

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

197338



197338

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una

PATENTE de INTRODUCCIÓN

por 10 años en España, su Protectorado y Posesiones,

a favor de

Don MOISÉS PÉREZ BARANDALLA, residente en Coste 21,
en LAS ARENAS (Vizcaya),

por

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EL MONTAJE DE ESTAN-
TERÍAS AMPLIFICABLES EN LAS TRES DIMENSIONES, A BA-
SE DE TUBOS DE ACERO LISOS Y ELEMENTOS PREFABRICA-
DOS!" -

=====

La presente Patente de Introducción se refiere a Mejoras introducidas en la construcción y en el montaje de Estanterías desmontables y amplificables tanto en el largo, como en el ancho y en la altura, empleando, como órganos de soporte principales, tubos de acero completamente lisos, sin roscas ni taladros u otros accidentes, y para su adecuada unión y estabilización y la sujeción de los diferentes estantes, anaqueles o tableros, unos elementos prefabricados de quita y pón ajustables sobre los tubos.

5

10

197338



+ 2 +

Las Estanterías ampliables conocidas hasta ahora, son, en general, de tamaños reducidos, endeblés, construidas de chapa y flejes y destinadas exclusivamente para ser empleadas en oficinas; no se emplea en ellas como
15 columnas de soporte, el tubo de acero, ni son sus diferentes tableros ajustables en altura, según las necesidades del tamaño de los objetos o mercancías que hayan de almacenar, ni permiten una disposición inclinada de los tableros.

20 Las estanterías construidas con arreglo a las mejoras, objeto de esta Patente, difieren esencialmente de las hasta aquí conocidas, pues emplean, como columnas de soporte, el tubo de acero liso completamente, en diámetros y espesores de pared adecuados a las mercancías a
25 soportar por ellas, del largo conveniente a la altura de techo del local donde hayan de instalarse, empleándose, eventualmente, la superposición a tope, sin roscas, con sujeción por parejas de semi-manguitos de enchufe y sin tornillos, para alcanzar la altura necesaria al aprovechamiento total del local y formándose con 2, 3 o
30 más tubos, puestos en soportes de pie en el suelo, y unidos entre sí por medio de unos travesaños ajustables en su posición sobre los tubos y sin necesidad de roscar ni taladrar ni efectuar ninguna clase de trabajo en
35 estos últimos, unos testers en escalerilla simple, do-

197338



+ 3 +

ble o múltiple, y 2, 3, 4, etc., de estos testers puestas en seguimiento y enfrentados unos a otros y unidos por los tableros puestos sobre los travesaños, constituyen la estantería o anaquelaría de las dimensiones apetecidas, y las estanterías así formadas, se estabilizan sujetándolas, mediante unas abrazaderas, que abarcan los tubos, contra la pared o paredes del local, o bien, caso de no ir adosadas a ninguna pared, se arriostrarán, mediante unos perfiles de ángulo, en el sentido de su largo, o también, si así conviniese, mediante unos pletinas dispuestas diagonalmente en zig-zag sobre todo el largo, o, finalmente, los extremos superiores de los tubos quedarán sujetos por unas zapatas invertidas agenciadas en el techo del local. En el caso de grandes alturas, con que hay que contar siempre en las fábricas, grandes almacenes, bibliotecas, etc., se dispone a la altura conveniente, unos corredores de servicio a los que se llega por escalas o escalerillas fijas, o adosadas a su cabeza, a deslizamiento, a un carril-guía para el desplazamiento sobre todo el largo del estante, al tener éste una altura que no justifique la disposición de un corredor, pero siempre mayor que unos dos metros.- Las estanterías podrán ser enteramente metálicas, pero, cuando convenga, los tableros-anaqueles, las paredes laterales, intermedias y posteriores y bordes delanteros podrán ser de madera.

197338



+ 4 +

65 Por la descripción específica a base de las figuras de los dibujos que se acompañan y que representan, a título de ilustración, unos ejemplos preferidos, pero no limitativos, ya que la ejecución podrá y tendrá que
particular, y que no afecten la esencia de esta Patente, de llevar a cabo el objeto de la misma. Se hace observar que, para mejor comprensión y una mayor brevedad en
70 las explicaciones, las figuras muestran el objeto con sus variantes y detalles, a escala variable, en perspectiva, detallándose al enumerarlas aquí, para evitar repeticiones, la naturaleza y cometido de lo que representan:

75 Fig.1, un testero de una estantería sencilla, formado con las columnas de tubo de acero liso 1, los travesaños 2 con pasos a para los tornillos sujeta-table-ros y agujeros b para sujeción a los manguitos de ajuste partidos finales 3 que con tornillo y tuerca 4, se ajustan, a presión, en cualquier sitio a las columnas que
80 abajo, descansan en soportes-bridas de pie 5 y arriba, pueden cerrarse con piezas terminales de enchufe 6.

