

19 ES 21 22	NUMERO 281009	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 8 AGO. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1985

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL E04G 1/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "PUNTAL Y ZAPATA DE APOYO MULTIPOSICIONABLE PARA ANDAMIOS".	
---	--

71 SOLICITANTE (S) DON JUAN MANUEL DE LA PEÑA AZNAR	
---	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE MADRID, María de Molina, 12	
---	--

72 INVENTOR (ES) el propio solicitante.	
---	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE DON MANUEL DE RAFAEL GARCIA	
--	--

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el modelo, según el enunciado indica, a un puntal, concretamente a un puntal auxiliar provisto de puntera esencialmente dotada para acoplarse en una zapata, complementaria, también objeto inseparable del modelo, provista de un diseño principalmente ideado para recibir dicha puntera y permitir un apoyo multiposicionable del puntal.

El invento está ideado en razón de los inconvenientes que presenta el apoyar adecuadamente la base de los andamios tubulares cuando se tienen que instalar en superficies con cierto desnivel y, especialmente, cuando el desnivel es de un tanto por ciento elevado en cuestas o empinaduras de alto coeficiente.

Se viene habilitando, para este fin, un husillo provisto de una zapata rígida que tiene que ser recalzada con cuñas de madera, generalmente provisto de una deslizadera con husillo que manda el puntal a la altura que se requiere, sirviendo como único soporte o sufridera la deslizadera que manda el puntal.

Independientemente de lo sofisticado y complicado del material, que exige una buena inversión, aparte del especial mantenimiento del husillo en condiciones lubricadas para que pueda funcionar, conlleva el riesgo de que pudiera manipularse cuando esté cargado el andamio provocando un desaguizado de con-

secuencias incalculables.

El invento viene a suplir estos inconvenientes de una forma sencilla, barata y especialmente exenta de complicaciones mecánicas y carece también de exigencias de especial mantenimiento, salvo el razo-
5 nable y recomendable de su recuperación para poderlo reutilizar.

Una de las características del modelo es que consiste en un puntal tubular cualesquiera, o normaliza-
10 do de dimensiones variables que, esencialmente, consta de una puntera provista de un casquillo empotrado y, exteriormente provisto o acabado en una cabeza g^ot^oz^osebo o semiesférica.

Otro detalle del modelo es que dicho puntal y especialmente la cabeza, va asociada con una placa^oz^opata de chapa estampada de perfil o configuración cualesquiera y sustancialmente convexa o suavemente con-
15 vexa para salvar un desnivel que centralmente coneta de un avellanado o vaciado en forma de alveolo semiesférico o en forma de casquete esférico embutido, con-
20 figurando una depresión en la que, ventajosamente, apoya la cabeza o puntera del puntal en una posición que viene a celebrar un juego de rótula para adoptar la posición perpendicular a un plano horizontal al
25 desnivel que se pretende salvar.

Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta 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.

En los dibujos:

La figura 1, es una vista en alzado de una parte de puntal auxiliar provisto de la puntera según el modelo.

La figura 2, es una vista cortada por la línea I-I- de la figura 3.

La figura 3, es una vista en planta superior de la figura 2.

La figura 4, es un detalle en perspectiva de un ejemplo de acoplamiento entre las piezas de las figuras anteriores.

La figura 5, es un detalle en alzado de una forma de calzar un andamio en una superficie de nivel.

La figura 6, es una vista en alzado lateral, esquematizada de una forma de construcción de un pórtico mediante un juego de puntales según el invento.

Interpretando las ilustraciones precedentes vemos que un puntal auxiliar -1-, por sus extremos in-

