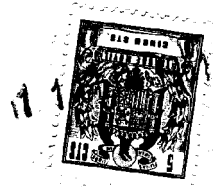


88913

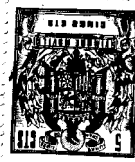


88913

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ES-
PAÑA A FAVOR DE DON JUAN FORCADA ROMA, DE NACIONALIDAD ESPA-
ÑOLA, RESIDENTE EN FIGUERAS (GERONA) TARRERAS 15.

s o b r e .

NUEVO ANDAMIO METALICO GRADUABLE Y TRANSPORTABLE.



88913

Con la presente solicitud se trata de proteger un nuevo andamio metálico graduable y transportable, con el cual y dadas sus características que más adelante se describirán se consiguen grandes ventajas.

5.- En esencia se basan en que están compuestos por diferentes elementos homogéneos, de hierro, que acoplados entre sí con simplicidad y solidez permiten su transformación en estructuras metálicas de diferentes utilidad y servicio.

10.- Por lo que se refiere a tamaños los mismos serán muy diversos ya que ello depende de la utilización a que se destinen.

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.

15.- La Figura 1ª., es un detalle en perspectiva de las bases o pies soportes.

La Figura 2ª., es igualmente otra perspectiva de los suplementos elevadores.

Las Figuras 3ª y 4ª., son sendas representaciones en perspectiva de los elementos de escaleras en sus dos tipos.

20.- Las figuras 5ª y 6ª., son sendas proyecciones del sujetador empleado tipo universal.

La Figura 7ª., es una proyección de un sujetador empleado en los andamios objeto de la invención, de los llamados de cuña simple.

25.- La Figura 8ª., es una vista del sujetador de cuña-doble rotativo.

La Figura 9ª., es una vista de la abrazadera según la figura 7ª.

30.- La Figura 10ª., es una vista en ligera perspectiva de la pletina empleada en los sujetadores.

La Figura 11ª., son dos vistas de la cuña de apriete, y

La Figura 12ª., es una vista del remache que se dispone



88913

para enfrentar las abrazaderas del sujetador de cuña-doble rotativo.

5.- Consiste la presente invención en un nuevo andamio metálico graduable y transportable, caracterizado porque consta de unas bases o pies soportes los cuales están integrados por dos pilares laterales (1) unidos entre sí por dos travesaños (2) soldados a distancias convenientes, dando lugar a formar un cuerpo rígido y unido entre sí. Los travesaños y laterales pueden ser indistintamente de tubo o perfil, de forma que permitan en sus extremos el acoplamiento por simple enchufe de otros elementos.

10.- En su extremidad inferior se ha dotado a los laterales (1) de una pletina (3) rectangular soldada en un lado o lateral (1) y en el otro otra pletina de igual forma (4) pero ésta telescópica con el fin de permitir nivelar el andamio exacto y matemáticamente adaptándolo con perfección a todos los terrenos sean cuales fueran los accidentes o deformaciones de los mismos.

15.-

Igualmente y en la parte intermedia de los laterales, se han dispuesto unos brazos basculantes (5) que por su concepción sirven de apoyo y tornapuntas en su posición de trabajo, a la vez que son plegables para menor volumen de su posición de descanso o almacenamiento del andamio. Las posiciones de tales brazos (5) se logran con suma sencillez gracias a que realizan el movimiento de abertura y cierre igual que los brazos de un compás, diferenciándose de estos en que el punto de sujeción en el vértice del ángulo el brazo tiene una pequeña prolongación inclinada que encaja con el lateral permitiéndole una abertura hasta un ángulo determinado y sin retención ni obstáculo puede después replegarse por cerrarse hasta juntarse en toda su longitud con el lateral correspondiente una vez ya plegado. Igualmente tales brazos basculantes (5) en sus extremos inferiores van dotados de un tornillo (6) graduable para su adaptación a las irregularidades que puedan ofrecer el suelo de apoyo.

20.-

25.-

30.-



Por último hemos de citar que en las pletinas (3 y 4) hay dos encajes o hendidos para mediante unos tornillos dispuestos al efecto sujetar unas ruedas (7) para ser así más fácil el traslado del andamio.

