



149,293

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "PUNTAL PARA SOPORTAR ENCOFRADOS PARA PISOS DE HORMI-
GON Y ANALOGOS", a favor de la firma británica SMITHS IN-
DUSTRIES LIMITED, residente en Cricklewood Works, LONDON,
N.W.2 (Inglaterra).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un pun-
tal para soportar conjuntos de encofrado en construcción
de edificios. Es conocido el formar un piso construido de
plancha de hormigón mediante derrame del hormigón húmedo
5. sobre los paneles de encofrado que son soportados en pun-
tales espaciados.

Esta invención proporciona un perfeccionamiento en
dicho método, por medio del cual los paneles de encofrado



pueden separarse de los puntales inmediatamente después que se ha formado la plancha de hormigón, proporcionando los puntales un grado de soporte para la plancha, después de la eliminación de los paneles, hasta que el hormigón está totalmente fraguado.

5.

De acuerdo con esta invención se prevé un puntal extensible para un conjunto de encofrado para pisos de hormigón colado y análogos, teniendo el puntal un miembro de puntal inferior y un miembro unitario de puntal superior móvil verticalmente con respecto al miembro de puntal inferior y que tiene una placa superior en su extremo superior, caracterizado por un soporte para vigas del encofrado que incluye un manguito que está montado deslizablemente sobre el miembro superior de puntal, un estribo

10.

separable montado sobre el miembro superior de puntal y que se extiende desde él, y un miembro de ajuste por medio del cual se soporta el manguito sobre el estribo y mediante movimiento del cual puede variarse progresivamente la altura del soporte con respecto a la placa superior del miembro superior de puntal entre una posición operativa superior y una posición inferior, en la que las vigas pueden separarse del soporte.

15.

20.

De preferencia, el estribo tiene la forma de una espiga que pasa a través del miembro superior de puntal y el miembro de ajuste es llevado sobre los extremos de la espiga. El miembro de ajuste puede ser una leva montada pivotablemente sobre la espiga o una tuerca empenada

25.



con una rosca del tornillo sobre el manguito y que queda encima la espiga.

La invención se describirá ahora más plenamente con la ayuda de ejemplos ilustrados en la figura 1 del dibujo

5. que se acompaña, la cual es una vista en perspectiva del extremo superior de un puntal de acuerdo con la invención, en su uso para soportar un conjunto de encofrado, y las figuras 2 y 3 de los dibujos anexos a esta descripción, y en los que :

10. La figura 2 es una elevación lateral del extremo superior de otra forma de puntal de acuerdo con la invención, soportando un conjunto de encofrado, y

15. La figura 3 es una elevación lateral esquemática de un conjunto de encofrado con dos puntales, ilustrando la manera de uso de los puntales de acuerdo con la invención.

20. En la figura 1 se muestra un puntal 10, sobre el cual se monta deslizadamente un soporte que comprende un cuerpo tubular alargado o manguito 11 y una placa soporte 12, que está asegurada al extremo del cuerpo 11 mediante cuatro cartelas 13, espaciadas igualmente en torno de la circunferencia del cuerpo 11 y que tiene una abertura central 14 a través de la cual pasa el puntal 10. El puntal 10 está provisto de medios para elevar y descender el soporte en el puntal, y dichos medios comprenden una tuerca 25. 15 sobre una rosca de tornillo 16, en torno del cuerpo 11 del soporte, un par de ranuras 17 diametralmente opuestas de guía y limitación de movimiento en la pared del cuerpo