85 Fig.2, una estantería sencilla completa dispuesta en un rincón del local y estabilizada por sujeción con bridas-abrazaderas 7, tanto a la pared posterior como a la lateral.

197338



+ 5 +

Fig.3, una estantería sencilla como la de la figura anterior, pero dispuesta en el centro del local y es estabilizada por medio de tirantes de hierro de ángulo 8 dispuestos en sentido del largo, sujetos a las columnas por manguitos de ajuste partidos unilaterales izquierdos 9, derechos 10 y bilaterales 11; este arriostramiento se dispone tanto debajo del tablero inferior como debajo del superior, según c y d de esta figura.

Fig.4, una estantería sencilla, parecida a las anteriores pero estabilizada por sujeción de los extremos superiores de las columnas en soportes 12, aplicados a listones 13 solidarizados, a intervalos adecuados, con el techo del local o sus vigas o viguetas 14. En el caso de techos poco lisos o de betón, la sujeción puede efectuarse mediante zapatas invertidas roscadas 15 y manguitos con rosca macho 16, en cuya parte inferior entra el extremo del tubo-columna 1, y al desenroscar el manguito, la columna queda oprimida entre el suelo y el listón del techo 13. También puede usarse una sujeción según ejecución de la zapata 17 y manguito con rosca hembra 18. El aprieto se efectúa dando vueltas al manguito por medio de una llave de tuerca que abarca sus planos e - e ó bien introduciendo un pasador-devolvedor en sus oídos f; (véanse los detalles en la hoja 3ª, que llevan los números de referencia correspondientes).

197338



+ 6 +

Fig.5, un testero de estantería doble, formado por las columnas de tubo de acero liso 1 y los travesaños 2, los manguitos finales 3 y manguitos centrales o intermedios 19 y tornillos con tuercas 4, siendo el montaje similar al de las estanterías sencillas, agregándose aquí, según se demuestra por la

Fig.6, un nuevo modo de estabilización del conjunto por medio de un arrobstramiento por tirantes de pletina diagonalmente dispuestos, 20, con sujeción a las columnas centrales laterales, por medio de manguitos partidos 21 con oreja g, y a las columnas intermedias, por medio de manguitas 22, partidos igualmente y con dos orejas g-g' y tornillos 23 y sus tuercas (véanse detalles hoja 3ª).

Fig.7, un fragmento de una estantería triple con ampliación hacia arriba por medio de manguitos partidos de empalme a enchufe, 24, y bulones de acomplamiento 25 cuyo bulón se hinca, hasta su collar h, en ambos extremos de tubo a unir y enseguida se deslizan los dos semicasquillos i - i' del manguito, sobre la unión, haciendo encajar sus respectivos resaltes j en los entrantes j', ambos con superficies inclinadas, por un golpe dado sobre el extremo de uno de ambos semicasquillos. Para quitar esta unión, basta con golpear contra uno de estos semicasquillos haciéndolo subir y salirse de su encaje y quitar luego el bulón. (Véanse detalles en la hoja 3ª). -

Los casquillos llevan ranura circular h' para el collar h.

197338



1951

+ 7 +

Fig.8, una estantería-armario doble con cajones por ambos lados y con separaciones entre los pisos.

Fig.9, una estantería-mesa.

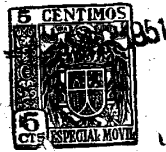
140 Fig.10, una estantería doble, libre todo alrededor, con traviesas y tableros inclinados, para ferreterías, almacenes de herramientas, tipografías, etc.

Las figuras de la hoja 3ª son detalles a escala aumentada de lo anteriormente descrito.

145 Fig.11 y 12, la disposición de tableros de madera y de chapa, respectivamente, 25 y 26, viéndose en k - k' las escotaduras para el paso de las columnas y de los tornillos 4 en el caso de tableros de chapa cuyos bordes replegados l, se aprisionan, con supresión de las traviesas perfiladas, entre los semimanguitos 2 y 19; el re-
150 plegado hacia dentro y arriba m del borde en la parte delantera del estante, aumenta la fuerza del tablero y proporciona seguridad contra accidentes, ya que no existen cantos vivos.