5.- Sobre las bases descritas se disponen unos suplementos elevadores (8) llamados también laterales y que van unidos entre sí por sendos travesaños (9) soldados a ellos a distancias convenientes formando un cuerpo rígido y unido entre sí. Los laterales (8) permiten su acoplamiento por simple enchufe en las extremidades de los laterales (1) de las bases, mediante el adicio-

10.- namiento interior de un tubo (10) o perfil enchufable según sean las características de la base y de los suplementos. Igualmente en estos suplementos se acoplan otros travesaños sueltos (11) que se fijan a los laterales (8) mediante sujetadores de tipo universal o bien de los denominados de cuffa, que más adelante se reseñarán.

20.- Estos sujetadores de tipo universal están compuestos por una pletina que vista frontalmente es plana con unas aberturas (12) en sus extremos que hacen de encaje alojadores de la malla, de la cadena, nudo de la cuerda, cable, etc., etc., denotándose según perfil sus extremos curvos para que con las cadenas (13) sujetas en un extremo opuesto cada una mediante un tornillo (14) en la pletina, entrecruzandolas se rodean con ellas los dos cuerpos y tensándolas primero con la mano se introducen luego en los encastes (12) y al ser perpendicular entre sí la posición de las mallas o regreso del nudo si es cuerda, o cable, impide esto que se salga. Luego mediante el tornillo (14) se efectúa una presión regulada y precisa tanto para apretar como para aflojar logrando un fijación perfecta.

30.- En cuanto a los sujetadores de cuffa de que consta el andamio, se componen de una abrazadera (15) que es una pletina de hierro cuyo fondo está curvado o configurado igual a la forma y di-



5.- mensionen de los tubos o perfil a sujetar, estando dicho fondo prolongado por dos brazos uno en cada lado (16); asimismo consta de dos entalladuras (17) en sentido longitudinal para permitir la introducción de una cuña (18) mediante la que se realiza la inmovilización del sjetador. Igualmente hemos de citar la existencia de una pletina (19) que lleva dos aberturas (20) con forma igual al perfil de los brazos de la abrazadera para que estos se puedan introducir fácilmente en dicha pletina.

10.- Igualmente consta el andamio de una abrazaderas dobles, constituidas por dos abrazaderas simples (15) unidas por un remache (21) o tornillo que las permite efectuar un movimiento giratorio muy adecuado en la sujeción de dos cuerpos cuya posición requiere efectuar su agarre en un ángulo variado, ejecutándose siempre sea cual sea este con sencillez y precisión. La brazadera puede ir unida a otro cuerpo cualquiera o bien a otra abrazadera por medio de soldadura si es fija o bien por medio de un remache o tornillo si es giratoria, factor este a tener en cuenta según sea el trabajo a realizar.

20.- Adicionalmente a los andamios, se ha dispuesto unos elementos de escalera para efectuar la subida y bajada con máxima comodidad, las cuales y uno de los tipos está formada por unos eslabones individuales (22) de tubo o perfil en cuyo centro llevan soldados una abrazadera de cuña (23) que permite distribuirlos a lo largo de los laterales donde y como mejor crea el usuario de los mismos. Asimismo consta de otra escalera para subida y bajada constituida por tramos de escalera cuyas longitudes se adaptan a la de los cuplementos elevadores, sujetándose en estos con suma sencillez y rapidez merced a que en los extremos de sus laterales van soldadas unas abrazaderas de cuña completa (24) y otras (25) estas sin pletina ni cuña, que se introducen o adaptan al travesaño de la estructura metálica y por el otro extremo se sujeta el elemento o tramo escalera, a otros trave-



saños con las abrazaderas (24) completas emplazando las cuñas con unos golpes, quedando así el tramo de escalera unido solidamente formando un solo cuerpo con la estructura del andamio.

5.- Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye aplicación preferente de la presente invención, podrán introducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por ello se altere la esencialidad de la misma, la cual se reivindica en la siguiente

NOTA

10.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

15.- 1ª.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable caracterizado porque consta de unas bases soportes las cuales están integradas por dos pilares laterales unidos entre sí por dos travesaños, dando lugar a formar un cuerpo rígido y unido entre sí y de forma que sus extremos dadas las características constructivas permiten por simple enchufe el acoplamiento de otros elementos.