- 11, y una espiga 18 que pasa a través de las ranuras 17 a a través del puntal, con sus extremos proyectándose sobre cada lado del soporte. Se observará que en la figura 1, el soporte está en su posición elevada en el puntal, y atornillando la tuerca al cuerpo 11 ocasionará el que el soporte descienda en el puntal hasta que los extremos superiores de las ranuras 17 apoyen contra la espiga 18. Las posiciones elevada y descendida del soporte se determinan por tanto, por las longitudes de las ranuras 17.
- 5.
10. Haciendo ahora referencia al soporte modificado representado en la figura 2, el dispositivo difiere en que los medios para elevar y descender el soporte en el puntal comprenden una leva separada 19, accionada a mano, que ciñe el puntal con un carrillo en cada lado montado pivotablemente sobre los extremos de una espiga 20. La leva 19 es giratoria en torno de la espiga 20 mediante una manija 21 y puede ser bloqueada, en la posición en la que el soporte es mantenido en su posición superior, por medio de una espiga de bloqueo inserta en aberturas 22 en los carrillos de la leva y que pasa a través del puntal 10.
- 15.
- 20.
25. Los puntales 10 soportan un conjunto de encofrado que consta de vigas 23, cuyos extremos quedan sobre los soportes, jácenas 24 transversales a las vigas 23 y paneles 25 que quedan sobre las alas de las jácenas 24. Las vigas 23 son de sección en I y tiene en cada extremo un ala 26 cuya superficie inferior empareja con la superficie superior de la viga. Cada ala 26 tiene una abertura que se



empeña sobre espigas de ensamble 28, que se proyectan hacia arriba desde la placa 12 del soporte. Las jácenas 24 están situadas contra bloques posicionadores 29 en las superficies superiores de las vigas 23. La separación entre los puntales se llena mediante paneles rectangulares (no representados) que quedan sobre bastidores 30, cuyos extremos quedan sobre las placas 12 de los puntales detrás de los bloques posicionadores 31.

Los puntales 10 tienen placas superiores de cobertura 32 y las dimensiones de las jácenas 24 y paneles 25 son tales que las superficies superiores de los paneles emparejan con las superficies superiores de las placas superiores 32.

Los soportes en los puntales 10 se muestran en las figuras 1 y 2 en sus posiciones superiores, que ocupan cuando el conjunto de encofrado está instalado y se vierte el hormigón sobre los paneles. Tan pronto como el hormigón ha fraguado suficientemente, se descienden los soportes, como se muestra a la izquierda de la figura 3, en una cantidad suficiente para facilitar que las alas extremas 26 de las vigas 23 sean extraídas de las espigas de ensamble 28. Las vigas 23, jácenas 24 y paneles 25 pueden entonces separarse para su ulterior utilización, dejando el piso de plancha de hormigón recién formado soportado por la placa superior de cubierta 32 de los puntales 10. En el caso de la construcción de la figura 1, el soporte puede desprenderse ulteriormente del puntal 10 mediante



salida por golpeo de la espiga de soporte 18.

Los puntales 10 se construyen de manera convencional, como puntales extensibles con los miembros superior e inferior de puntal conectados ajustablemente en 33, de modo que los puntales puedan ser separados con facilidad después del fraguado final del hormigón.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones :

- 1.- Puntal para soportar encofrados para pisos de hormigón y análogos, teniendo el puntal un miembro inferior de puntal y un miembro superior de puntal unitario móvil verticalmente con respecto inferior de puntal, y que tiene una placa superior, en su extremo superior, caracterizado por un soporte para vigas del encofrado que
5. incluye un manguito, montado deslizadamente sobre el
10. miembro superior del puntal, un estribo separable montado en el miembro superior de puntal y que se extiende desde él, y un miembro de ajuste a través del cual es soportado el manguito en el estribo y por movimiento del cual puede
15. variarse progresivamente la altura del soporte con respecto a la placa superior del miembro superior de puntal, entre una posición superior operativa y una posición inferior en que las vigas pueden ser separadas del soporte.
- 2.- Puntal según la reivindicación 1, en el que el
20. estribo tiene la forma de una espiga que pasa a través



del miembro superior de puntal y el miembro de ajuste es llevado sobre los extremos de la espiga.

5. 3.- Puntal según la reivindicación 1 o 2, en el que el miembro de ajuste es una tuerca empuñada con una rosca de tornillo en el manguito y el estribo se proyecta a través de una ranura en el manguito.

10. 4.- Puntal según la reivindicación 1 o 2, en el que el miembro de ajuste es una leva montada pivotablemente en el estribo y que empuña el extremo inferior del manguito.