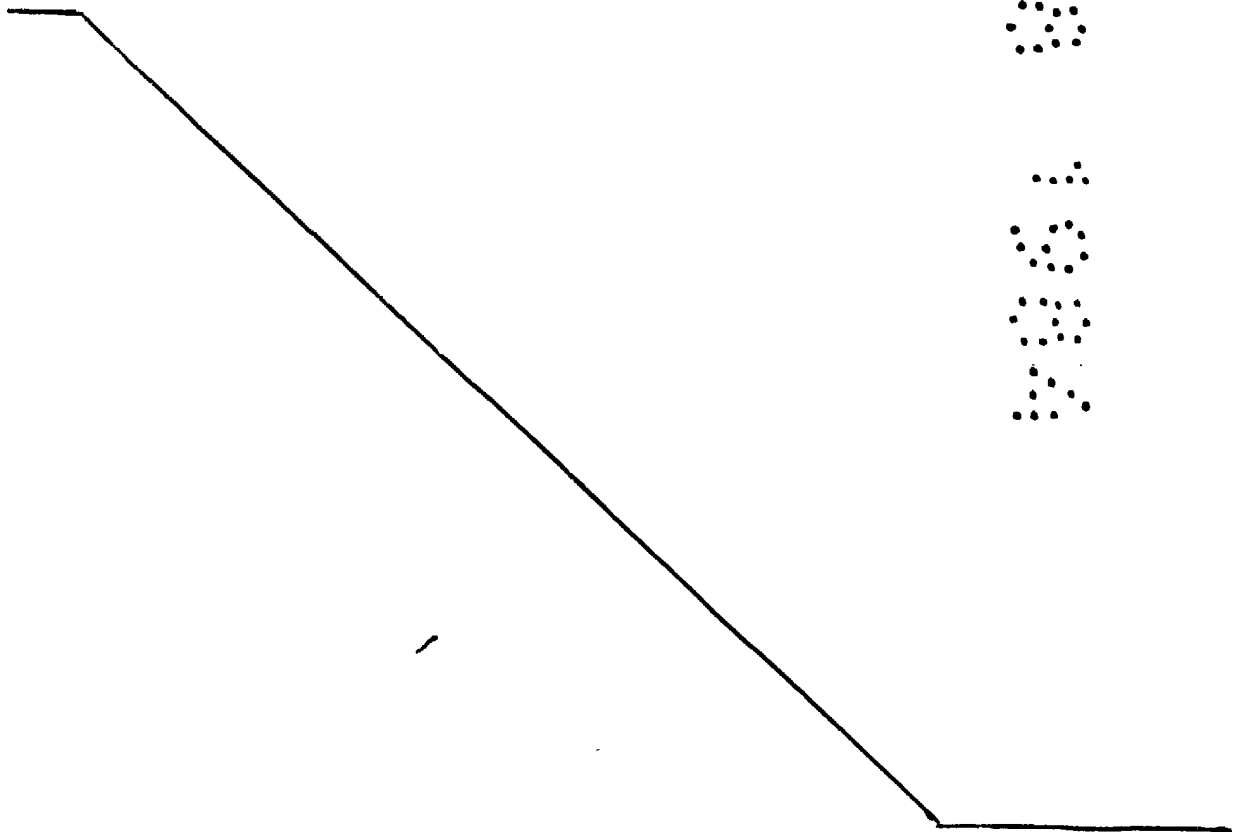
ferior, está facultado de un casquillo empotrado -3- que tiene una puntera en forma de gota sebo de macho semiesférico -4-, siendo -2- la zapata o placa de apoyo para dicha puntera que consta de una placa estampada en formato ligeramente convexo -5-, desplazando una cota vertical para salvar una depresión o alveolo equicentro en forma de seno semiesférico o casquete esférico -7- y delimitando, por abajo, una superficie o reborde -6- sustancialmente plano de modo que, apoyada dicha superficie sobre el terreno, el puntal -1- pueda adoptar la verticalidad respecto del plano horizontal del asentamiento útil del andamio. ∴∴∴

Un ejemplo viene representado en la figura 5, en la que, un andamio -A-, instalado sobre una superficie desnivelada -D-, con un coeficiente (α) de inclinación es calzado con un puntal auxiliar -1- abrochado con bridas -B- paralelas, a dos tubos que lo sujetan a la altura apropiada para que el apoyo del andamio -A- está en la horizontal -H-, entre tanto que la zapata -2-, está apoyada sobre -D- con la inclinación (α) antedicha, corregida la verticalidad por el efecto de rótulo que ofrecen el apoyo macho -4- y el alveolo -7- de dicha zapata -2-.

En otro ejemplo de aplicación del puntal -1- (fig. 6), sobre superficies normales o desnivelados -c- y apo

yados en zapatas -2-, se construyen pórticos -G- para el paso de personas en andamiajes comunes de escalera -A- que son abrochados a dichos puntales por grapas -B- de doble tubo en número suficiente para sujetar rígidamente los pies derechos -1- y los puntales -P-.

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 reivindicarán a continuación.



