



196819

H/v.

196819

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de Don Hermann FIENE, residente en Dortmund (Alemania) Westerfilder Str. 12.

p o r

" SISTEMA DE ESCALERA DESMONTABLE PREFABRICADA "

=====

La presente patente de invención se refiere a un sistema de escalera desmontable prefabricada, mediante el cual los cuerpos de los peldaños van en los extremos o cabeza provistos de ranuras en las que entran los tornillos conque se les fija a la zanca una vez ajustada su posición de acuerdo con

196819

2.-



la pendiente que tenga que tener la escalera, pudiendo realizarse esa fijación también por remachado o soldadura autógena.

5 Tal disposición corrige los inconvenientes de las escaleras actuales; como es sabido, las de madera se fabrican debilitando las zancas aproximadamente en el 25 al 30 % de su resistencia, para la sujeción de las huellas y contra-huellas, lo que hace necesario que aquellas sean mas gruesas de lo indispensable para la resistencia que deben tener. Además, hay que hacerlas de un modeo expreso y a mano para cada construcción y las diferencias erróneas en las alturas son muy difíciles de suprimir.

15 Por lo que se refiere a las de hierro, se hacen empleando como zancas hierros en U y huellas de chapa ondulada, uniendo normalmente unas y otras con escuadras de hierro. En ellas, usualmente, se suprimen las contra-huellas y cuando existen diferencias erróneas en las alturas se presentan las mismas dificultades que en las de madera.

20 Esencialmente el sistema que se reivindica consiste en constituir la escalera por piezas acabadas de madera o material apropiado que forman los peldaños y tienen en sus extremos unas ranuras en las que entran tornillos, fijados en las zancas, en los que se sujetan mediante tuercas, de modo que la posición de los peldaños es desplazable, para adaptarla como corresponda a la pendiente de la escalera,

25 En cada peldaño la huella y la contra-huella forman una sola pieza de madera contrachapeada, teniendo en conjunto la forma apropiada para que, la última tenga una inclinación de 45° respecto a la horizontal y la primera reciba una pieza de

196819

3.-



5 refuerzo de madera maciza, que se sujeta por tornillos y constituye la verdadera huella. También pueden hacerse las zancas y cuerpos de los peldaños de chapas de acero envueltas de una masa de rabitz y yeso, empleando para la superficie de la huella cualquier material adecuado.

10 El acero y madera, que acaban de indicarse como materiales para construir la escalera, pueden sustituirse haciendo las zancas y cuerpos de los peldaños de una masa de substancia artificial, armada con metal o acero, mientras que las superficies de las huellas se recubren de un material aplicable con espátula.

15 Las escaleras establecidas de acuerdo con el sistema que se reivindica, sirven para utilizarlas como un elemento constructivo fabricado de antemano industrialmente, que no requiere ninguna normalización de las alturas de los pisos, permite en estas diferencias de centímetros y también hace posible la elección de los pisos y techos con independencia de la altura de la construcción, cuando no están acabados los pisos.

20 Dentro de las reivindicaciones que se establecen y como se ha indicado, caben múltiples modalidades de aplicación del sistema, tanto por lo que se refiere al tamaño de las escaleras, como a los materiales empleados en su construcción (que pueden ser los indicados u otros que reúnan propiedades adecuadas); pero como las variaciones que se hagan en tales extremos o en detalles de presentación u organización de los
25 elementos constitutivos de la escalera o del modo de unirse entre sí, no afectan a la esencialidad reivindicada, las que puedan construirse con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por
30 el presente registro.



En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a formas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

5 La fig. 1 representa la proyección transversal y longitudinal de una escalera de peldaños de posición regulable, establecida de acuerdo con la presente patente, y cuya pendiente es de 23 cm.;23 cm.

La fig. 2 muestra la proyección isométrica de los cuerpos de los peldaños en unión con las zancas.

10 La fig. 3 corresponde a otra serie de peldaños, con la colocación correspondiente a la pendiente 16 cm.;30 cm.

La fig. 4 se refiere a la proyección en planta de un peldaño.