5.- Puntal para soportar encofrados para pisos de hormigón y análogos.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

p.a.

10 MAR. 1968
JAIME ISERN
P. P.

351724

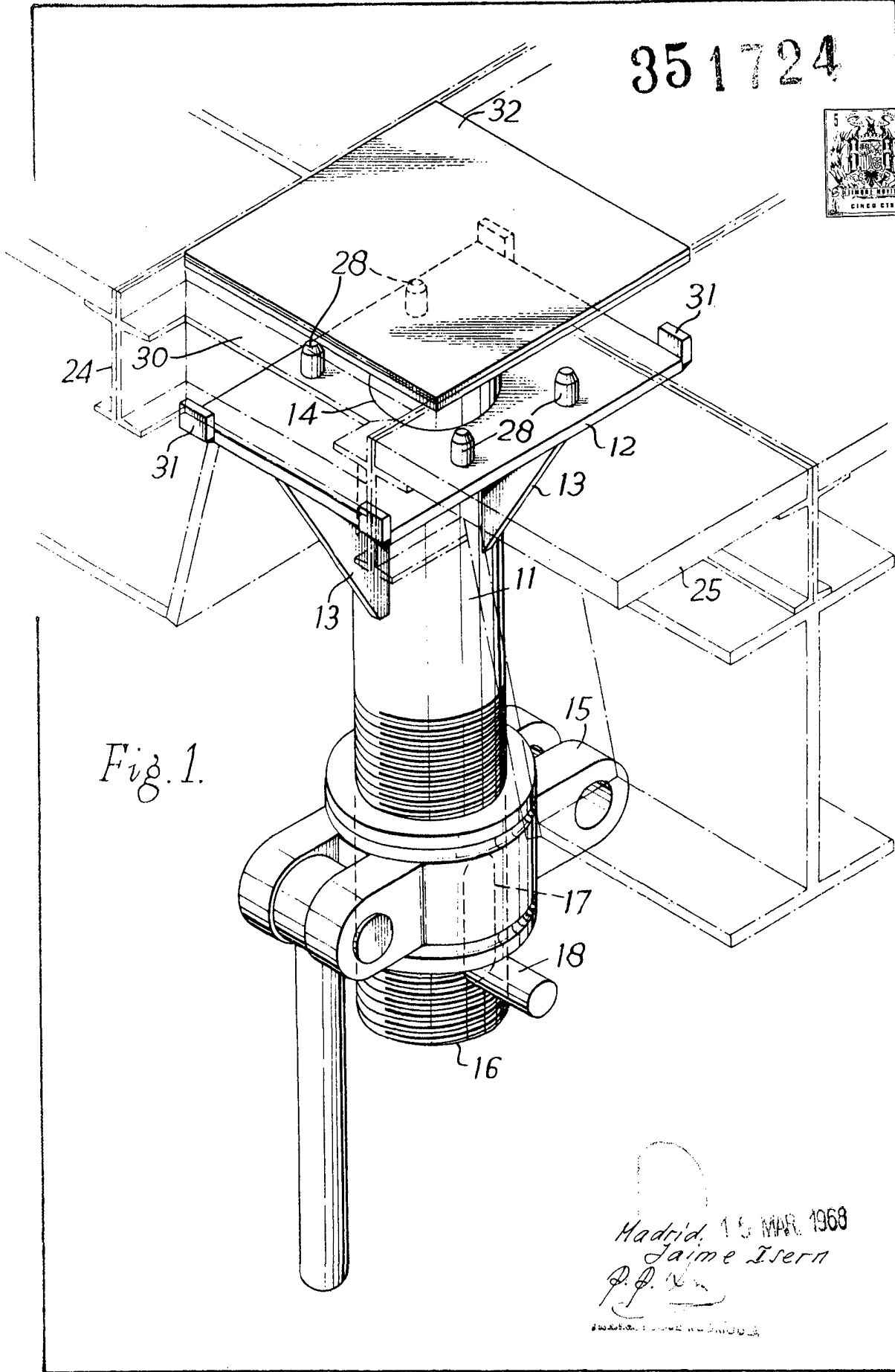


Fig. 1.