REIVINDICACIONES

1.- Puntal y zapata de apoyo multiposicionable para andamios, compuesta de un puntal auxiliar de medidas y formato cualesquiera y una zapata de apoyo y fricción que se caracteriza porque dicho puntal está rematado en una puntera macho para formar un apoyo macho de rótula y una placa sustancialmente delimitada por una base plana provista de un vaciado hembra para constituir el elemento complementario de rótula con la puntera antedicha de modo que, dicho puntal, puede asegurar la perpendicular sobre cualquier nivel.

2.- Puntal y zapata de apoyo multiposicionable para andamios, una puntera macho según la reivindicación anterior caracterizada porque la constituye un casquillo empotrado en el puntal y rematado en una cabeza exterior de gota sebo o de macho semiesférico.

3.- Puntal y zapata de apoyo multiposicionable para andamios, una placa de apoyo provista de vaciado hembra según la reivindicación 1, caracterizada porque es una placa de chapa estampada, de formato ligeramente convexo para salvar una depresión equicentro o alveolo en forma de vaciado semiesférico o de casquete esférico que no rebasa al plano imaginario o base horizontal de apoyo de dicha placa.

4.- "PUNTAL Y ZAPATA DE APOYO MULTIPOSICIONA-
BLE PARA ANDAMIOS".