15 La fig. 5 presenta, en sección transversal y longitudinal, otra escalera para la pendiente 23 cm.;23 cm.

La fig. 6 de modo análogo indica la disposición en el caso de que la pendiente es de 16 cm.;30 cm.

20 La fig. 7 detalla la proyección en planta del peldaño y su sección transversal.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los detalles interesantes de los elementos representados, la descripción de los mismos es como sigue:

25 En cada peldaño la huella y contra-huella están formadas de una sola pieza 1 de madera contrachapada y en aquella va dispuesta la pieza 2 de madera maciza y recambiable, a cuyo efecto está sujeta por tornillos, mientras que la contra-huella tiene una inclinación de 45° respecto a la horizontal.

30 Los extremos de los peldaños o piezas de cabezas de los cuerpos de los mismos, llevan una ranura 3 en la que entran

196819-2 MAR



5.-

5 los tornillos 4 que, mediante las tuercas 5, sirven para sujetar el peldaño a la zanca 6 o pieza inclinada en que aquellos apoyan. Esto permite, como se ha indicado, montar el tramo provisionalmente, ajustar su posición como corresponda a la pendiente de escalera que se desee y fijarle después definitivamente.

La cara inferior del tramo puede revestirse de material refractario o de otro apropiado que impida la propagación de los incendios.

10 Las piezas 1, que constituyen como se ha dicho la huella y contra-huella del peldaño, van cerradas por la parte posterior por placas 7 de madera contrachapada independientes o por una sola como la 8 de la fig. 1 cuando la posición de los peldaños lo permita. En la fig. 4 se distinguen la placa de cubierta 7, el cuerpo del peldaño 1, la huella recambiable 2, la zanca 6 y los tornillos 4 apropiados para madera y 4' para hierro y madera.

15

=====

196819

6.-



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones;

5 1.- Sistema de escalera desmontable prefabricada, caracterizado porque la escalera se constituye por piezas acabadas de madera o material apropiado, que forman los peldaños y tienen en sus extremos unas ranuras en las que entran tornillos fijos en las zancas a intervalos adecuados, en los que se sujetan mediante tuercas; de modo que la posición de los peldaños es variable para adaptarla a la que corresponda a la pendiente de la escalera; pudiendo realizarse la fijación de tales peldaños también por remachado, soldadura autógena o de otro modo conveniente.

15 2.- Sistema de escalera desmontable prefabricada, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque en cada peldaño la huella y contra-huella forman una sola pieza de madera (chapa de acero, masa de substancia artificial con armadura metálica o disposición equivalente), teniendo en conjunto la forma apropiada para que la contra-huella tenga una inclinación de 45°, respecto a la horizontal, y la huella reciba una pieza de madera maciza sujeta con tornillos (o bien se recubra de cualquier material adecuado si las huellas son de acero o de una aplicable con espátula si es de una substancia artificial).

25 3.- Sistema de escalera desmontable prefabricada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

196819



7.-

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 de Marzo de 1951.