20.- 2ª.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, caracterizado porque en su extremidad inferior se ha dotado a los laterales de una pletina rectangular soldada en un lado y en el otro otra pletina de igual forma pero ésta telescópica con el fin de permitir nivelar el andamio exacto y matemáticamente adaptándolo con perfección a todos los terrenos.

25.- 3ª.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en la parte intermedia de los laterales de la base se han dispuesto unos brazos basculantes que por su concepción sirven de apoyo y tornapuntas en su posición de trabajo, a la vez que son plegables para menor volumen, lográndose con suma sencillez las posiciones de tales brazos en virtud de que el movimiento de abertura y cierre es igual que los brazos de un compás, diferenciándose únicamente en que el punto de sujeción en el vértice del ángulo el bra-

30.-



zo tiene una pequeña prolongación inclinada que encaja con el lateral permitiéndole una abertura hasta un ángulo determinado y sin retención ni obstáculo puede después replegarse por cerrarse hasta juntarse en toda su longitud con el lateral correspondiente una vez ya plegado.

5.-

4a.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los brazos basculantes en sus extremos inferiores van dotados de un tornillo graduable para su adaptación a las irregularidades que puedan ofrecer el suelo de apoyo.

10.-

5a.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las pletinas que van dispuestas en la parte inferior de los laterales de la base llevan dos entrantes o ranuras para que mediante unos tornillos dispuestos al efecto se puedan sujetar unas ruedas para ser así más fácil el traslado del andamio.

15.-

6a.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque sobre las bases citadas se disponen unos suplementos elevadores que están compuestos por unos pilares llamados también laterales y que van unidos entre sí por sendos travesaños formando un cuerpo rígido y unido entre sí, permitiendo estos laterales su acoplamiento por simple enchufe en las extremidades de los laterales de las bases soporte, mediante el adiconamiento interior de un tubo que verifica el enchufe.

20.-

25.-

7a.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en estos suplementos elevadores se acoplan otros travesaños sueltos que se fijan a los laterales mediante sujetadores de tipo universal y de los cuñas.

30.-

8a.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los su-

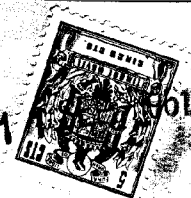


jetadores de tipo universal están compuestos por una pletina que vista frontalmente es plana con unas aberturas en sus extremos que hacen de encaste alojadores del medio de sujeción, llevando sus extremos curvos para que con el medio de sujeción cadenas, sujetas en un extremo opuesto cada uno mediante un tornillo en la citada pletina, entrecruzándose se rodean con ellos los dos cuerpos y tensándolos primero con la mano se introducen luego en los encajes y al ser perpendicular entre sí la posición del medio impide esto que se salga, destinándose el tornillo expresado para efectuar una presión regulada y precisa tanto para apretar como para aflojar logrando una fijación perfecta.

9.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en cuanto a los sujetadores de cuña se componen de una abrazadera que está formada por una pletina de hierro cuyo fondo está curvado y configurado igual a la forma y dimensiones de la estructura del andamio, estando dicho fondo prolongado por dos brazos uno en cada lado, llevando también dos entalladuras en sentido longitudinal para permitir la introducción de una cuña mediante la que se realiza la inmovilización del sujetador, siendo de denotar igualmente una pletina que lleva dos aberturas con forma igual al perfil de los brazos de la abrazadera para que estos se puedan introducir fácilmente en dicha pletina.

10.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el andamio ha sido dotado de unas abrazaderas dobles constituidas por dos abrazaderas simples unidas por un remache o similar que las permite efectuar un movimiento giratorio muy adecuado en la sujeción de dos cuerpos cuya posición requiere efectuar su agarre en un ángulo variado.

11.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque adi-



88913

- cionalmente a los andamios se los dota de unos elementos de escalera para efectuar la subida y bajada con máxima comodidad, estando formadas uno de los tipos por unos eslabones individuales en cuyo centro llevan soldados una abrazadera de cuña que permite distribuirlos a lo largo de los laterales donde y como el usuario mejor convenga.
- 5.-
- 12ª.- Nuevo andamio metálico graduable y transportable, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque otra de las escaleras de que consta igualmente para subida y bajada está formada por tramos cuyas longitudes se adaptan a la de los suplementos elevadores, sujetándose en éstos con suma sencillez y rapidez merced a que en los extremos de sus laterales van soldadas unas abrazaderas de cuña completa y otras sin pletina ni cuña que se introducen y adaptan al travesaño de la estructura metálica, y por el otro extremo se sujeta el elemento o tramo de escalera a otros travesaños con las abrazaderas completas emplazando las cuñas con unos golpes, quedando así el tramo de escalera unido solidamente formando un solo cuerpo con la estructura del andamio
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 13ª.- NUNO ANDAMIO METALICO GRADUABLE Y TRANSPORTABLE.
- Según se describe en la presente memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

