

206181

67 NOV



PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"UN SISTEMA DE CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE DOS VERTIENTES"

Solicitante: Don AGUSTIN MARSA PRAT, de nacionalidad española,  
residente en Madrid, Vallehermoso, 18.-

5 En todas las cubiertas, ya sean de armadura metálica o de hormigón armado, y principalmente si son de grandes luces, se presentan problemas de estática únicamente resolubles empleando grandes secciones de material con el consiguiente aumento de su peso propio y que, habiéndose de tener en cuenta en el resto del edificio, repercuten asimismo en su coste.

El objeto del invento presente es un sistema de construcción de cubiertas de edificios, de dos vertientes, carac-



10 terizado porque dichas cubiertas se forman a base de una serie  
de armaduras consecutivas que consisten en dos vigas rectas  
de hormigón armado inclinadas en ángulo, unidas en su vertice  
superior y descansando con su extremo inferior sobre los muros  
del edificio, estando unidos dichos extremos inferiores me-  
15 diante un tirante de acero o varilla con, por lo menos, un  
tensor. Cada viga tiene por lo menos un pendolón dirigido  
hacia abajo y las dos puntas de cada una de las dos vigas  
que forman la armadura, están unidas por tirantes que pasan  
también por la punta del o de los pendolones con el resulta-  
do de que absorben la flexión compuesta mientras que el ti-  
20 rante horizontal que une los extremos inferiores de las vi-  
gas descarga los muros del empuje horizontal de la expansión  
de la armadura.

Los dibujos adjuntos representan ejemplos de armadura  
de hormigón armado con las cuales se puede realizar el sis-  
25 tema de construcción de cubierta.

Fig. 1 y Fig. 2 representan armaduras o cuchillos de  
luces hasta 13 metros y las Figs. 3, 4, 5 y 6 representan  
armaduras de, como mínimo, 13 metros de luces.

Las armaduras representadas tienen dos vigas 1 y un  
30 tirante 5. Este tirante, que puede consistir en un cable o  
una varilla de acero, recibe el empuje horizontal. Las vigas  
1 son de hormigón armado y tienen pendolones 8 dirigidos  
hacia abajo y están reforzadas por tirantes 9. Según las lu-  
ces de las cubiertas, las vigas tienen uno o varios pendolo-  
35 nes.



Estos pendolones están formados por una sola barra (Fig. 1, 4, 5 y 6) o por dos de ellas unidas por sus cabezas en ángulo. Los tirantes 9 unen los extremos de cada una de las vigas pasando por las cabezas de los pendolones 8.

40 Los tirantes 5 tienen uno o varios tensores 10.

Con esta construcción de las amaduras, las vigas 1 soportan la flexión compuesta, mientras que los tirantes 9 reciben los esfuerzos de extensión, con el resultado de que el peso propio de las armaduras se reduce sensiblemente y, en consecuencia, su coste. Tiene además la ventaja de que el calculo de todas las partes de la armadura es muy fácil.

45 Las amaduras descansan encima de los muros 2 mediante sus extremos inferiores 3 que tienen forma de semicírculo, y al ser colocados en serie consecutiva se mantienen a su distancia exacta mediante vigas de hormigón por las cuales se apoyan las unas contra las otras, cuyo conjunto, una vez montadas las amaduras, se unen mediante hormigonado en el vértice.

50 Los extremos inferiores de forma semicircular también se afirman sobre el muro mediante hormigón.

N O T A

Este invento por el cual se solicita Patente de Invención en España sus Colonias y Protectorado por veinte años se acoge al Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial, firmado en La Haya el 6 de Noviembre de 1925, reclamando la prioridad de la Patente Suiza nº 284735 solicitada en 26 de Diciembre de 1951 por el mismo solicitante.



te de la Patente española que debe recaer sobre: " UN SISTEMA DE CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE DOS VERTIENTES " de acuerdo con las siguientes,

65

REIVINDICACIONES

1ª.- Un sistema de construcción de cubiertas de dos vertientes para edificios, caracterizado por una serie consecutiva de cuchillas o armaduras de hormigón armado constituidas por un par de vigas, unidas en ángulo por su vértice, y estando unidos sus dos extremos inferiores por un tirante teniendo cada una de las dos vigas por lo menos un pendolón dirigido hacia abajo y un tirante que une sus dos extremos pasando por la punta del o de los pendolones, en tal forma que las vigas soportan la flexión compuesta y los tirantes reciben los esfuerzos de extensión, descansando el conjunto de la armadura con los extremos inferiores de las vigas, en forma semicircular, sobre los muros.