14

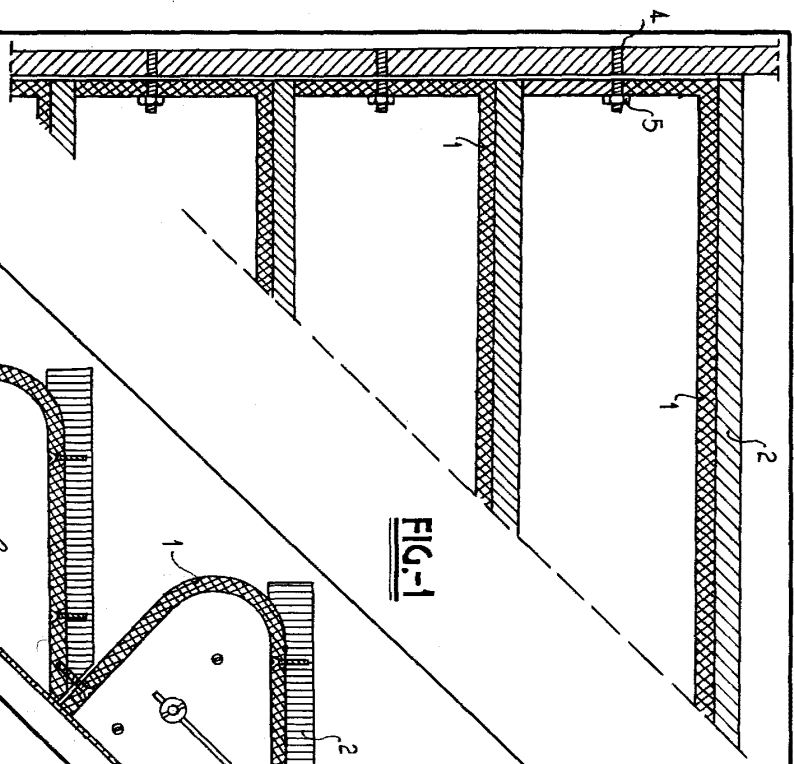


FIG-1

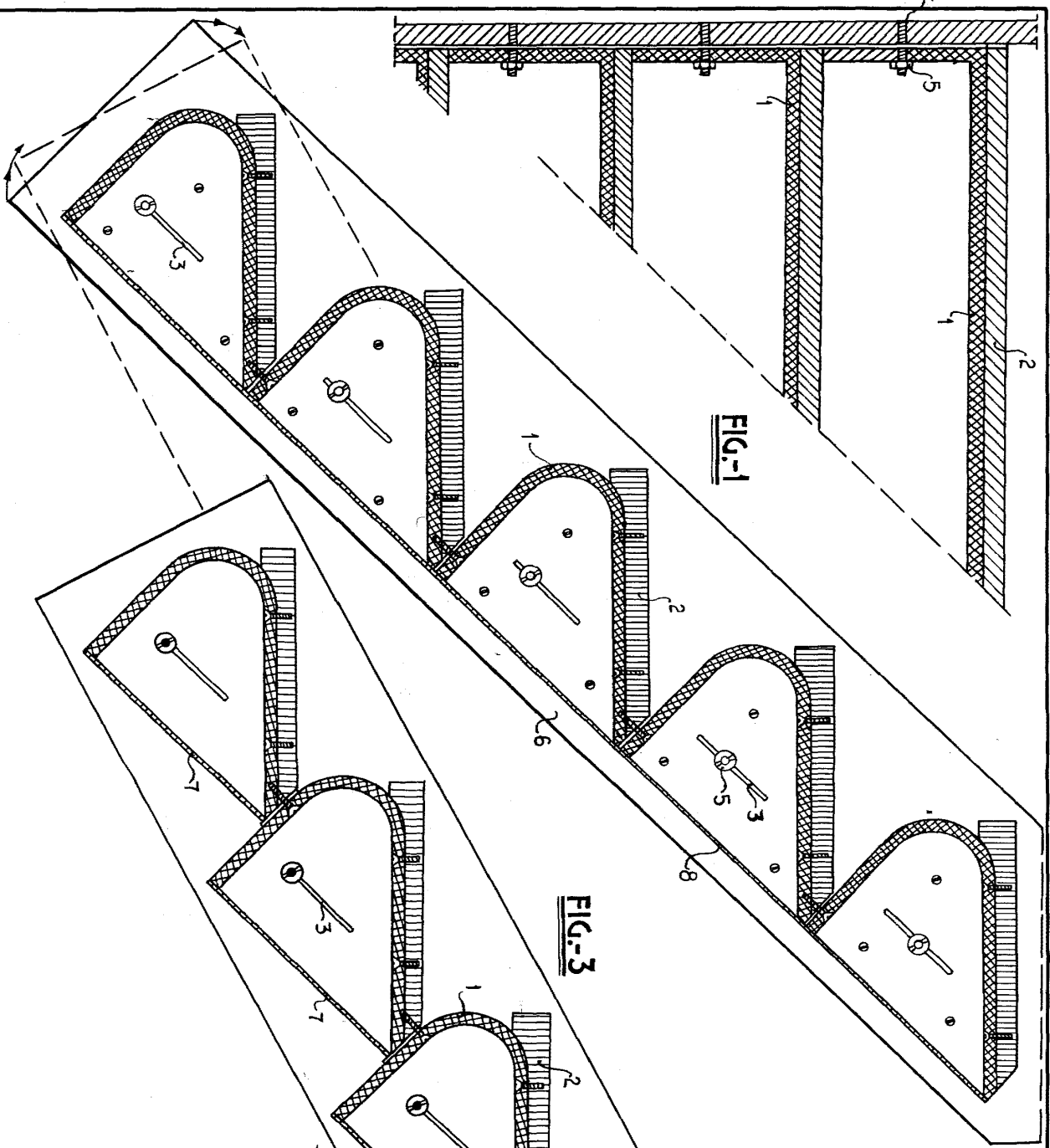