155 Fig.13, una ejecución alternativa de las traviesas con pletinas de hierro o acero y abrazaderas 27 y 28, respectivamente, con ajuste a las columnas 1 por tornillos y tuercas 4, en los casos de estanterías sencillas, y con dichas piezas y bridas cubrejuntas 29 al tratarse de estanterías dobles. -Los tableros son en esta ejecución
160 ción alternativa, de madera mostrando las

197338



+ 8 +

165 Figs. 14 y 15, el modo de sujeción de estos table-
ros para anchos hasta 700 mm y anchos mayores de 700 mm,
respectivamente, por medio de 2 tornillos con tuercas 30
con placas-puente 31 y tacos intermedios 32 en el prime-
ro, y con tres tornillos con tuercas con placas-puente y
tacos en el segundo de los casos.

170 Fig.16, la parte superior de una estantería doble
con corredera 33, bridas de unión 34, manguitos de aco-
plamiento a las columnas 1, 35 con escote n y paso ros-
cado o y tornillo 36 y con topes finales 37 con salien-
tes p y tornillo 38, para guiar la escalera 39 con engan-
ches-guías 40 en su parte superior.

175 Los diferentes estantes o pisos de estas estante-
rías pueden subdividirse con paredes, pletinas, vari-
llas, etc., proveerse de paredes exteriores laterales
y posteriores de madera, chapa, tejido de alambre, etc.,
separarse por falsos fondos intermedios y aplicarse lis-
tones frontales a los tableros, según convenga al servi-
cio que han de prestar.(no representados estos detalles).

180 Si bien en la mayoría de los casos, bastará con es-
tanterías de poca profundidad, como la de las estanterías
dobles, en fábricas de aserrar, almacenes de maderas la-
bradas (tarimas, molduras, etc.), almacenes de hierro y
acero, para varillas, tubos y perfiles pequeños y para
185 chapas puestas de canto en vez de apiladas, convienen

197338



+ 9 +

190 estanterías de grandes dimensiones, tanto en el sentido del largo como del ancho o fondo, y para ello se prestan maravillosamente las estanterías construidas según las mejoras de la presente Patente, a base de tubos de acero lisos y los elementos recambiables prefabricados, de montaje sencillo, sin necesidad de roscar, taladrar, escotar o curvar dichos tubos, y con la facultad de aumentarlas en el largo ancho y alto, según lo requieran las necesidades ulteriores.

195 Descrito suficientemente en lo que precede, el objeto de esta Patente, así como el modo de llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado que su adopción responde a una necesidad desde hace mucho sentida por la industria y el comercio y que, por la posibilidad del
200 aprovechamiento máximo de los locales de su instalación, resulta beneficio para la economía en general, se solicita registro de Patente de Introducción por diez años en España, su Protectorado y Posesiones, según la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

205 1ª) Mejoras en la construcción y el montaje de estanterías amplificables en las tres dimensiones, a base de tubos de acero lisos y elementos prefabricados, caracterizadas porque los sistemas de sustentación están constituidos por columnas tubulares totalmen-
210 te lisas tal y como salen de fábrica, y unidas

197338



+ 10 +

215 en forma de escalerillas sencillas, dobles, o múltiples, según clase de estantería, mediante travesaños de perfiles en "T", muescadas las alas para sujetar los estantes o tableros y perforado el nervio en sus extremos, para su propia sujeción y distribuidos libremente y en posición horizontal o inclinada, en número adecuado, sobre todo el alto de las columnas y sujetos a éstas a presión por manguitos partidos con sujeción y ménsula unilateral en las columnas

220 extremas y ménsula bilateral en las columnas interiores e intermedias de las estanterías dobles y múltiples, y descansando las columnas con sus extremos inferiores, en soportes circulares y estando las columnas, al no llegar hasta el techo, coronadas con

225 terminales semiesféricos o de otra forma adecuada, con espiga de enchufe.