Madrid, 15 MAR. 1968
Jaime Isern
P. P. X

351724

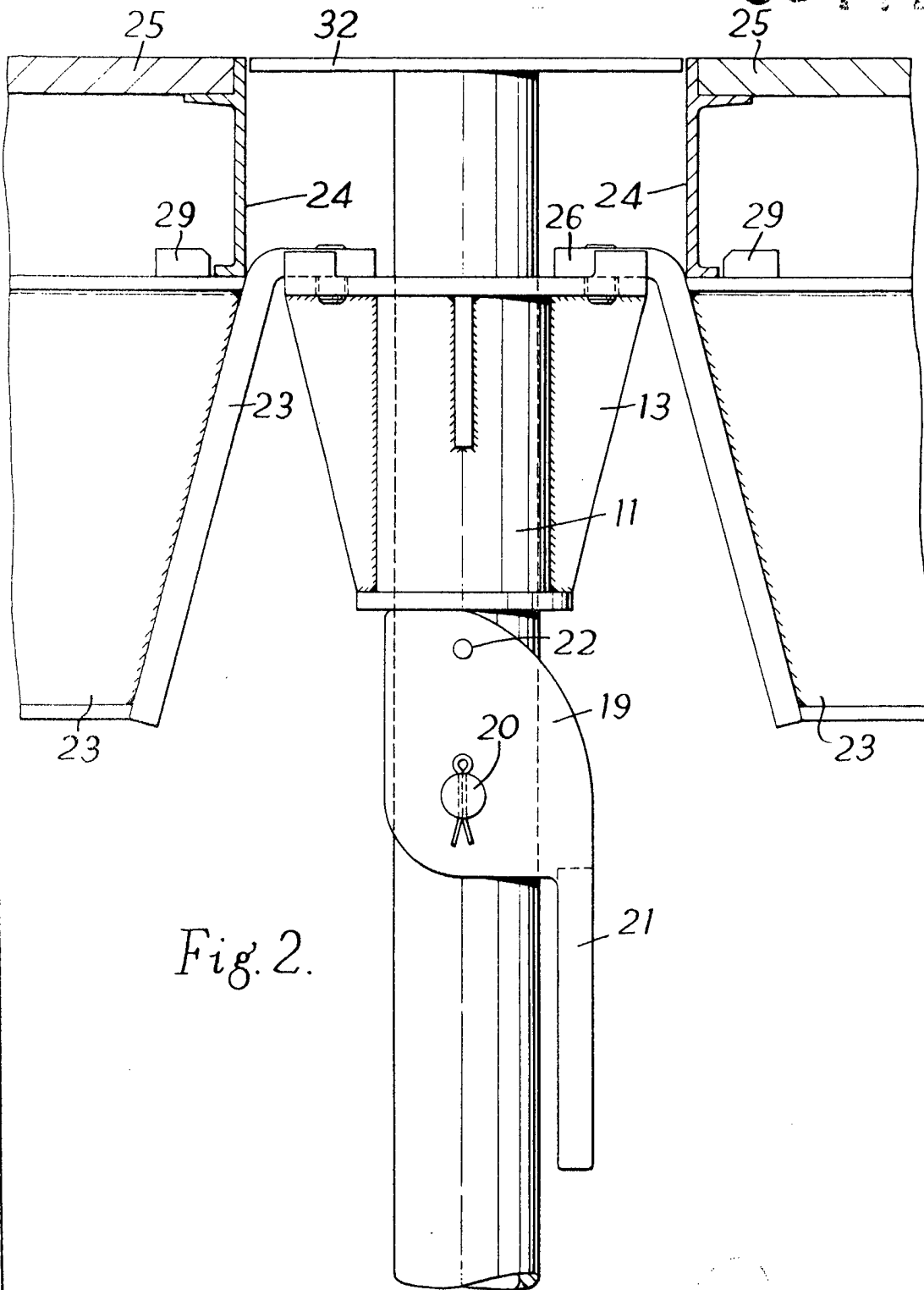


Fig. 2.