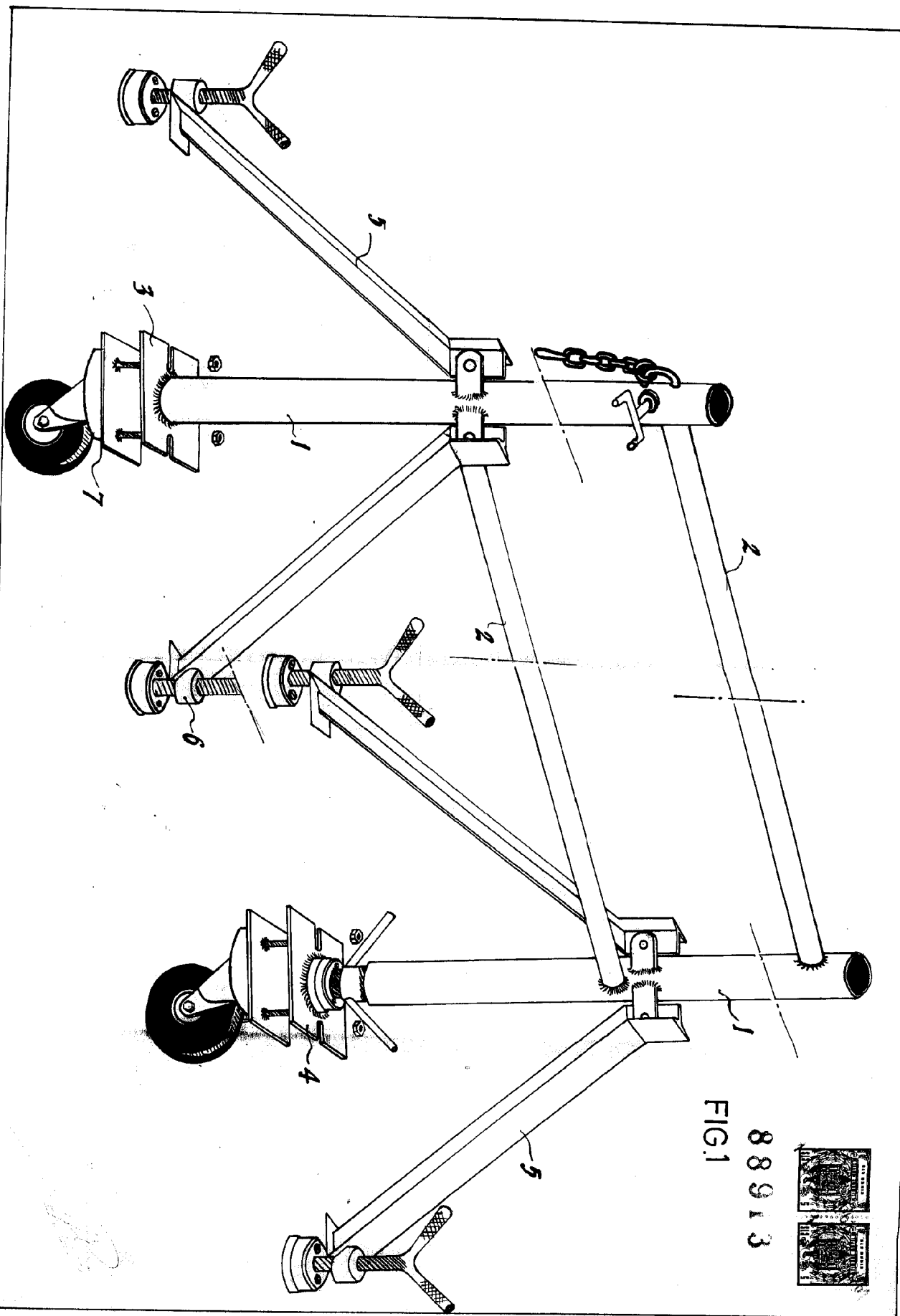
Madrid a 11 SEP. 1961

Plaza
P.P.



