

208555

F. e. 16-6-1976

Int. El. E04F



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, por: "ESCALERA PERFECCIONADA", que se solicita a favor de D. ESTEBAN ZABALA AGUIRRE, de nacionalidad española, residente en MADRID, c/Atocha, nº 115.

- - - oOo - - -

5.- La escalera perfeccionada que seguidamente se describe como objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad, presenta sobre lo conocido en la materia, diversas ventajas que se pondrán de manifiesto en lo que sigue, y que justifican plenamente la concesión del aludido privilegio de explotación exclusiva.

10.- Tradicionalmente, las escaleras se levantan de obra, albañilería o mampostería, alzando los escalones ajustados, a su pisa y tabica o bien montando en la planta, de pavimento a forjado, dos zancas de madera o hierro, como estructura de sostenimiento y dirección de los pel-



daños, cosa bastante difícil de ejecutar no siendo especialistas.

15.- Actualmente estas zancas se sustituyen por modulares metálicos en escuadra, pivotantes, de encoframiento que, unidos, salvan airosamente el acondicionamiento de la planta y dirección de la estructura de la escalera en el menor espacio posible, desterrando las de caracol, prohibidas por el artículo 17 de las Ordenanzas de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

20.- La escalera que ahora se describirá está concebida con este propósito y en esta línea de modulares, y se caracteriza por componerse de un acoplamiento de piezas a modo de nudos de hierro y fundidos, unidos entre sí por piezas, por ejemplo tubulares de sección adecuada, permitiendo esta disposición así considerada en términos generales, una perfecta orientación de los soportes de peldaño, de los tirantes, de las proyecciones de empotramiento, de los soportes verticales de balaustre, etc. y en donde se precise de acción pivotante.

25.- Con objeto de hacer más claramente comprensibles las características y ventajas de esta escalera, se describe seguidamente un ejemplo de realización de la misma, no limitativo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

30.- Las figuras 1ª a 6ª inclusive ilustran, en perspectiva, diversas piezas de acoplamiento, formadoras de nudos de la estructura, que se completan uniendo tales piezas.

208555



zas mediante elementos tubulares cuadrados o redondos.

40.-

La figura 7ª muestra, también en perspectiva y de una manera esquemática, la ejecución de un tramo de escalera, utilizando tales elementos.

La figura 8ª muestra, en alzado esquemático, una parte de semejante escalera.

45.-

La figura 9ª muestra, en alzado, una parte del balaustre.

Y la figura 10ª muestra cómo, mediante un adecuado perfil en C, se forma la barandilla.

50.-

Así pues, haciendo primeramente referencia a las figuras 1ª a 6ª, se vé en ellas las piezas -1-, -2-, -3-, -4-, -5- y -6-.

La pieza -1-, en forma de Z, con ángulos rectos, presenta una rama central -7- y dos ramas perpendiculares a ella, -8- y -9-, dirigidas en sentido contrario.

55.-

La pieza -2- puede asimilarse a la -1-, con sus ramas -11- y -12-, respectivamente equivalentes a las -8- y -9-, teniendo como elemento adicional la rama -10- que, perpendicularmente al plano formado por las otras, arranca del mismo ángulo que -11-.

60.-

La pieza -3- presenta una configuración de T con el brazo -13- perpendicular a los -14- y -15- que, por estar alineados en sentidos opuestos, pueden asimilarse a uno solo, de cuya parte media, perpendicularmente, arranca el ya citado -13-.

65.-

La pieza -4- es una escuadra o L de ramas -16-



200 FR

y -17-, perpendiculares por tanto y, en general, iguales.

La pieza -5- presenta dos ramas -18- y -19- que forman un ángulo obtuso.

70.-

La pieza -6- puede asimilarse a una pieza -3- en la que el conjunto -14-15- se representa por -20-, y el brazo -13- por -21-; de un extremo de -20- arranca, en el mismo plano, oblicuamente hacia el centro, y en sentido opuesto a -21-, el brazo -22-.

