



98542

M E M O R I A                    D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de D. Tomás RODRIGUEZ Castillo, de nacionalidad española, residente en ZARAGOZA, Plaza de Santo Domingo, nº 7 y 8,

por:

“UNA ZANEA PREFABRICADA DE HORMIGON PRETENSADO ”

=====  
=====

5 La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a una nueva zanca destinada a la sustentación y formación de escaleras que presenta la característica de presentarse en hormigones armados y tratados por pretensado, de manera que la escalera se organiza con la simple colocación de estos elementos sobre los apoyos previstos, para la posterior recepción de los peldaños en cuanto a huella y contrahuella.



10 Para el soporte de las escaleras, se vienen em-  
pleando actualmente, y en sustitución de las zancas de ma-  
deras primitivas o de las metálicas de alto costo, unas  
bovedillas de ladrillos aligerados retenidos con materia-  
les fraguables de alta velocidad que actúan posteriormen-  
te como encofrados para la estructura resistente sobre la  
15 que se disponen los peldaños. En este caso se determina  
una gran pérdida de espacio debido a las curvaturas de las  
bovedillas, al tiempo que se carece de una seguridad de  
resistencia en tanto no se realicen estos elementos median-  
te el empleo de cimbras adecuadas que han de ser previa-  
20 mente construídas de acuerdo con cada tipo de construcción.

Al eliminar las bovedillas, estotalmente necesas-  
rio recurrir al empleo de las zancas, en las cuales, y  
en las realizadas en madera, se presentan inconvenientes  
derivados de la alterabilidad y escasa resistencia del ma-  
25 terial original, debilitado por los cortes de sierra pre-  
cisos para los alojamientos de los peldaños, en tanto que  
en las realizaciones metálicas, como queda antedicho, los  
costos son desproporcionados para los efectos alcanzados.

La esencialidad del modelo de utilidad que se  
30 preconiza, consiste precisamente en una zanca de dimen-  
siones normalizadas que se moldea en hormigón con arma-  
duras pretensadas, comprendiéndose que la extensión y nú-  
mero de peldaños quedan comprendidos en las normas de espe-  
cificación de acuerdo con el tipo de edificación. Esta zan-  
35 ca permite la adopción de diferentes anchos, ya que simple-  
mente es necesaria la intercalación de elementos en conti-  
güidad lateral para posteriormente sufrir un arriostra-  
miento.

La disposición que queda indicada permite la fa-  
40 bricación de las zancas indiferentemente macizas o alige-



radas según triángulos determinativos de perfiles que contornean el eje del elemento al tiempo que de las superficies de sustentación de la huella y contrahuella.

45 En la zanca que se preconiza, los remates extremos, asimismo armados, presentan una forma de cola que facilita la sujeción sobre los apoyos.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.  
50

En dichos dibujos:

La fig. 1ª, es una vista lateral de la zanca aligerada en la que con trazo discontinuo se marca la armadura.  
55

La fig. 2ª, muestra una vista exterior y lateral del mismo elemento.

La fig. 3ª, ilustra una vista en perspectiva de la cabeza de apoyo superior del mismo elemento que se describe.  
60

La fig. 4ª, finalmente, es una vista en la misma representación en perspectiva de la testa de base de la zanca.

Según queda representado en los dibujos, se parte de una armadura determinada por un varillaje (1) recto que sigue la extensión del tramo (2), rematado el dicho varillaje en las volutas (3) de cabeza y (4) de base al tiempo que de los elementos (5) proyectados verticalmente para el armado de la contrahuella (6) y que se rematan en angulaciones (7) que se incorporan a la huella o pisa (8), la cual se constituye preferentemente por una pared que, en conjunción con la vertical (6) y el tramo  
65  
70



(2), determinan unos huecos (9) que aligeran al conjunto. En cualquier caso, se previenen unas perforaciones (10) que permiten el paso de tirantes de arriostamiento de los diferentes elementos integrantes de la armadura de la escalera y de los soportes de barandillas y elementos anexos.