88913

FIG. 1



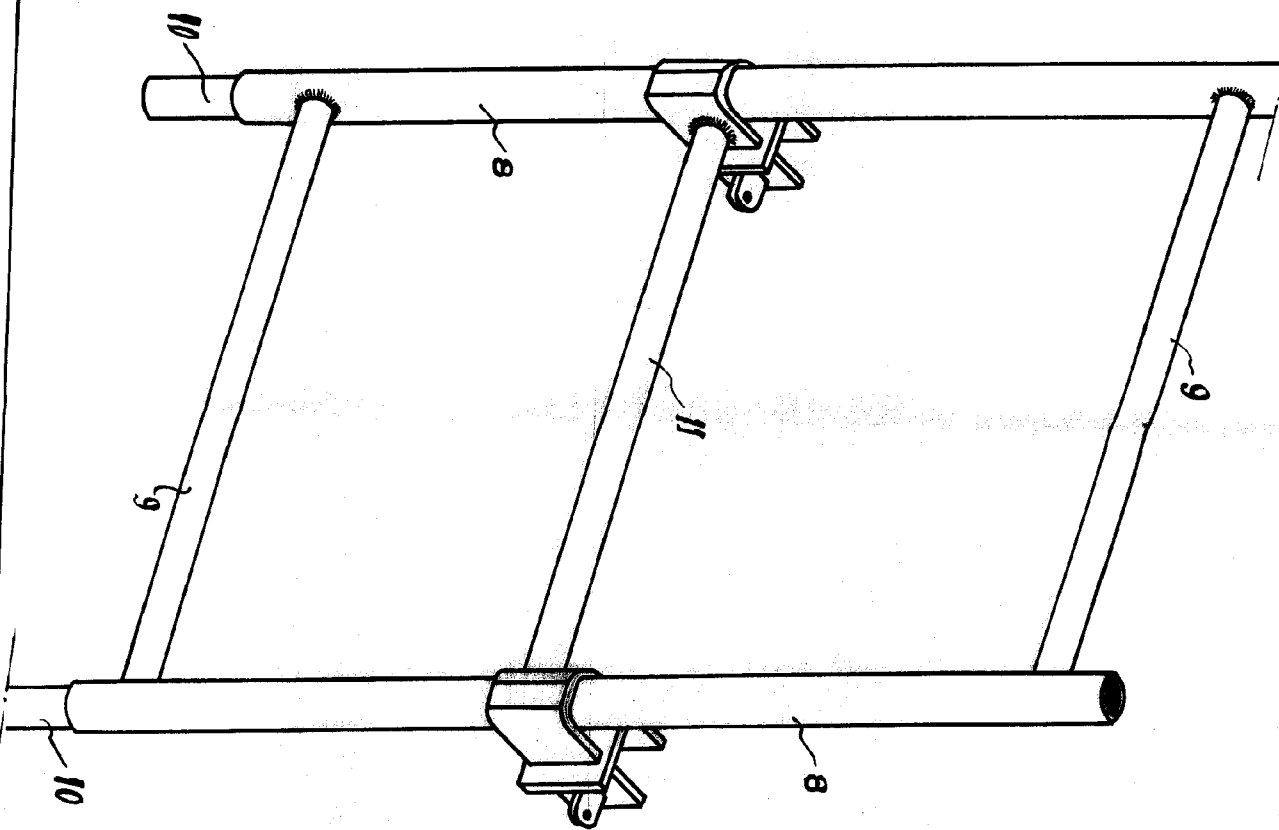
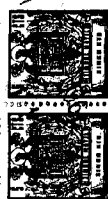


