puntal cualquiera en apuntalamientos a mayor altura, que tiene medios de embridaje según la reivindicación 1, caracterizados porque constan de una placa provista de orejetas laterales en escuadra provistas de tornillos verticales de embridaje y, equicentro y por abajo, de un tetón cilíndrico para encastrar en la cabeza del puntal.

3.- Complemento para utilización de un puntal cualquiera en apuntalamientos a mayor altura, que comprende para enclavarlo medios de arriostramiento, según la reivindicación 1, caracterizados porque constan de un cuerpo tubular guiado concéntricamente en

el fuste provisto de, al menos, un taladro transver-
sal pasante para fijarlo al fuste; que atraviesa la
base de una horquilla en "U" provista, en los extre-
mos de dicha base, de unas ranuras transversales y,
5 en las caras exteriores de la horquilla, de sendos
anclajes planos dotados de taladro para las riostras.

4.- "COMPLEMENTO PARA UTILIZACION DE UN PUNTAL
CUALQUIERA EN APUNTALAMIENTOS A MAYOR ALTURA."

10 Todo conforme queda descrito en la presente me-
moriam que consta de ocho hojas mecanografiadas por
una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid.

8 NOV. 1983

JOSE M^eFERNANDEZ LOPEZ

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

D. P. 

275591

Fig.-1

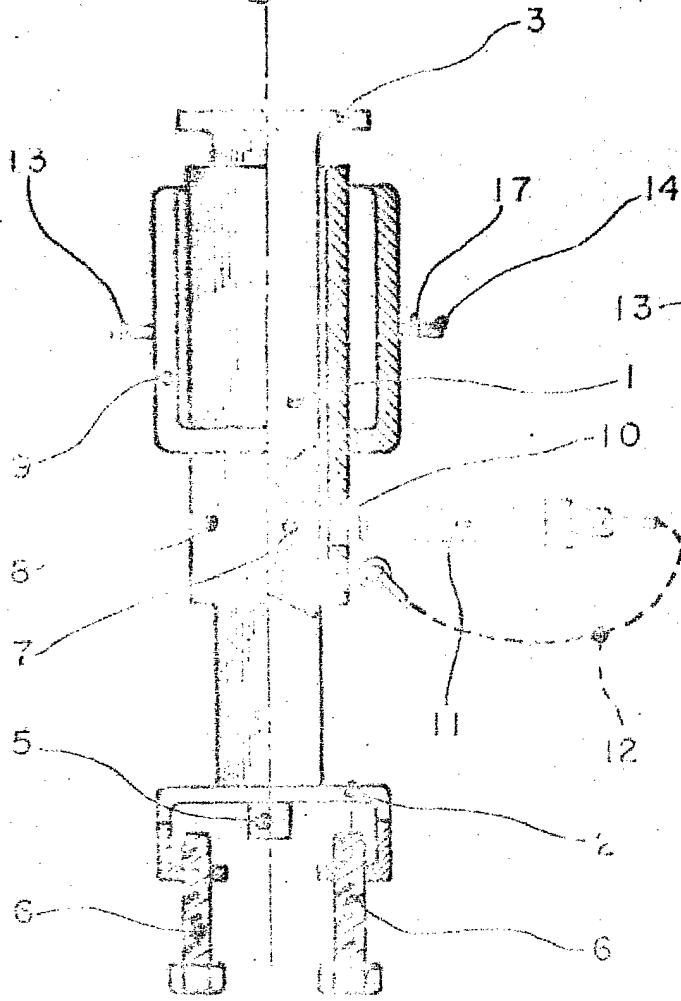


Fig.-3

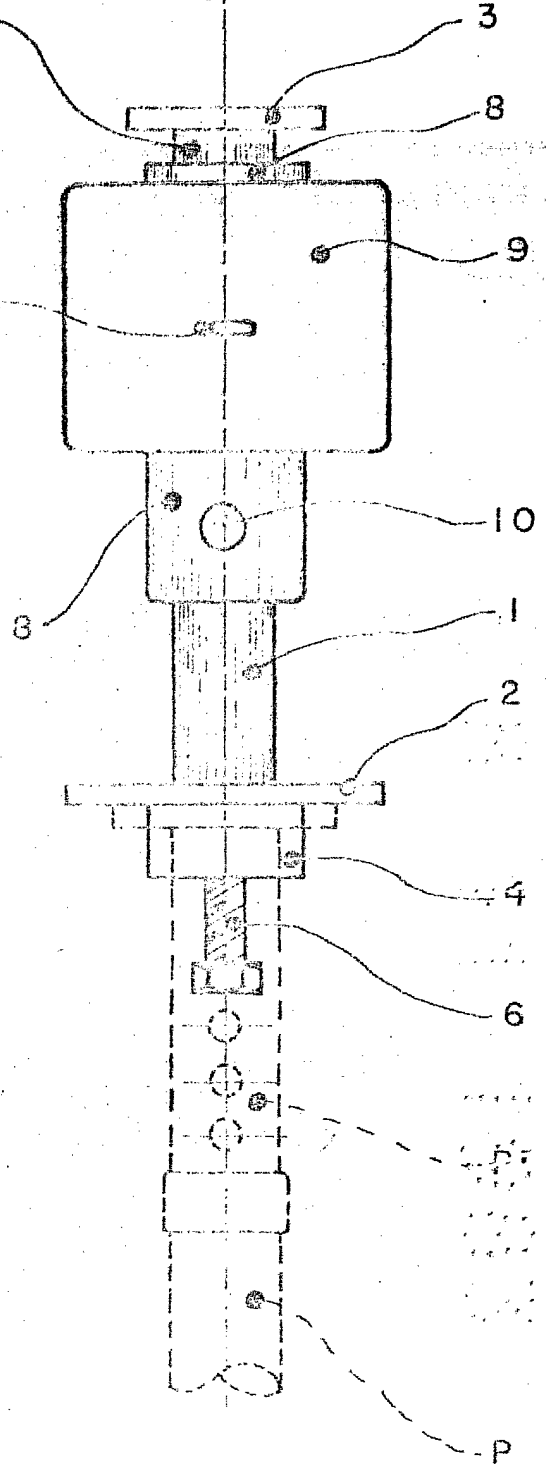
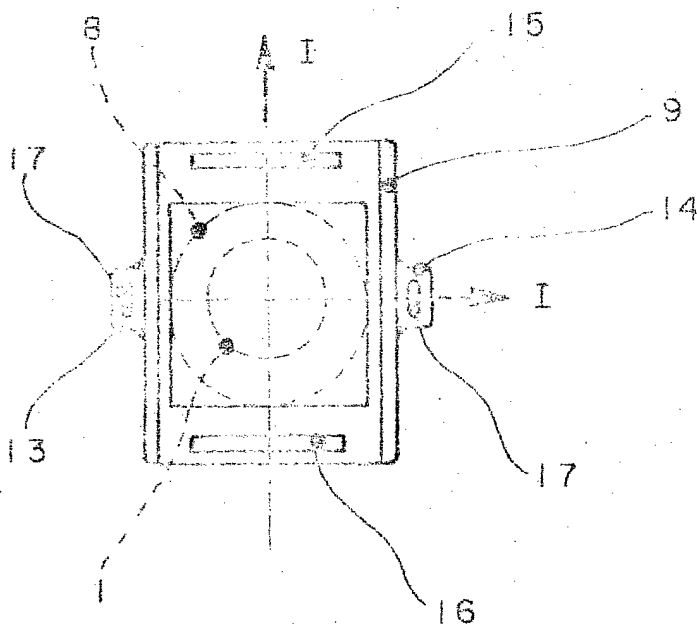