75.-

Pasando ahora a considerar la utilización de piezas como las descritas, se vé en la figura 7ª cómo las mismas se unen por elementos tales como los tubos cuadrados o rectangulares o cilíndricos -23-, para formar los apoyos de los peldaños -24-.

80.-

Otras prolongaciones tubulares tales como -25- sirven para el apoyo o empotramiento de arranque de la estructura así formada, y lo mismo para el forjado.

85.-

El montaje que hace posible que los peldaños adopten cierta forma de abanico se logra mediante la disposición de rótulas de articulación en cualesquiera de las piezas de las figuras 1ª a 6ª, rótulas que con su aplicación pivotantes pueden quedar inmovilizadas mediante prisioneros o similares. Los codos pueden hacerse con remates y adornos para embellecerlos.

90.-

Las zancas -26- pueden ser también tubulares, de diversa sección, lo mismo que los tirantes necesarios para arriostrar la estructura.

La fijación de cada acoplamiento entre piezas



de dicha estructura puede realizarse mediante prisioneros, pasadores, abrazaderas, etc.

95.- Las barras verticales de balaustera -27- pueden también ser tubulares y, como se ilustra en la figura 7ª, la barandilla -28-, también tubular, se asocia a dichas barras -27- mediante piezas tales como las -3-.

100.- Otra disposición de barandilla puede ser la ilustrada en las figuras 9ª y 10ª, en las cuales la parte -30- está asociada a la barra vertical y la cabeza -31- queda envuelta por el perfil en C de la barandilla -29-.

105.- Para la formación de mesetas y descansillos, así como para pasarelas y escaleras de emergencia y su empotramiento, pueden utilizarse codos en T o similares.

110.- Evidentemente, respecto a lo descrito e ilustrado, pueden introducirse en la práctica cuantas modificaciones de detalle, como por ejemplo abrazaderas exteriores, etc. por no alterar lo esencial de esta escalera, tengan cabida en el marco de las reivindicaciones que siguen.

NOTA

115.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud, se declaran de novedad en España, las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Escalera perfeccionada, que se caracteriza por el hecho de componerse de una estructura formada

208555



- 120.- por piezas que constituyen nudos y por barras que las unen entre sí, siendo estas barras tubulares de cualquier sección, y asociándose con los diversos salientes a tal efecto existentes en los nudos bien sea mediante prisioneros, pasadores, abrazaderas o similares, presentando estos nudos, en disposición modulada, prolongaciones en varias direcciones, según la forma de nudos a formar en el espacio, previéndose rótulas giratorias y articulaciones para modificar a conveniencia en cada caso, algunas de las mutuas inclinaciones de dichos salientes, a los que también se asocian los tirantes, pequeñas zancas, los brazos de empotramiento y demás elementos de la estructura, arrancando también de tales nudos las barras de balaustre.
- 125.-
- 130.-

2ª.- Escalera perfeccionada, según la reivindicación primera, caracterizada además por el hecho de que la barandilla queda formada por piezas tubulares que se unen, mediante nudos en forma de T, entre sí y con las barras verticales.

135.-

3ª.- Escalera perfeccionada, según la reivindicación 1ª, caracterizada además por el hecho de que la barandilla queda formada por perfil en C que abraza a los extremos superiores de las barras verticales de balaustre provistas de ensanchamiento a modo de cabezas en T.

140.-

4ª.- ESCALERA PERFECCIONADA.

Todo tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de siete hojas y

208575



se ilustra con los dibujos que se acompañan.

Madrid, a veinte de Diciembre de mil novecientos setenta y cuatro.

ESTEBAN ZABALA AGUIRRE

p. a.