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

Madrid,

8 AGO. 1984

JUAN MANUEL DE LA PEÑA AZNAR

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

~~MANUEL DE RAFAEL~~



Fig-1

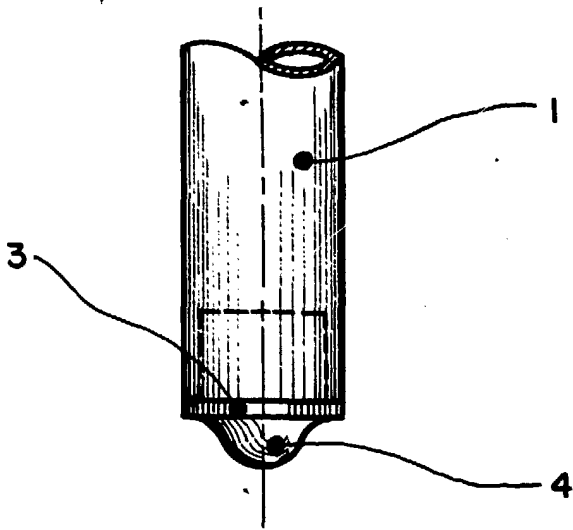


Fig-2

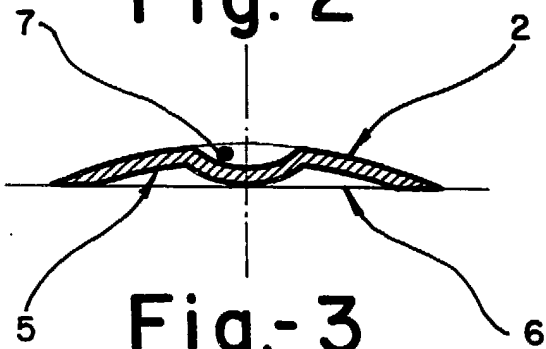


Fig-3

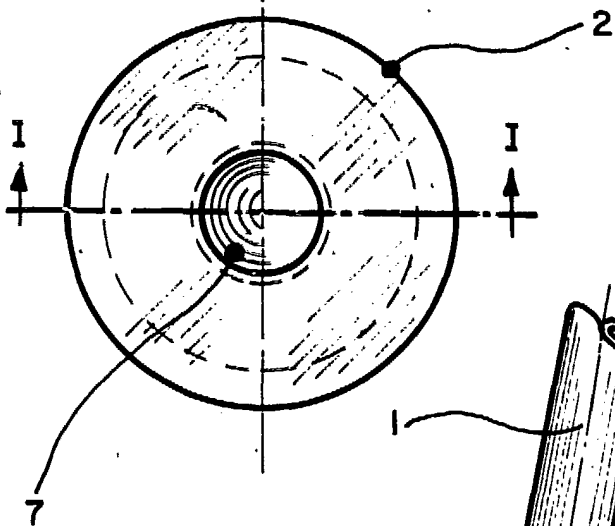


Fig-4

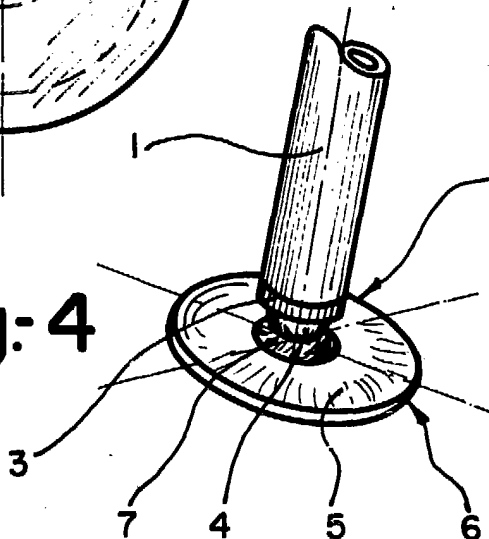


Fig-5

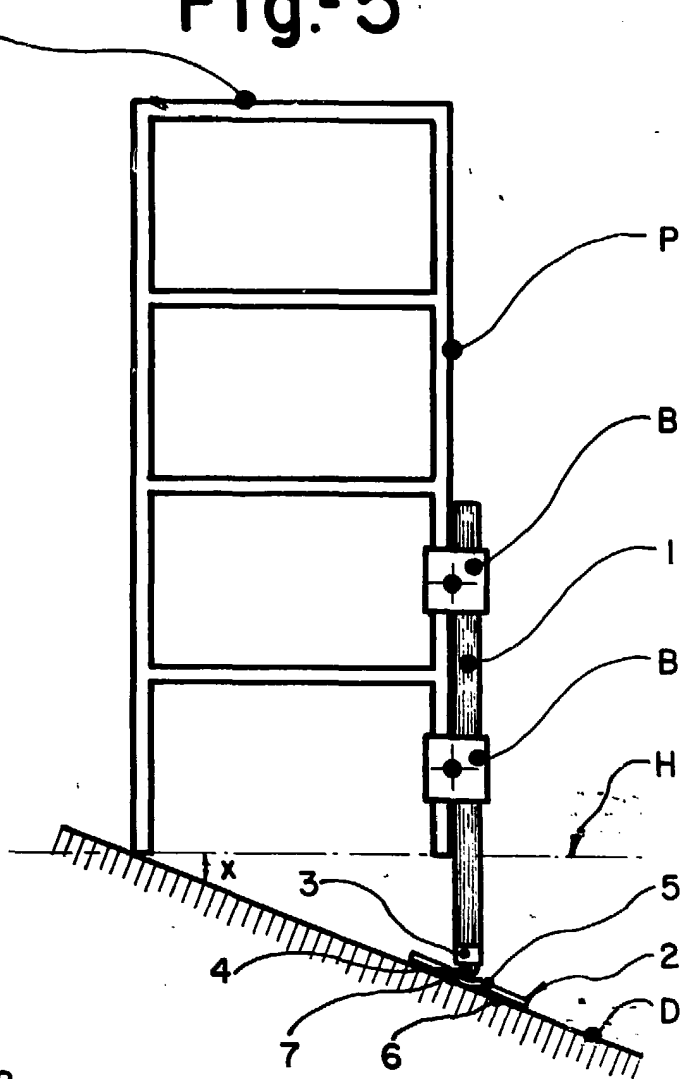
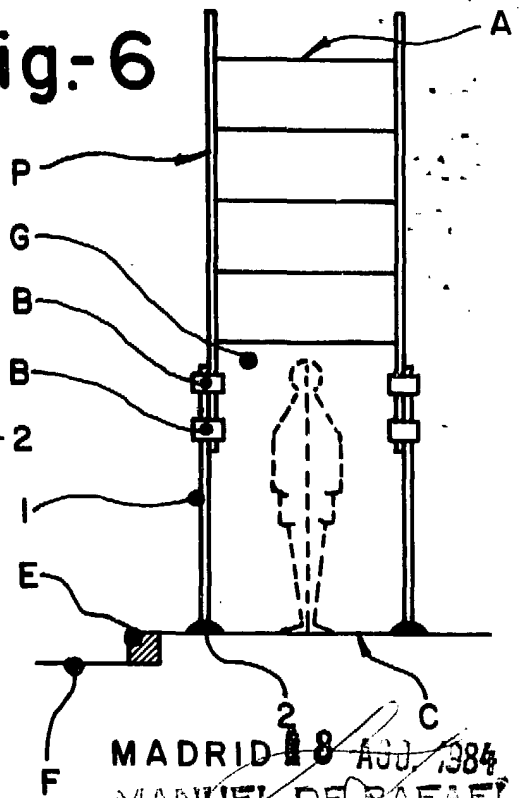


Fig-6



Escala variable

MADRID 18 AGO 1984
 MANUEL DE RAFAEL
 D. P. *[Signature]*