FIG.2

88913



5 HO/2

5

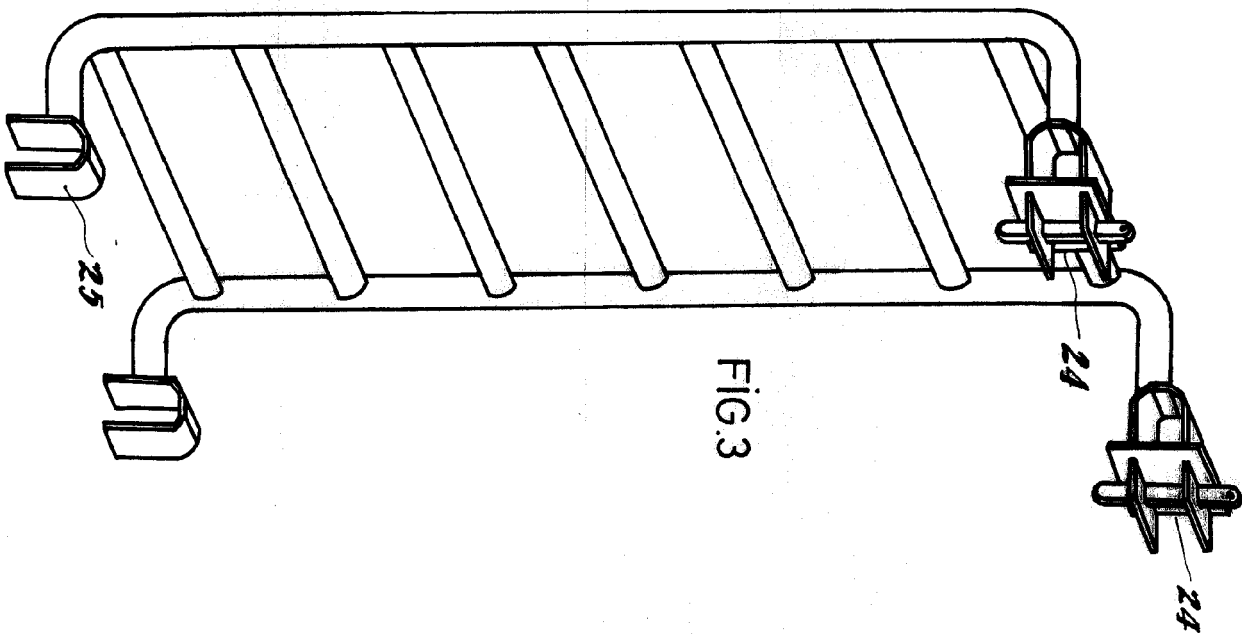


FIG. 3

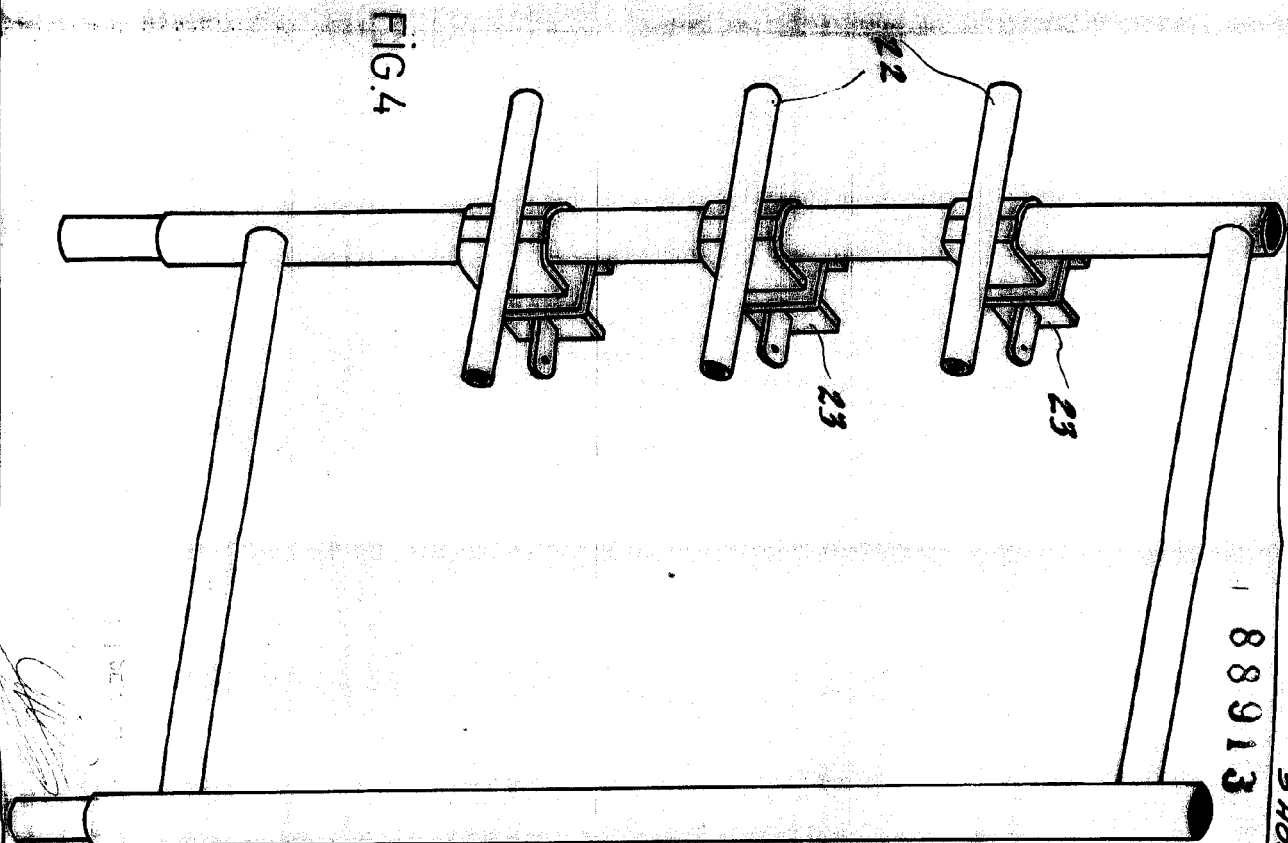