70

75

80

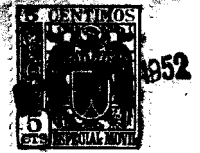
2ª.- Un sistema de construcción de cubiertas de dos vertientes para edificios, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las dos vigas de cada armazón se montan en lo alto de los muros, uniendo sus dos extremos superiores para formar el ángulo de las dos vertientes con ayuda de vigas horizontales distanciadoras de las armaduras y mediante hormigonado de los vértices.

85

3ª.- Un sistema de construcción de cubiertas de dos vertientes para edificios, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el tirante horizontal que recibe el empuje horizontal tiene por lo menos un dispositivo tensor.

90

4ª.- Un sistema de construcción de cubiertas de dos



vertientes para edificios, según reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado porque los extremos inferiores de las vigas, en forma semicircular, se afirman sobre los muros mediante homigonado.

95

5ª.- " UN SISTEMA DE CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE DOS VERTIENTES ".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

100

Madrid, 7 de Noviembre de 1952.

AGUSTIN MARSA PRAT,

P.P.

Enrique Rodríguez de Rivas,  
P.P.

FIG. 1

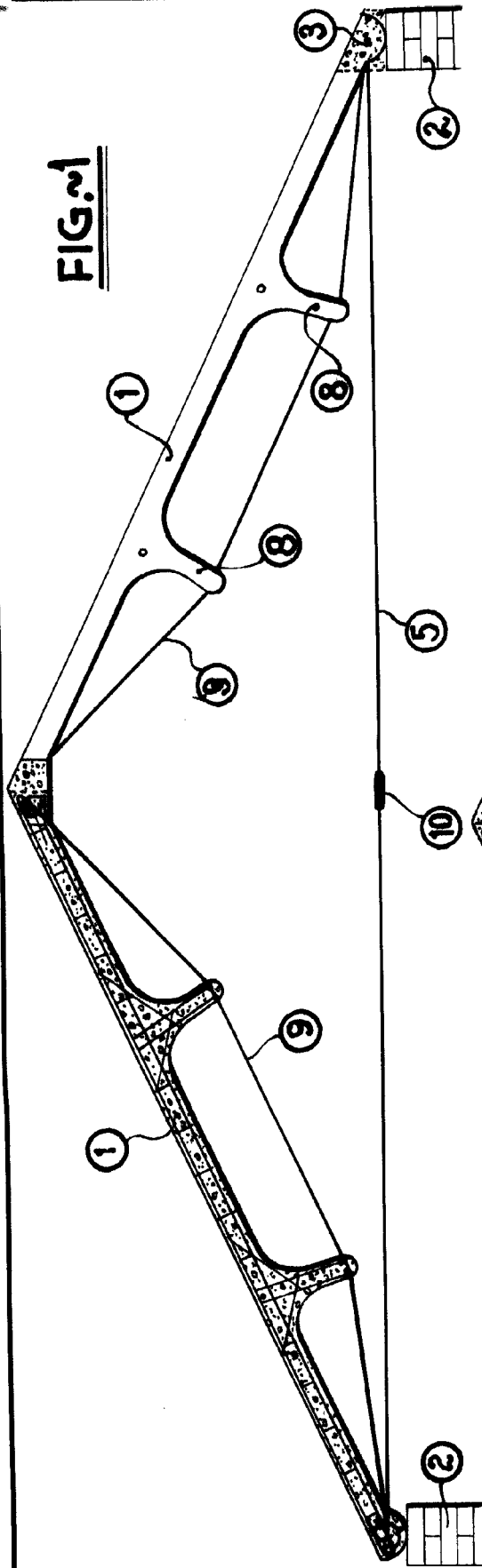
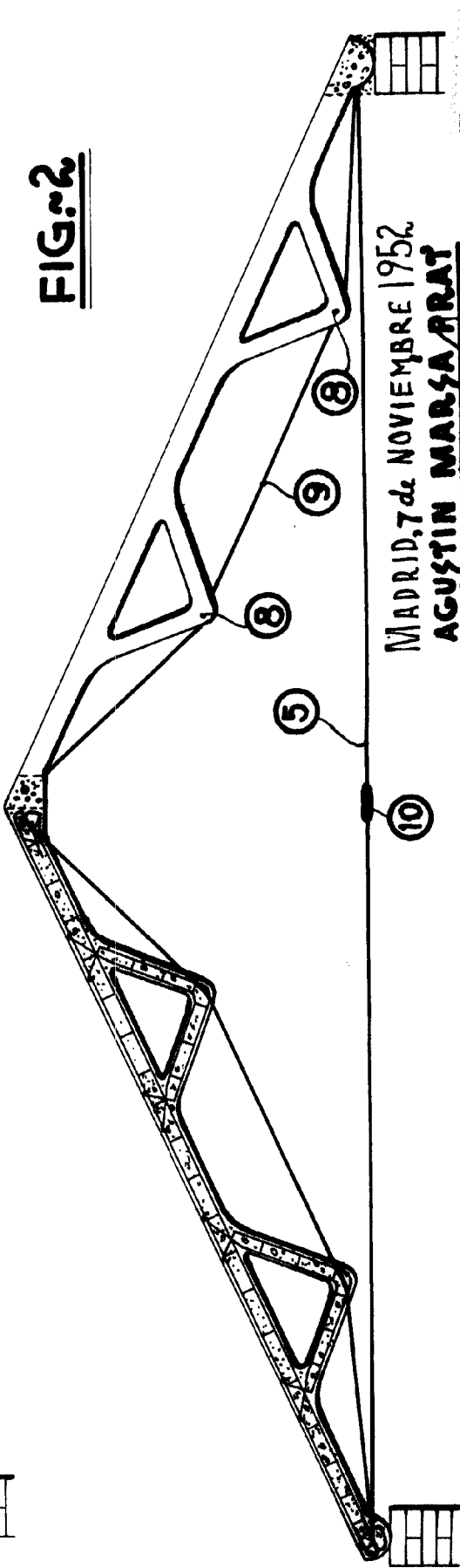