Fig.-2



Escala variable

8 NOV. 1983

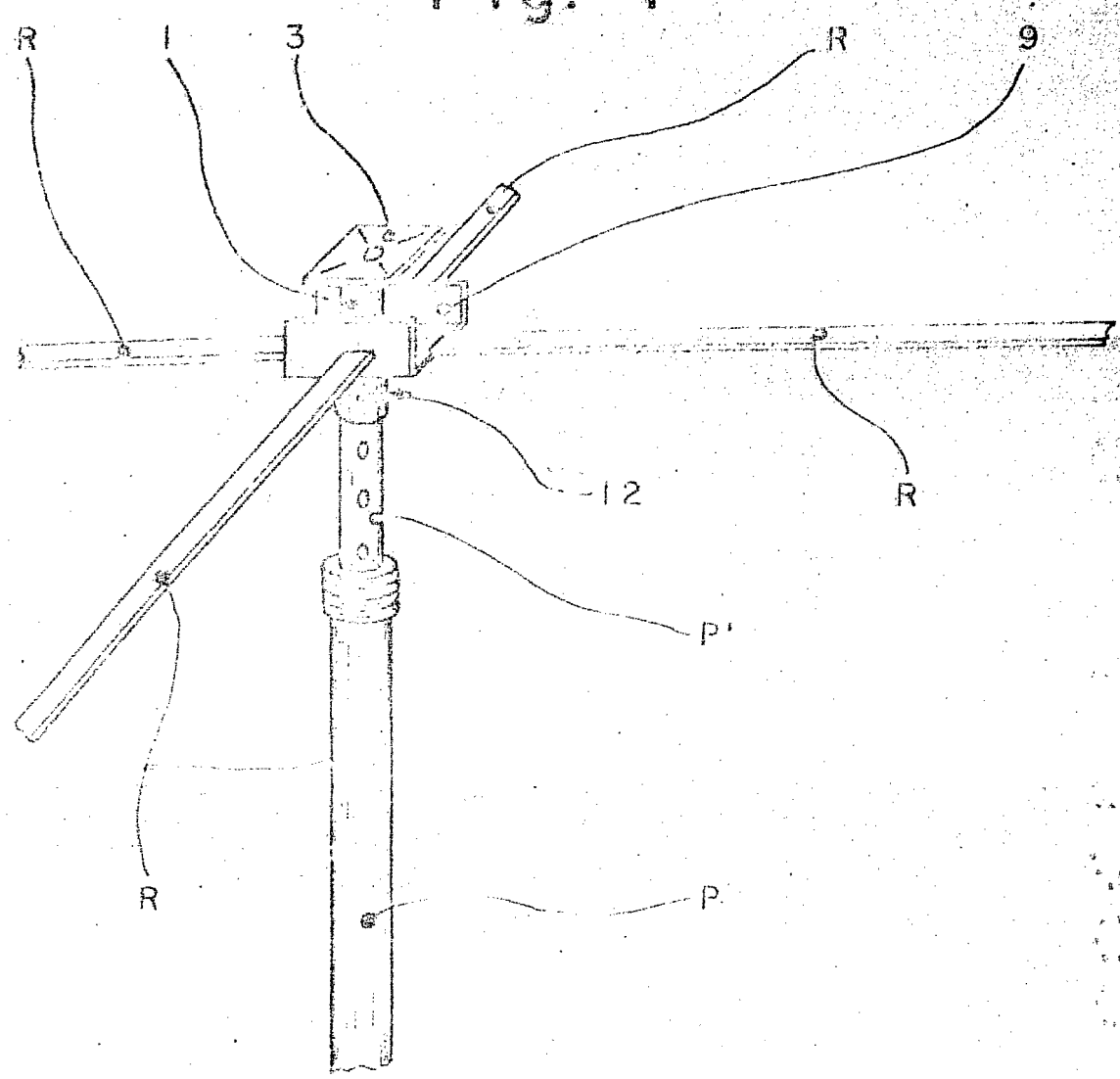
MADRID

MANUEL DE RAFAEL

[Handwritten signature]

278591

Fig.-4



MADRID 8 NOV. 1983
MANUEL DE RAFAEL
P. P.

Escala variable