FIG-3

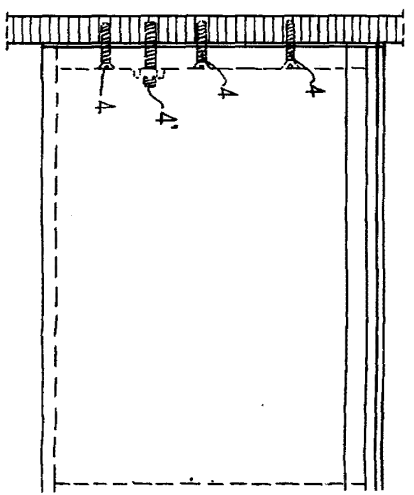
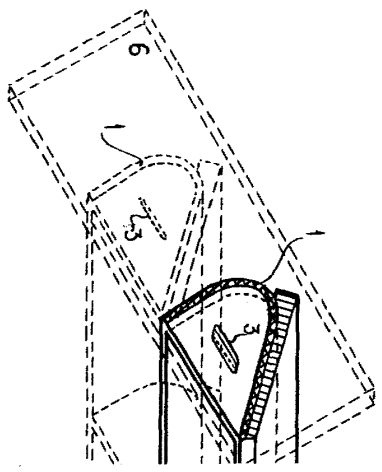