La cabeza superior (11) presenta un escalón (12) adecuado para el apoyo en la viga, jácena o muro de soporte, al igual que en la cabeza inferior, o de base, (13), se dispone el retranqueo (14) destinado al mismo tiempo que a la sujeción del conjunto, a evitar los deslizamientos de la zanca.

Los escalones que se dispongan sobre cada uno de los soportes individuales podrán ser de diferentes naturalezas de acuerdo con las características constructivas.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, y en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario que no altere, cambie ni modifique la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada la presente memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



98542

N O T A

100 El MODELO DE UTILIDAD que se solicita recaerá  
sobre las particularidades características de las siguien-  
tes reivindicaciones:

105 1<sup>a</sup>.- Una zanca prefabricada de hormigón preten-  
sado, caracterizada por comprender un soporte recto rema-  
tado en cabezas superior y de base, en cuyo soporté que-  
da incorporada una armadura resistente a los esfuerzos de  
tracción, provista esta armadura de plegados en ambas ca-  
bezas y dotada de unos elementos rectos adicionados que  
se rematan en plegados a escuadra, cuyos elementos que-  
dan respectivamente integrados en los paramentos corres-  
pondientes a la contrahuella y la huella.

115 2<sup>a</sup>.- Una zanca prefabricada de hormigón preten-  
sado, según la reivindicación primera, caracterizada por-  
que las cabezas de remate disponen de sendos escalonados  
de perfil escuadrado que apoyan en el elemento de susten-  
tación.

120 3<sup>a</sup>.- Una zanca prefabricada de hormigón preten-  
sado, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones,  
caracterizada porque el conjunto dispone de unas perfora-  
ciones pasantes transversalmente de la sección, en las que  
se alojan rigidizadores de arriostamiento entre elementos  
contiguos y soportan a los árboles de barandaje en los  
casos precisos.



125 3<sup>a</sup>.- Una zanca prefabricada de hormigón pretensado, según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los triángulos comprendidos entre la extensión del tramo recto y los tabiques de huella y contrahuella quedan huecos con redondeamiento de las aristas de formación.

130 4<sup>a</sup>.- "UNA ZANCA PREFABRICADA DE HORMIGON PRETENSADO".

-----

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 27 de Marzo de 1963.

P.A.