FIG. 1

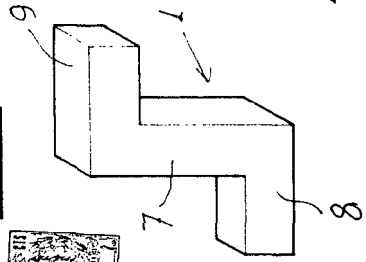


FIG. 2

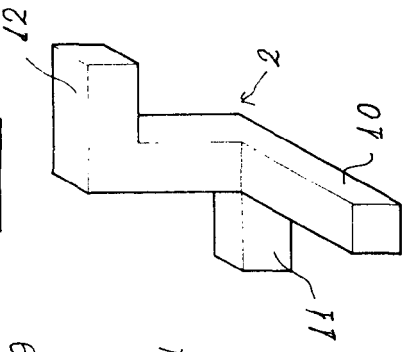


FIG. 3

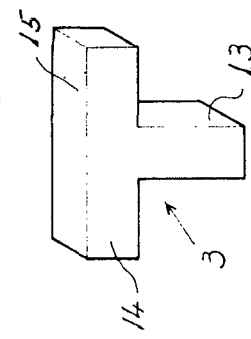


FIG. 4

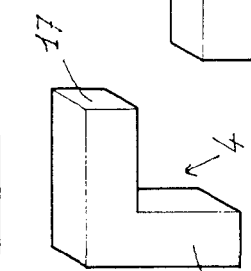


FIG. 5

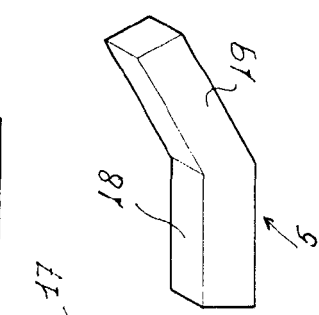


FIG. 6