230 2ª) Mejoras en la construcción y el montaje de estanterías según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la estabilización de las mismas al estar en contacto con una pared, se efectúa mediante abrazaderas que abarcan las columnas y se empotran con pernos en la pared; en el caso de montarse alejadas de las paredes, se opera la estabilización mediante un arriostramiento horizontal en sentido del largo, por

235 hierros de ángulo perforados en sus extremos y soli-

197338



+ 11 +

240 darizados con las columnas tubulares por manguitos partidos, similares en un todo a los de la reivindicación 1ª, pero fundidos con un saliente perforado horizontal y de canto, a 90º con relación al travesano, a la derecha o a la izquierda o bien a ambos lados y dispuestos estos arriostramientos debajo del tablero inferior y debajo del superior; en las estanterías dobles o múltiples se dispone ventajosamente un arriostramiento mediante pletinas de hierro

245 que, dispuestos en la diagonal vertical, unen, en zigzag, el pie de una columna intermedia con la cabeza de la contigua, atornillándose a los salientes con una perforación de los manguitos de sujeción partidos parecidos a los anteriormente descritos; en el

250 caso de llegar las columnas hasta cerca del techo, se introducen en el alojamiento central de soportes invertidos y sujetos debajo de unos listones fijados al techo o a las viguetas del mismo, obteniéndose así, una estabilización perfecta. Al ser el techo

255 poco nivelado o de betón, se disponen unos listones para la igualación y sujeción en el techo, y contra ellos se sujetan zapatas invertidas con rosca hembra en las que se enrosca el macho de un manguito que, con su parte inferior, abarca el extremo de

260 la columna y, al desenroscarse algo, la sujeta.

197338



+ 12 +

- 265 3ª) Mejoras en la construcción y el montaje de estanterías según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque para la ampliación hacia arriba, sirven unos manguitos partidos, con ranura circular en su cara interior, para albergar el collar central de un bulón de acoplamiento, y con salientes y entrantes conjugados con superficies inclinadas en o cerca de sus bordes verticales y que, al encajar unos con otros los semimanguitos, operan la ampliación en sentido vertical sin tornillos ni herramientas.
- 270 4ª) Mejoras en la construcción y el montaje de estanterías según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizadas porque los estantes o tableros de chapa de acero llevan escotes para el paso de las columnas y de los tornillos de los manguitos de sujeción y están rebordeados hacia abajo en los lados y la parte posterior y vuelto este reborde hacia dentro y arriba en la parte frontal; estos tableros se sujetan directamente por los manguitos partidos de acoplamiento y hacen superfluo el empleo de los travesaños.
- 280 5ª) Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizadas porque, para tableros de madera, se emplean también travesaños de pletina de hierro o acero sujetos a las columnas por abrazaderas con tornillo, y bridas en las columnas interiores e intermedias, con sujeción de los tableros por tornillos con tuerca y placa-puente y taco.
- 285



197338
+ 13 +

6a) Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizadas por una escalerilla con pies de goma o rodillos y con rodanas y enganche en su parte superior que abarca una corredera-guía de pletina, con topes en sus extremos y aplicada a los manguitos partidos de sujeción superiores con escote, de las columnas y que se extiende sobre todo el largo de las estanterías mayores de 2 m de altura. Las de grandes dimensiones y alturas llevan corredores acoplados de piezas igualmente prefabricadas como las descritas, y es calera fija. - Todas pueden llevar subdivisiones e ir provistas de paredes exteriores y listones frontales contruidos en uno con los tableros o separadamente.

La presente Patente de Introducción debe recaer sobre:

7a) "MEJORAS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EL MONTAJE DE ESTANTERÍAS
"AMPLIFICABLES EN LAS TRES DIMENSIONES, A BASE DE TUBOS
"DE ACERO LISOS Y ELEMENTOS PREFABRICADOS"

Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente descrita en la presente Memoria, ilustrada por los adjuntos Dibujos y definida por las anteriores Reivindicaciones.