FIG. 4

88913

5 HOJAS



88913

FIG.5

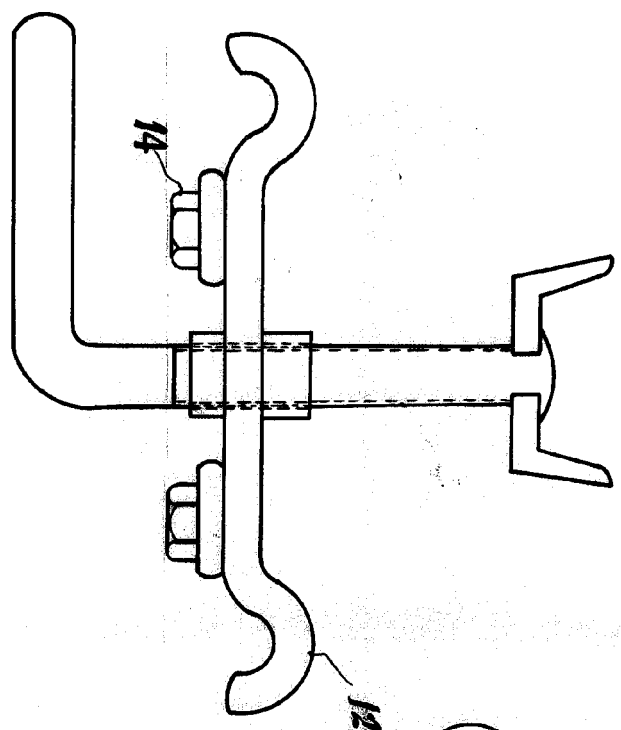
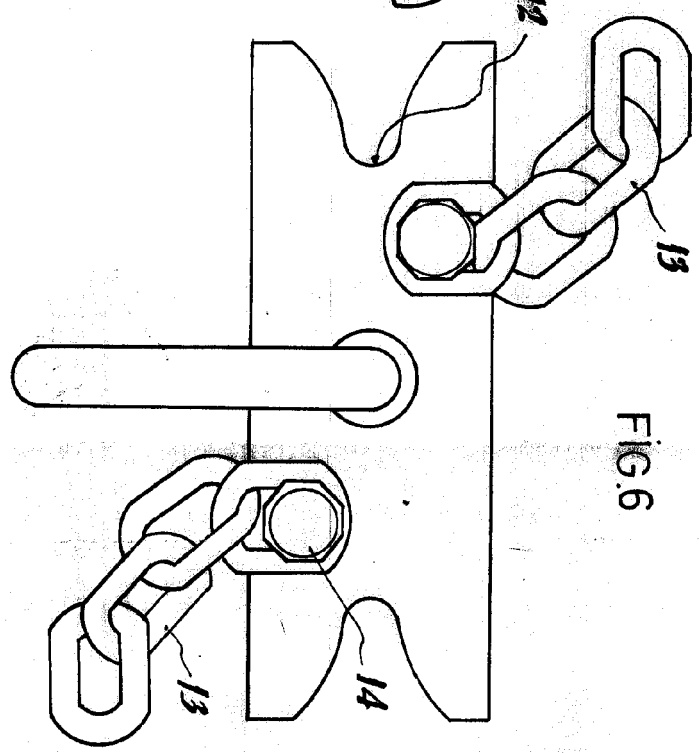