FIG-4



D. H. HARRIS

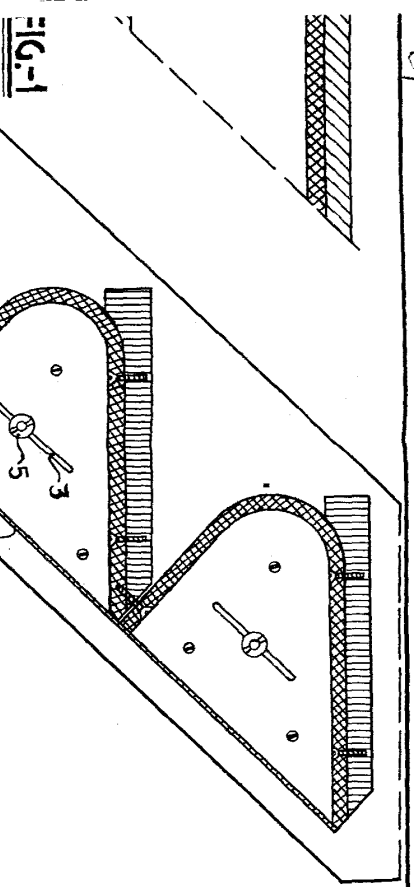


FIG-1

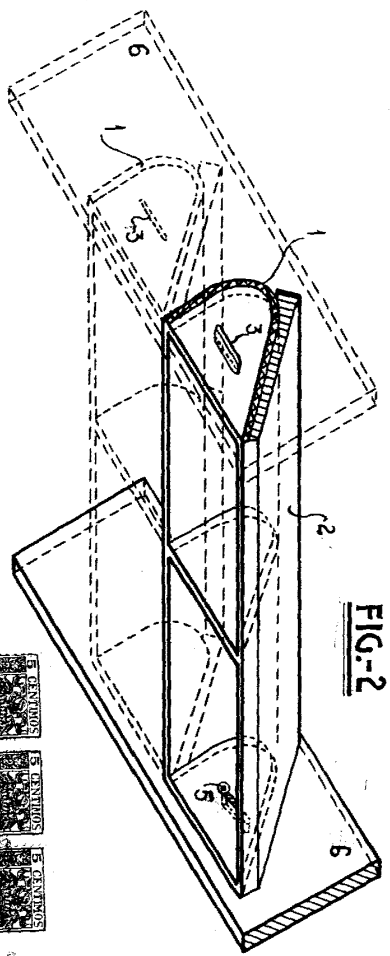


FIG-2