FIG. 2



MADRID, 7 de NOVIEMBRE 1952  
**AGUSTIN MARSA PRAT**  
 P.P.

ESCALA VARIABLE

FIG. 3

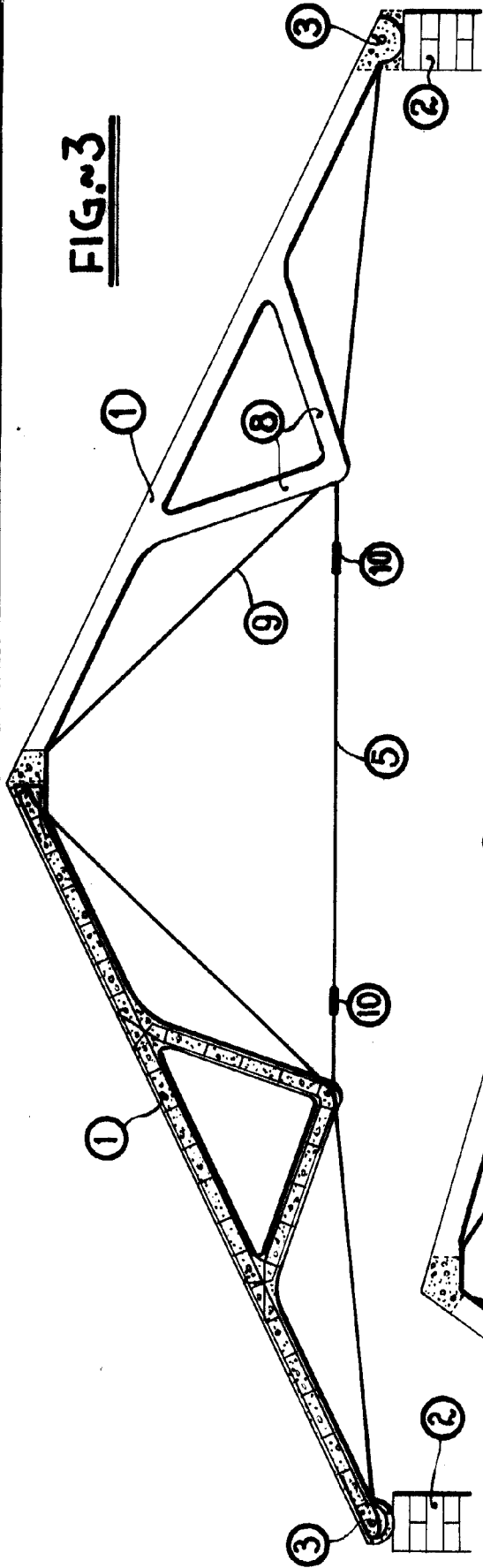
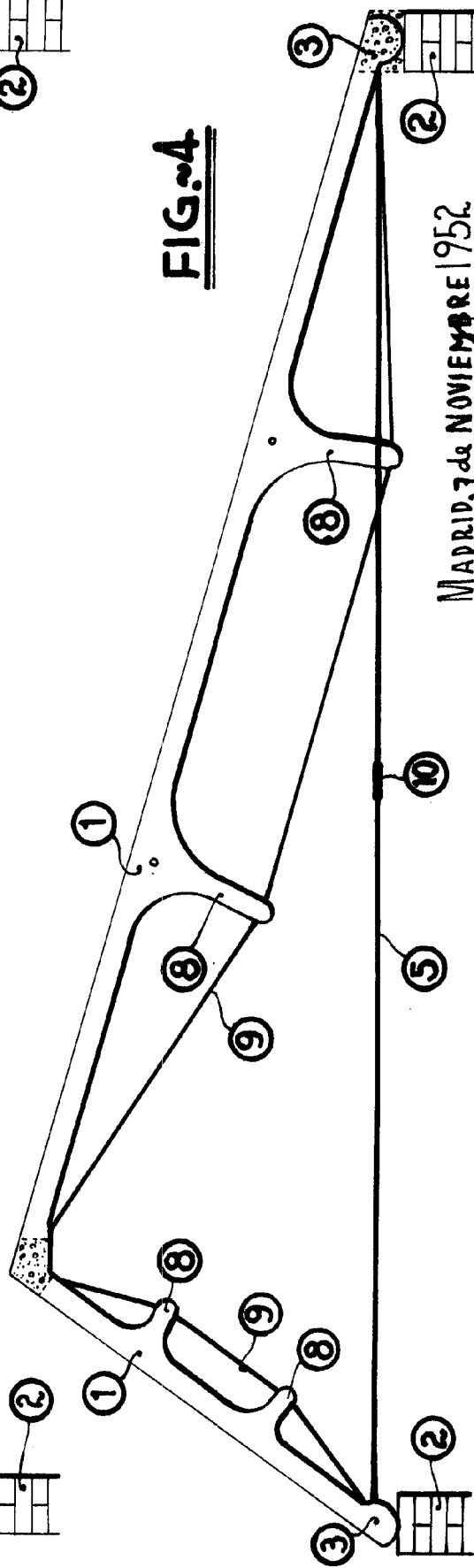


FIG. 4



MADRID, 7 de NOVIEMBRE 1952.  
**AGUSTIN MARSA PRAT**  
 P.P.