FIG.6



1 8 8 9 1 3

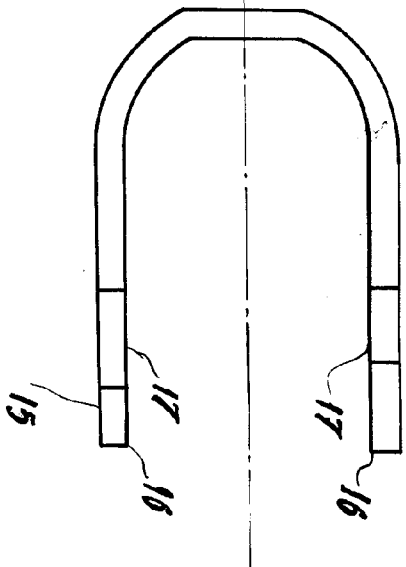


FIG. 7

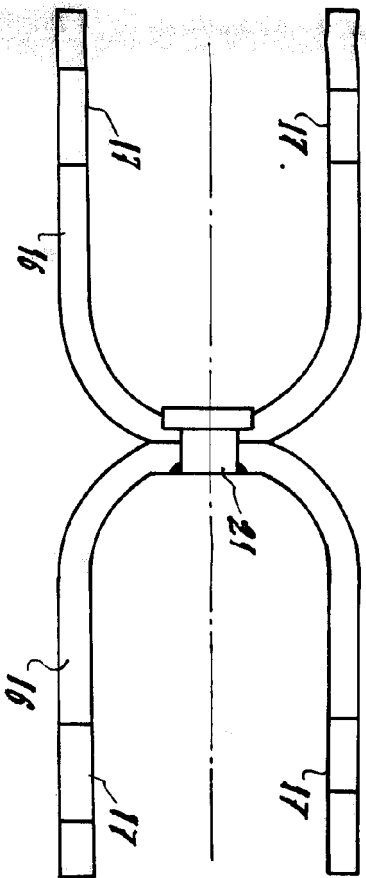


FIG. 8

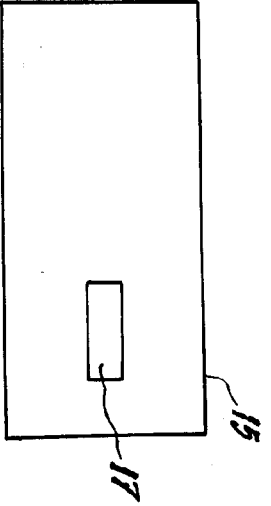


FIG. 9

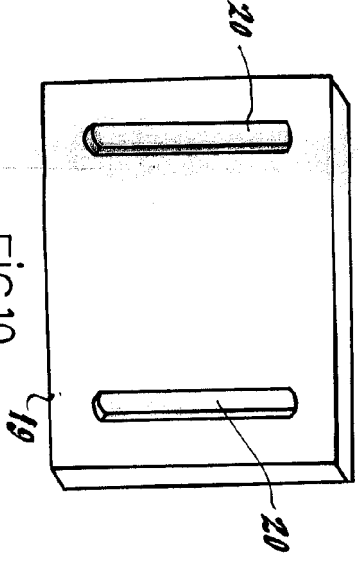


FIG. 10

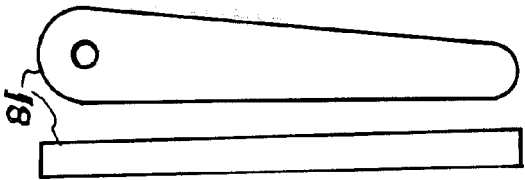


FIG. 11

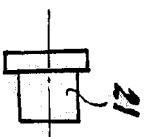


FIG. 12