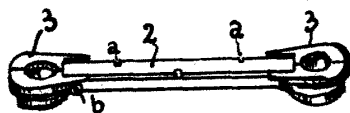
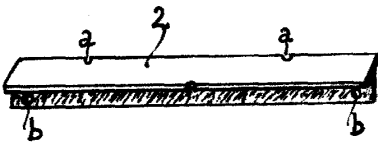
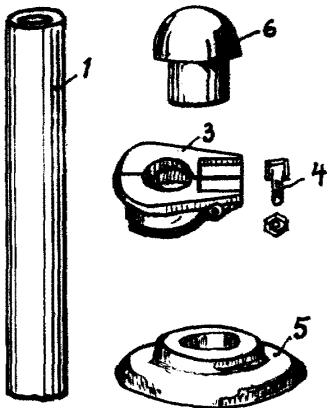
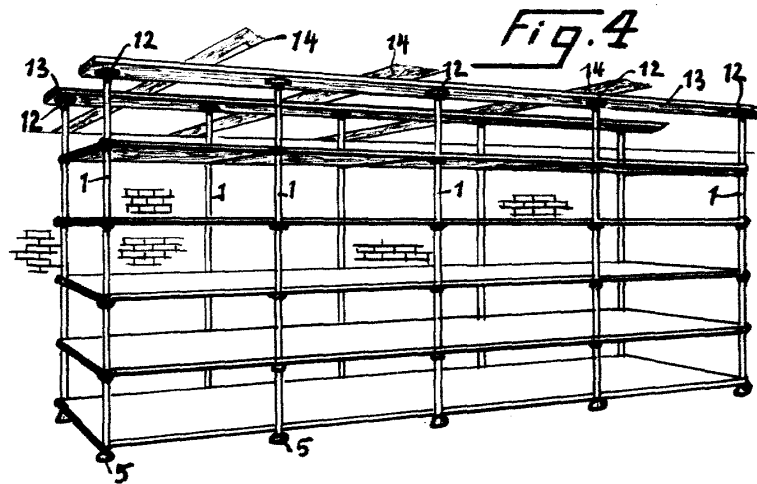
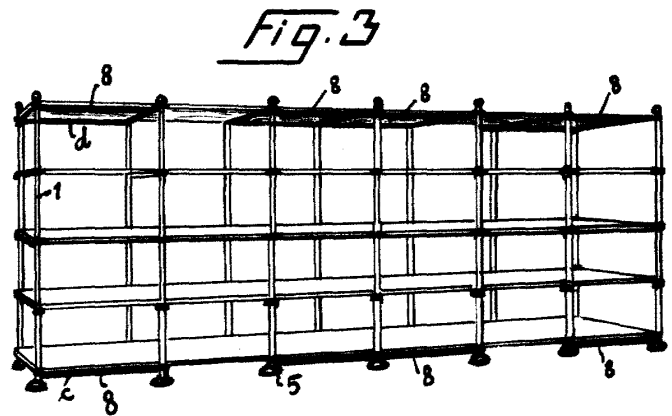
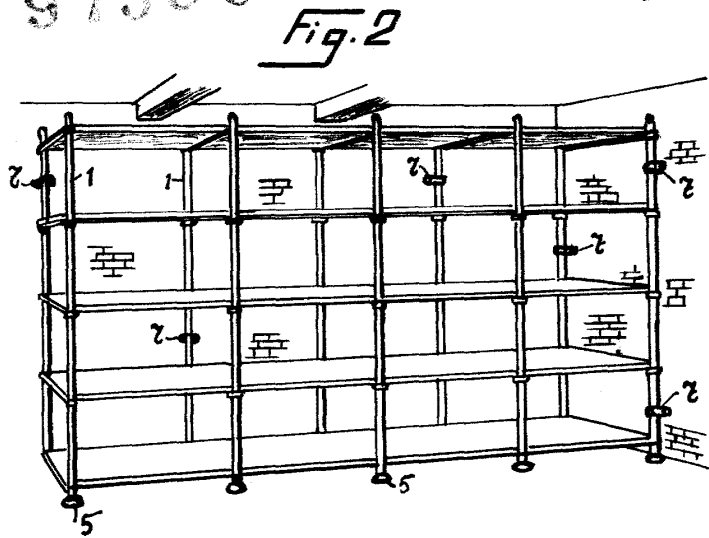
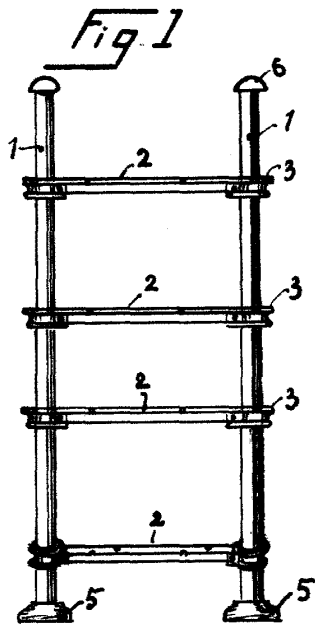
Madrid, 7 de Abril de 1951.

EL INGENIERO-AGENTE
Braulio Helguera

P.P.