Escala VARIABLE



1952

FIG. 5

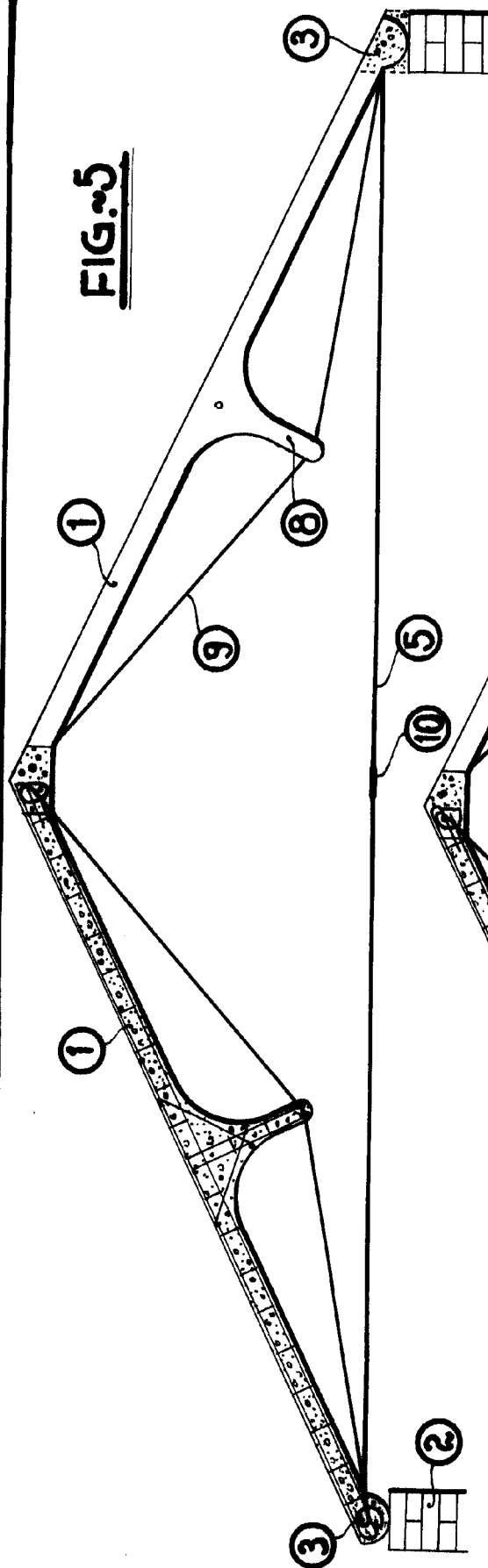
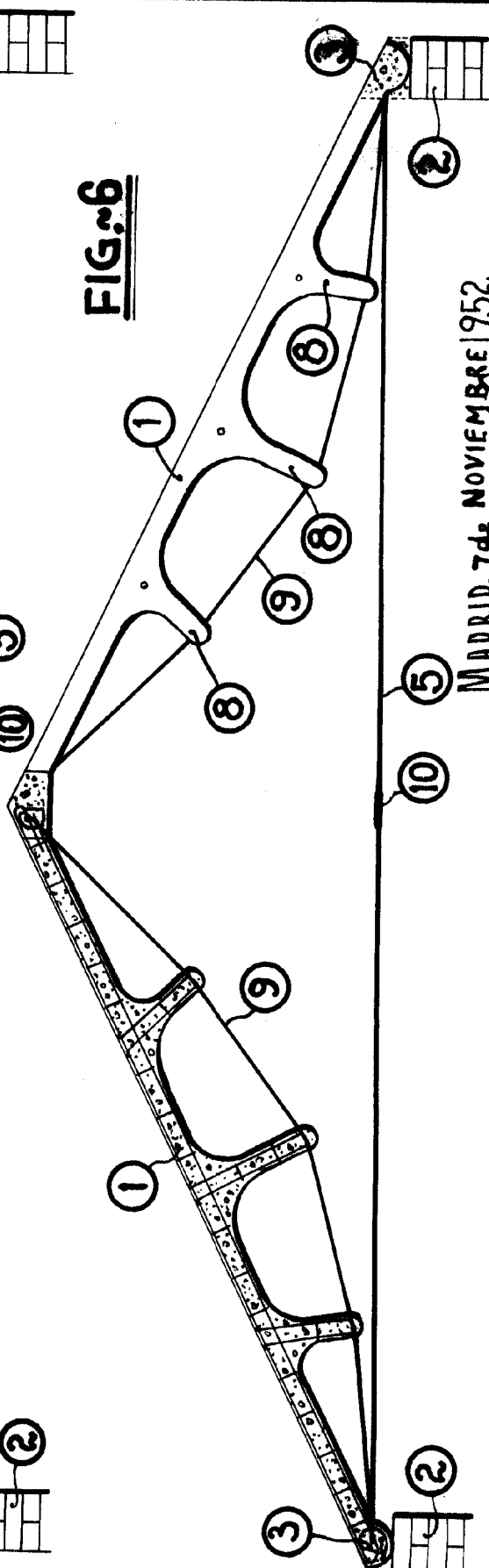


FIG. 6



MADRID, 7 de NOVIEMBRE 1952  
 AGUSTIN MARSA PRAT  
 P.P.

ESCALA VARIABLE