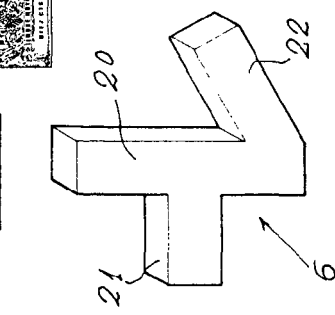


FIG. 7

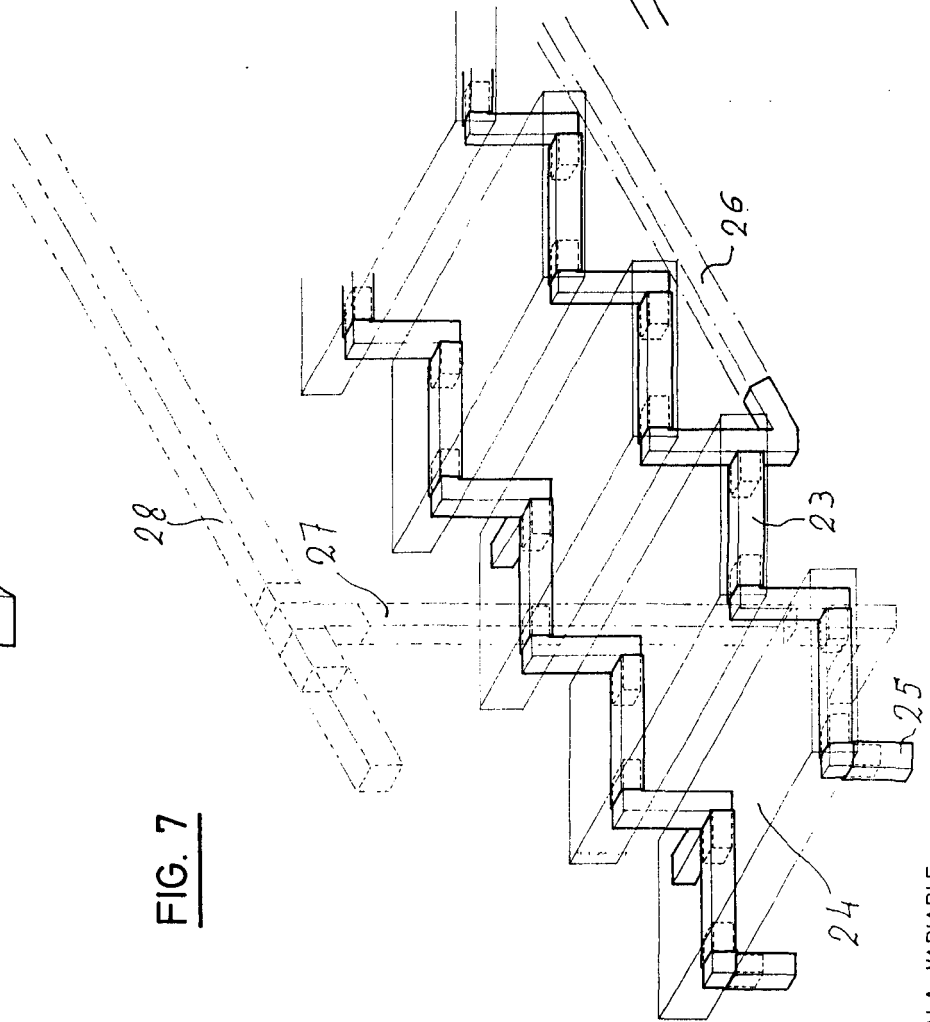


FIG. 8

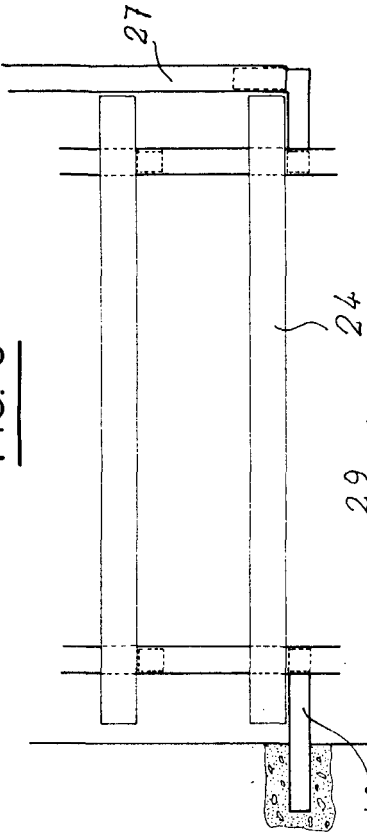


FIG. 9

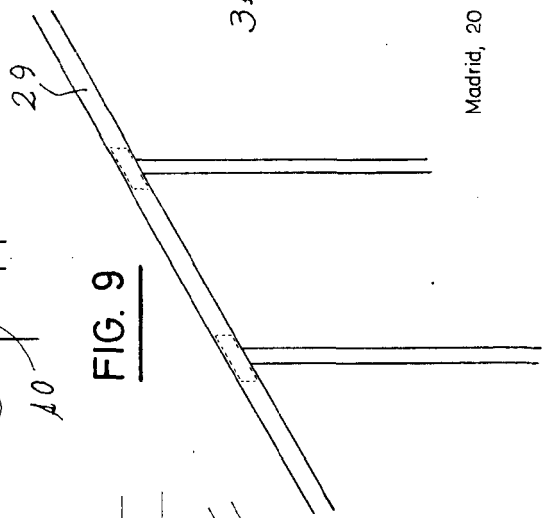
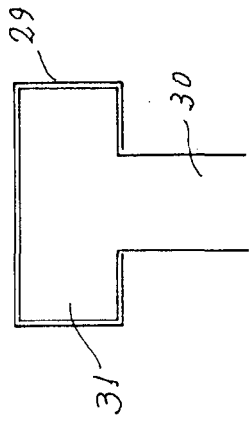


FIG. 10



Madrid, 20 de Diciembre de 1974