197338

1-6



- Escala Variable -

Madrid, 2 Abril 1951
El Ingeniero-Agente
Braulio Helguera

D. Moisés Pérez, Las Arenas (Bizca)

197338



Fig. 5

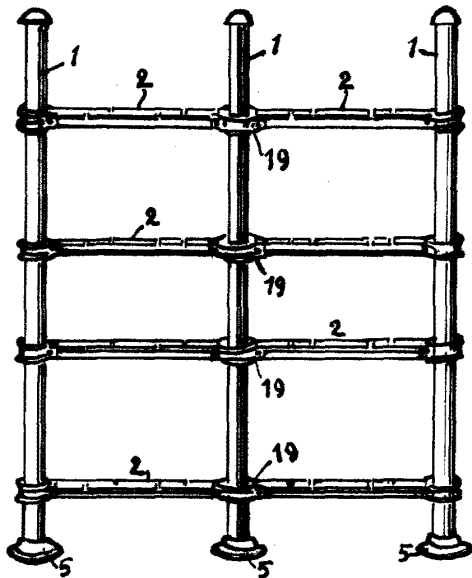


Fig. 7

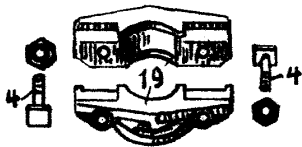
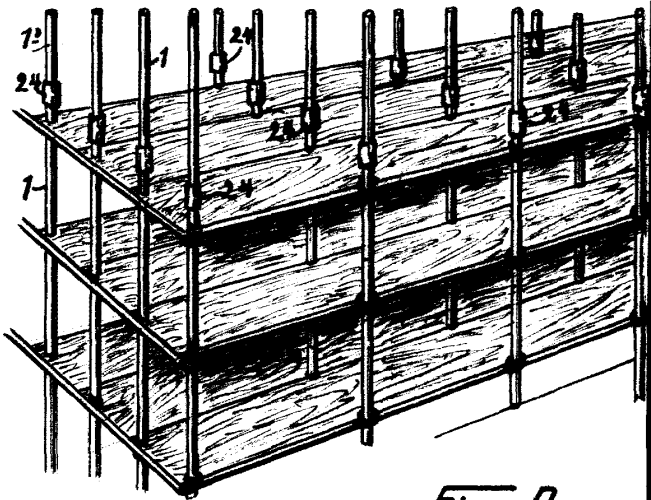


Fig. 8

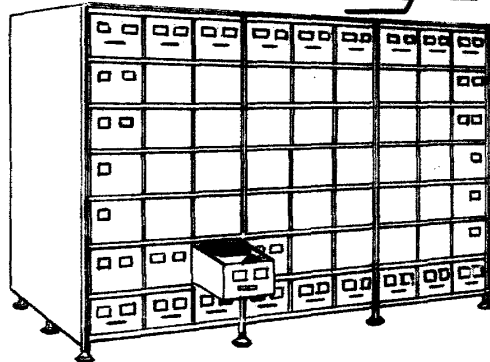


Fig. 9

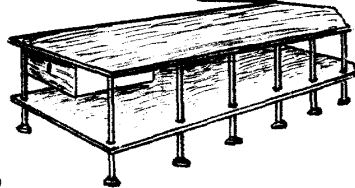


Fig. 10

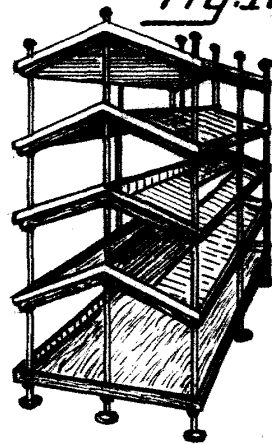
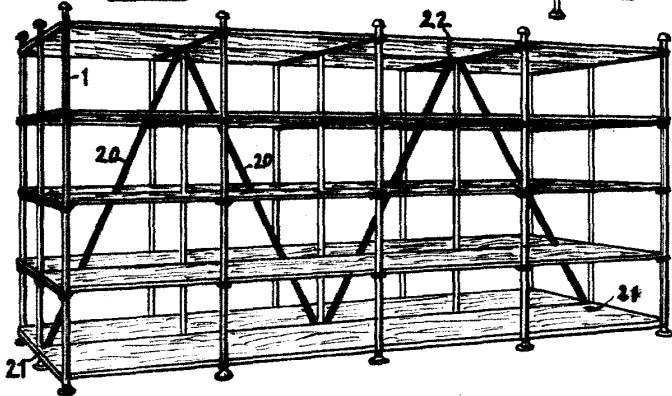