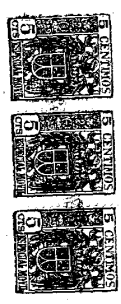


FIG.-3

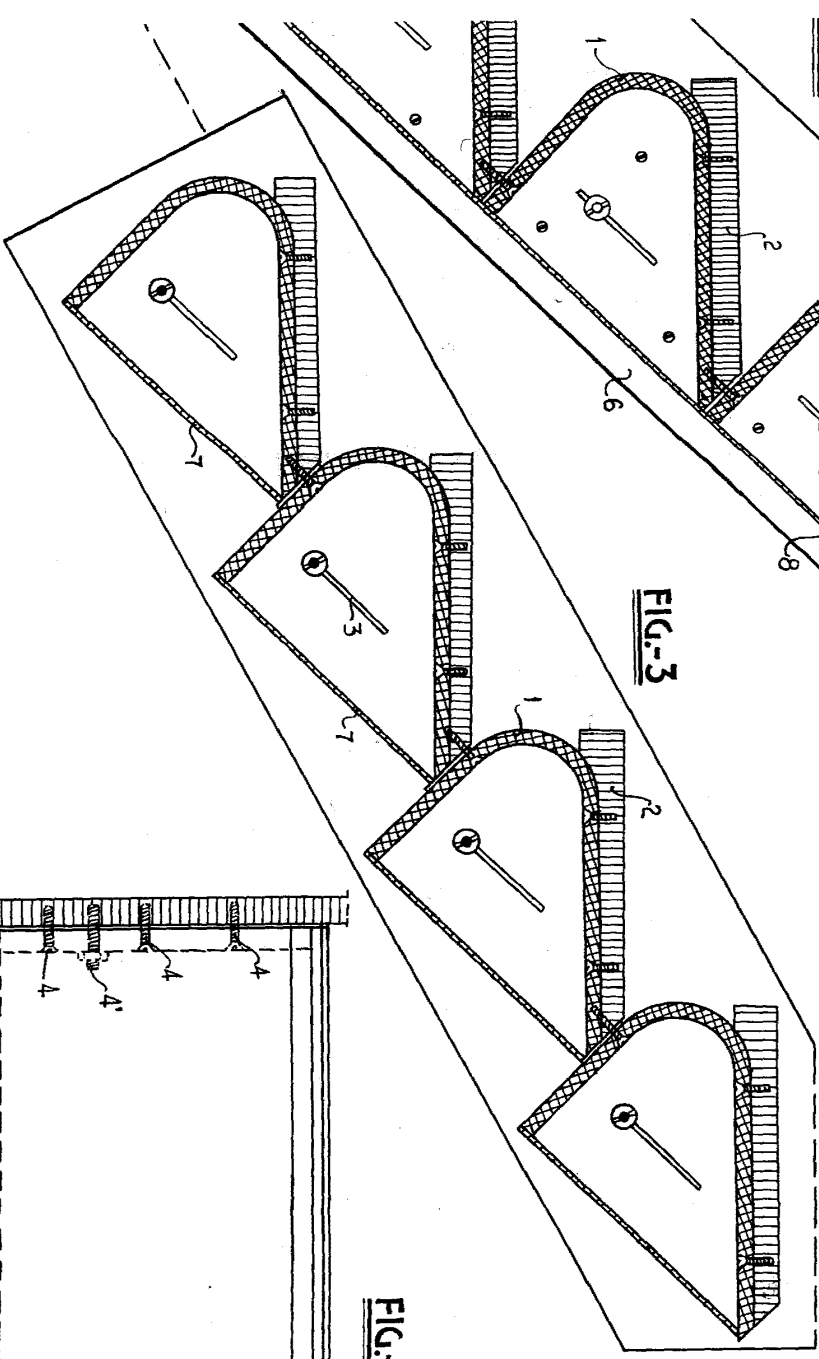
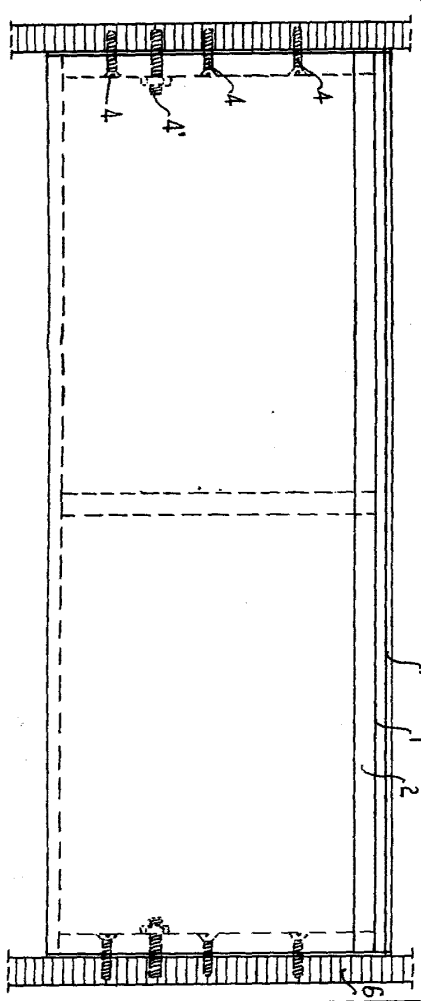