Madrid 5 MAR 1968
Jaime Isern

[Handwritten signature]

SMITHS INDUSTRIES LIMITED

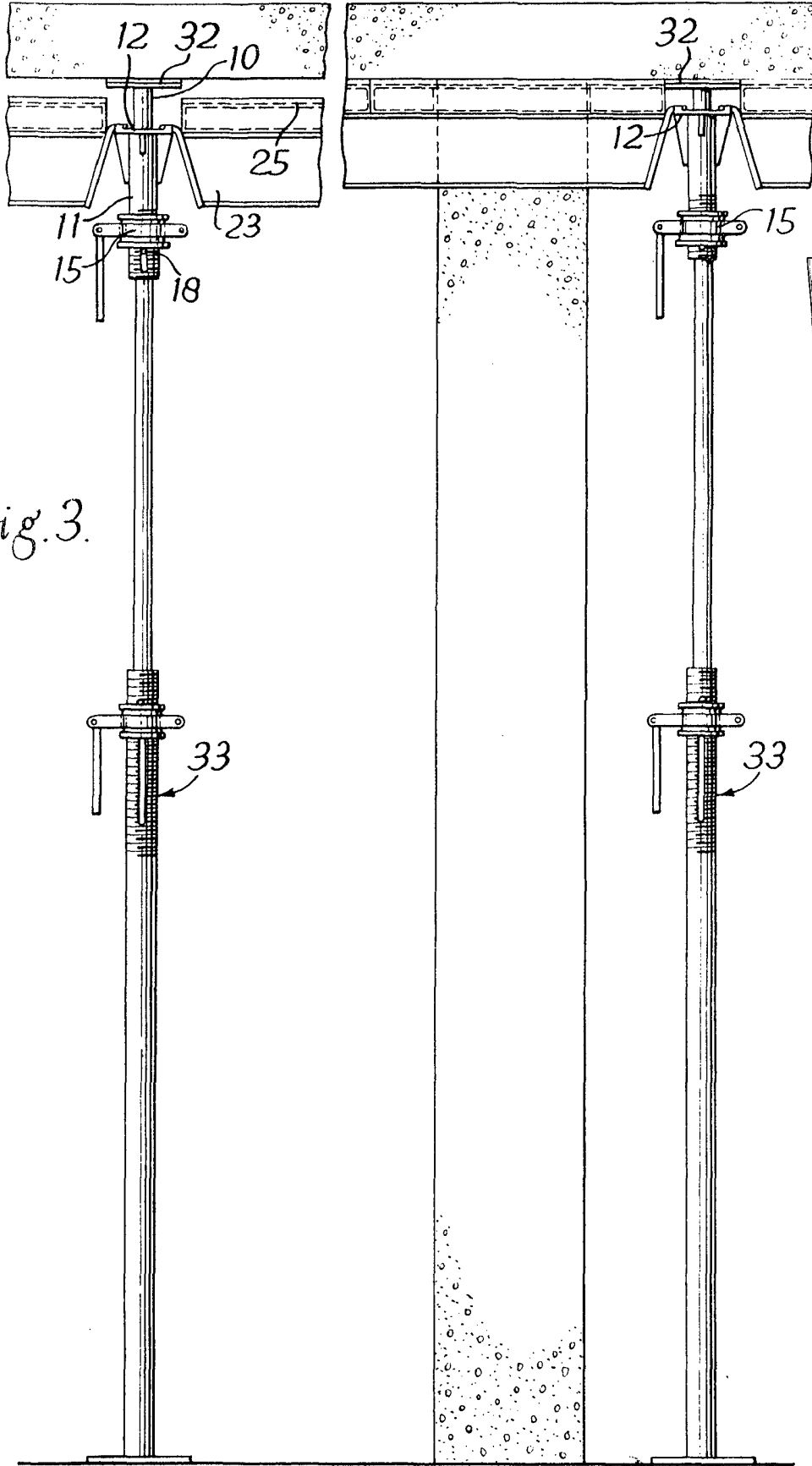


Fig. 3.

Madrid. 1924
 Jaime Isern
 P. D. A.