Fig. 6



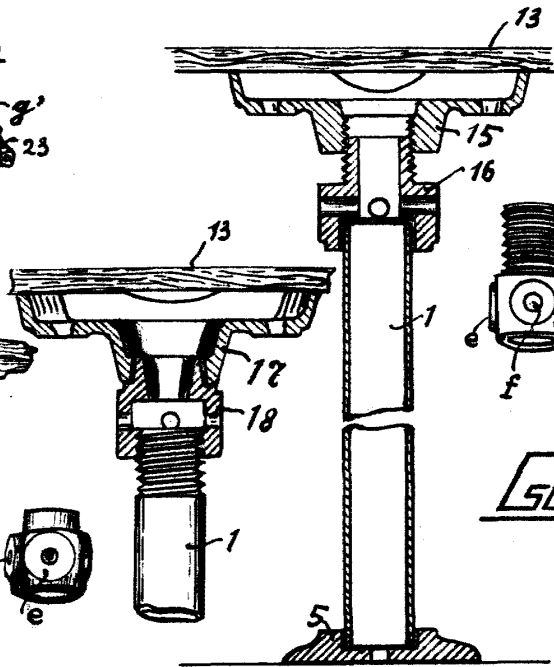
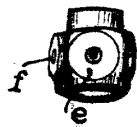
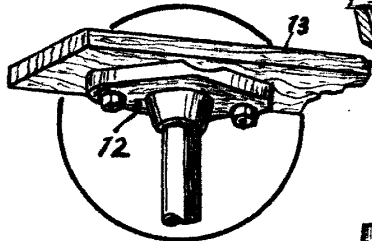
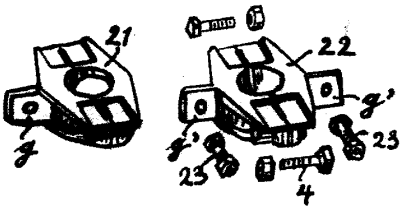
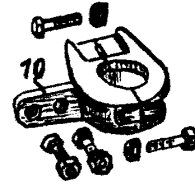
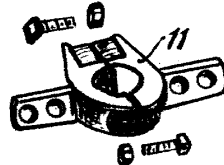
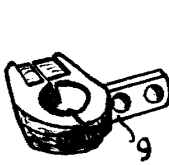
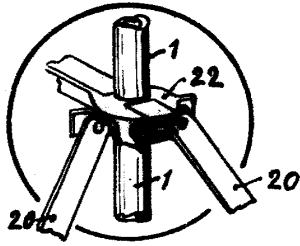
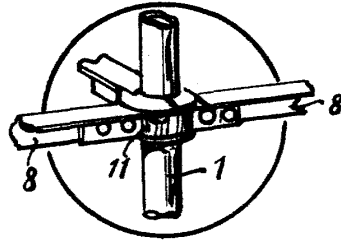
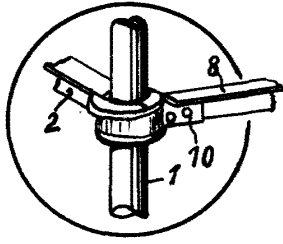
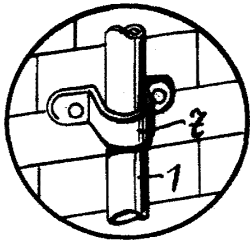
- Escala Variable -

Madrid, 2 Abril 1951
El Ingeniero-Agente
Braulio Helguera

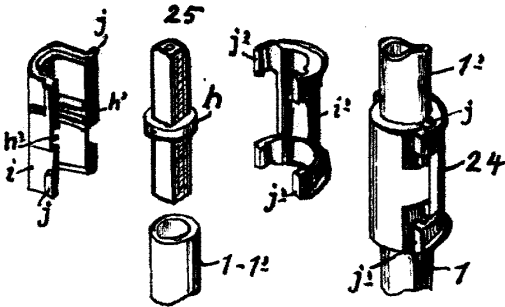
D. Moisés Pérez, Las Arenas (Vizca)

197338

1-1



Scala Variable



Madrid, 9 Abril 1951
El Ingeniero - Agente
Braulio Helguera

D. Moisés Pérez, Las Arenas (Vizca)



197338

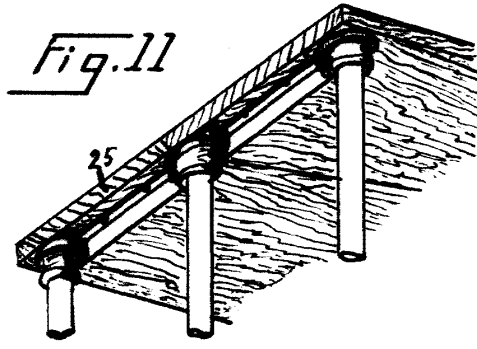


Fig. 11

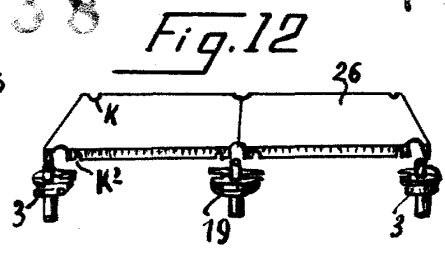
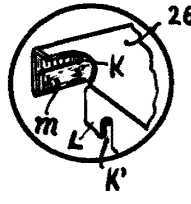