*Madrid, 27 de Marzo de 1963*  
*J. J. J. J.*

98542

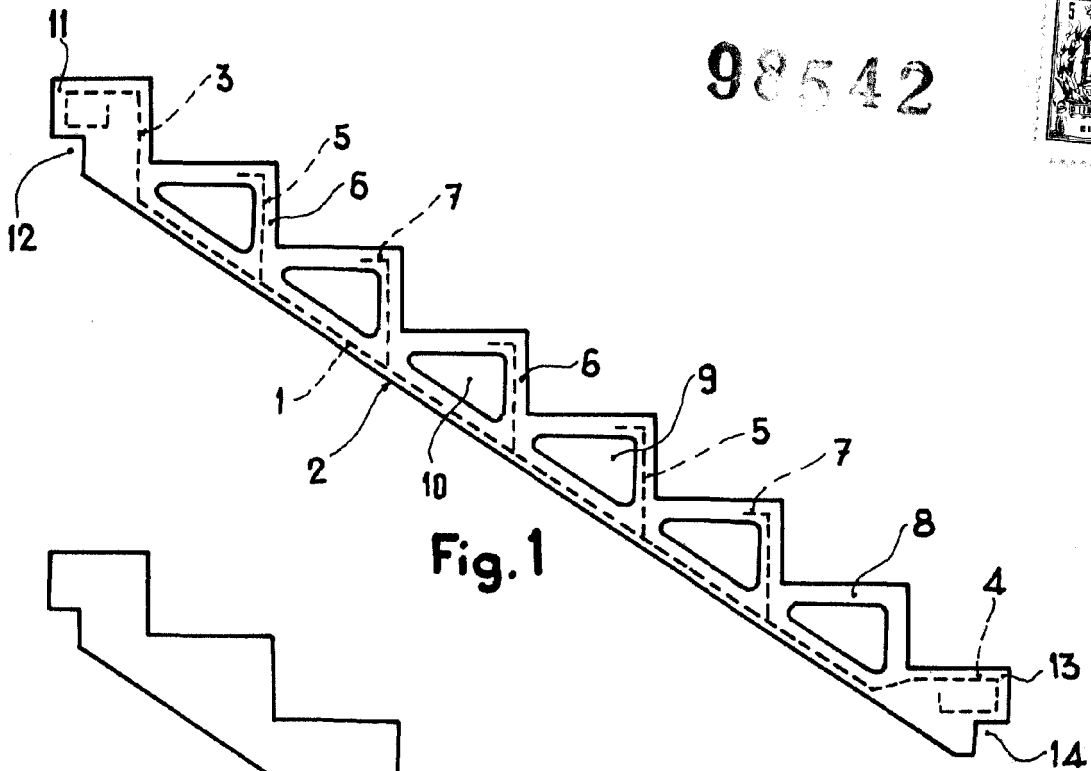


Fig. 1

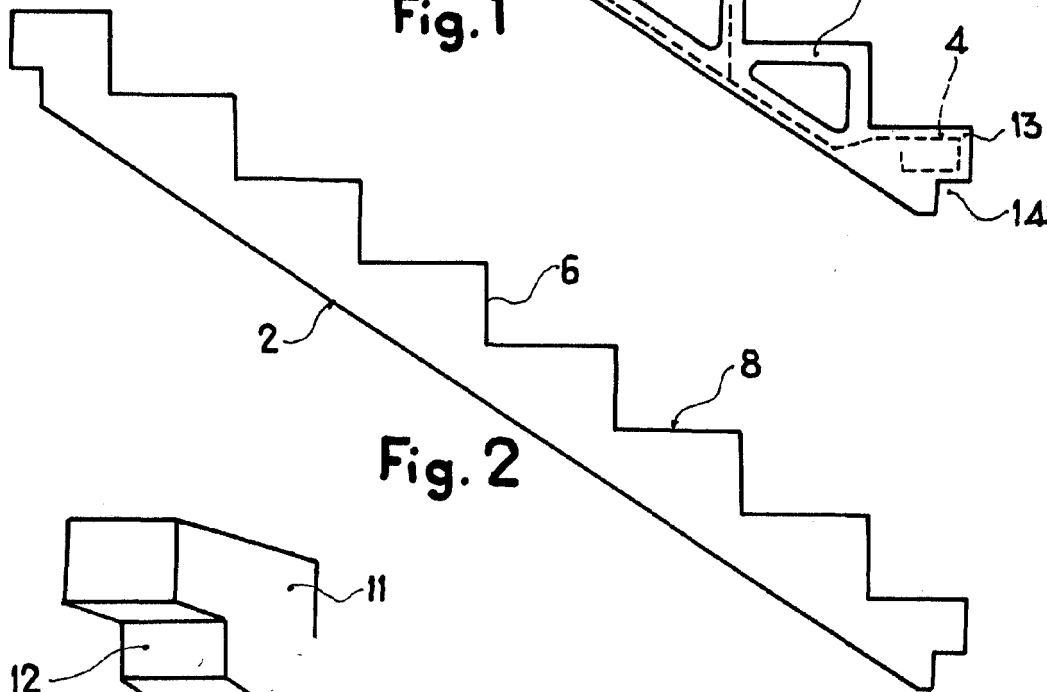


Fig. 2

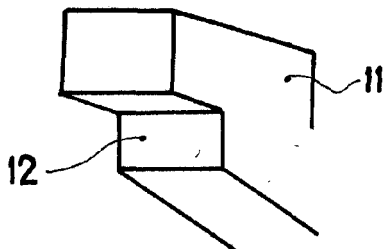


Fig. 3

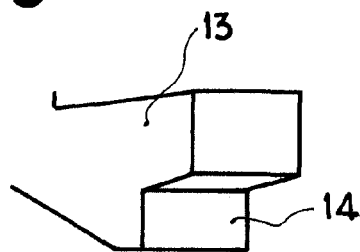


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, MAR. 063

*Manuel Polo*

*[Handwritten signature]*

*Polo*