FIG.-4



196819

D. Hermann Fiene

DCS HOJAS

HOJA 2^a.

FIG.-5

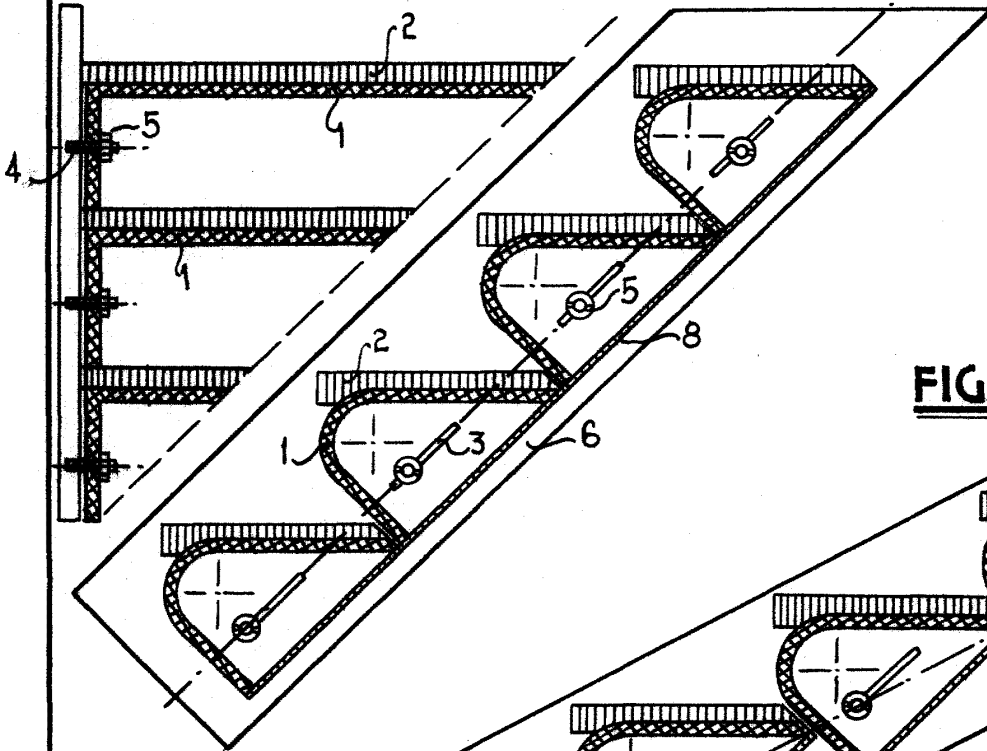


FIG.-6

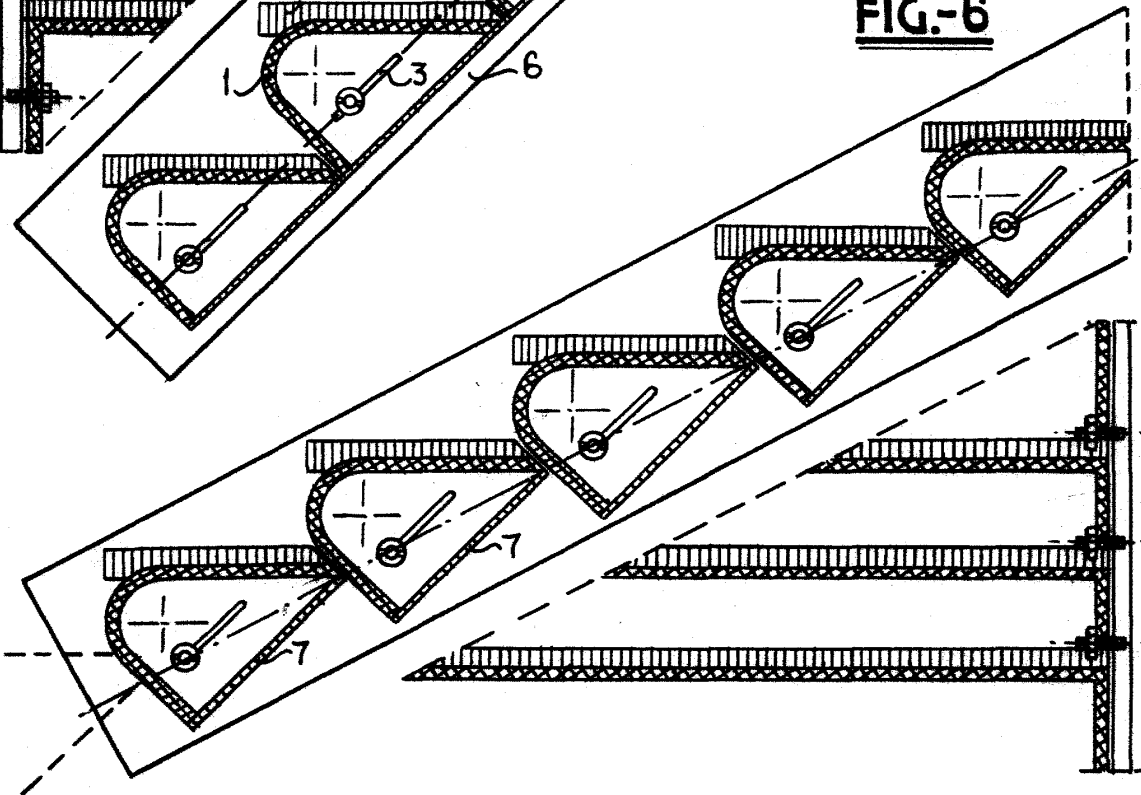
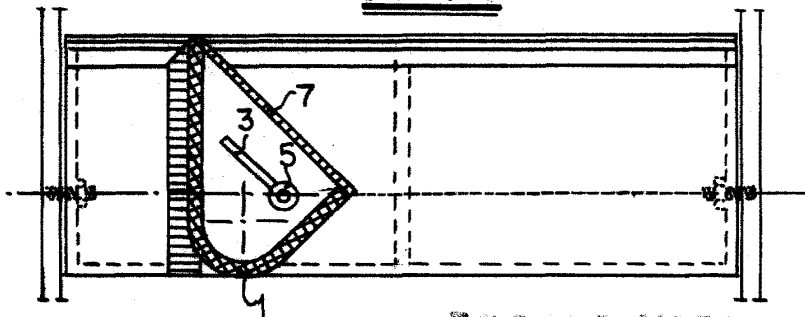


FIG.-7



ESCALA VARIABLE