Fig. 12

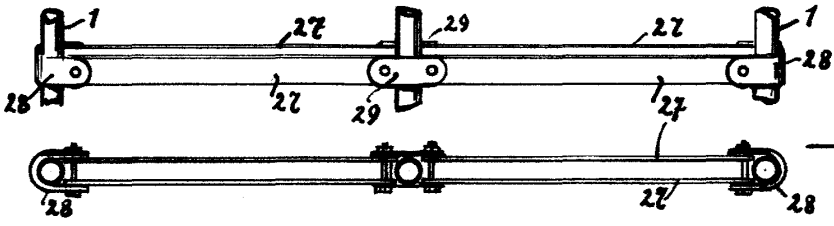


Fig. 13

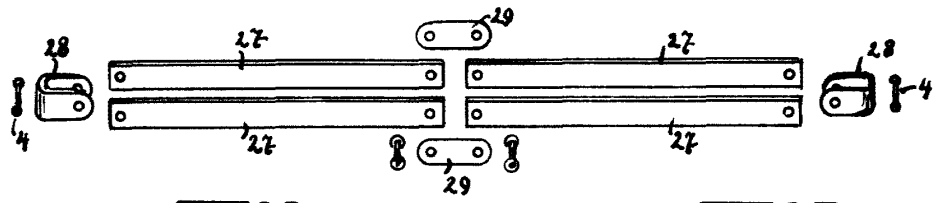


Fig. 14

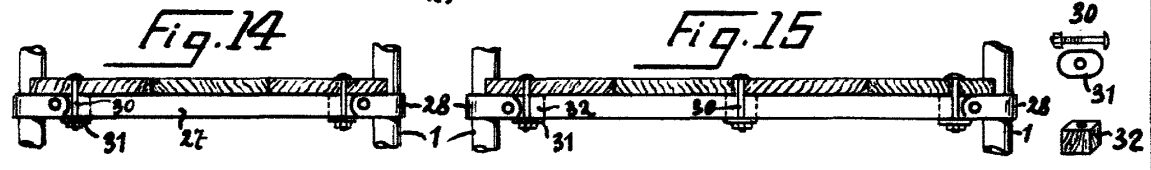


Fig. 15

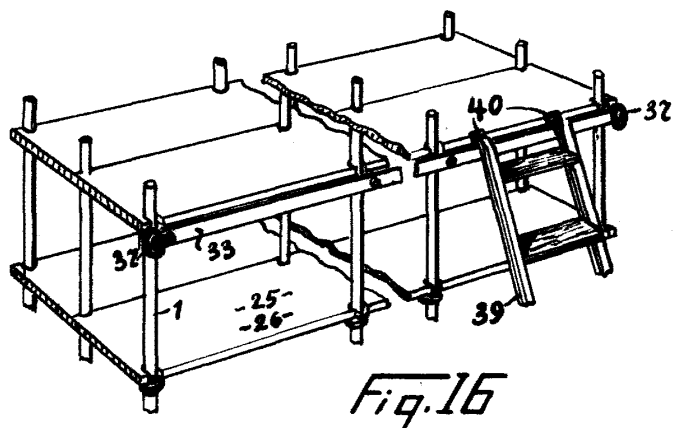
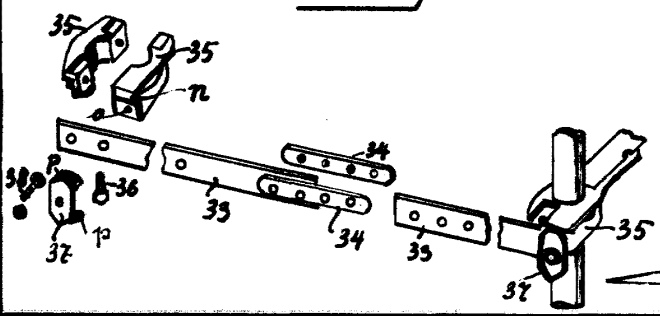


Fig. 16

Escala Variable

Madrid, 9 Abril 1951.
El Ingeniero - Agente
Braulio Helguera
[Signature]



D. Moisés Pérez, Las Arenas (Uzc^a)