



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	284528	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	11.2.85	

MODELO DE UTILIDAD 1- AGO. 1985

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04G 1/18

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA LOS ARRIOSTRAMIENTOS DE ESTRUCTURAS TUBULARES DESMONTABLES.

71 SOLICITANTE (S)
D. SANTIAGO GOMEZ GOITIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Irala, 20 bajo drcha. - 48012 BILBAO

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

SC/ASM

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un disposi-
tivo de anclaje para los arriostramientos de estructuras tu-
bulares desmontables, el cual ha sido concebido y realizado
5 en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto -
de otros medios existentes de análogas finalidades.

 El objeto de la invención ha sido concebido para -
su aplicación preferentemente en andamios que constituyen -
estructuras tubulares desmontables, de tal manera que de -
10 una forma casi generalizada los andamios en cuestión se -
constituyen mediante una pluralidad de elementos verticales
o puntales fijados separadamente entre si mediante tubos -
soldados a aquellos y que constituyen travesaños de la es-
15 tructura, complementándose esta con arriostramientos tanto
horizontales como inclinados para constituir el andamio en
cuestión, independientemente de que este pueda alcanzar di-
ferentes alturas al irse acoplando o ensamblando diferentes
tramos verticales, lo que hace que el referido andamio sea
desmontable.

20 Pues bien, aparte de la diferentes constituciones
de los andamios, de lo que no cabe duda es de que el tramo
inferior, es decir la parte de estructura que se monta di-
rectamente sobre el suelo es necesario que esta esté forma-
da de manera tal que sus arriostramientos vayan dispuestos
25 para permitir el paso de los peatones, ya que en muchos ca-
sos los andamios se montan sobre fachada de edificios y es
necesario que a través de ellos se permita el paso de pea-
tones, para lo cual como se acaba de decir los arriostra-
mientos correspondientes deben de estar montados de una for-
30 ma particular para dejar un paso que de ningún modo estorbe

1 en el caminar de las personas.

5 Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, uno de los objetos principales de la cuestión consiste en el anclaje de los referidos arriostramientos a los correspondientes elementos tubulares verticales o puntales, de tal manera que en este sentido el anclaje se constituye a pártir de unas piezas de perfil en "U" que van soldadas por su rama central a los propios puntales comentados, quedando las ramas laterales de dicho perfil o pieza en "U" dispuestos perpendicularmente al respectivo puntal, todo ello con el fin de que la rama inferior de la repetida pieza o perfil en "U" se constituya en medio para el alojamiento de los respectivos extremos de los arriostres, tanto horizontal como inclinados, siendo necesario para ello que los citados extremos de los arriostres se rematen en respectivas cabezas planas afectadas de un orificio transversal a través del cual se introducen en la comentada rama inferior del perfil o pieza en "U" anteriormente referida, realizándose el anclaje o retencción de tales cabezas, y en consecuencia de los arriostres, mediante un pasador montado en la rama superior de dicho perfil o pieza en "U", estando facultado dicho pasador de desplazarse en sentido ascendente y descendente así como de poder girar para permitir la introducción de las aludidas cabezas planas de los arriostres y para posteriormente retener a estas en la comentada rama inferior de la pieza o perfil en "U".

20 Otro objeto de la invención, reside en el hecho de que la estructura del andamio cuenta con medios que permititen la nivelación del mismo, y cuyos medios están constituidos por un elemento tubular inferior con una pletina desti-

1 nada a apoyar sobre el suelo, y cuyo elemento tubular se -
aloja en el extremo inferior de los puntales que constitu-
yen la estructura, estando estos últimos y los propios ele-
5 mentos tubulares inferiores afectados de orificios para el
paso de pasadores o tornillos de anclaje entre ellos. Asi-
mismo, los comentados elementos tubulares inferiores que se
introducen en los puntales se complementan con un vástago -
roscado de considerable longitud que rosca en una tuerca -
soldada en el extremo inferior del citado elemento tubular,
10 siendo tales vástagos los que precisamente lleven fijada o
soldada la pletina inferior de apoyo en el suelo.

De esta forma se puede por una parte nivelar per-
fectamente la estructura del andamio y por otra es posible
15 montar de forma rápida y sin ninguna dificultad los arrio-
stramientos tanto horizontales como inclinados para definir
los pasos inferiores para los peatones, y utilizándose asi-
mismo el dispositivo de anclaje comentado para fijar los -
arriostramientos de los diferentes tramos superiores de la
estructura del andamio.

20 Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña a la
presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas fi-
guras representan lo siguiente:

25 Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado lateral de
uno de los extremos de una estructura de andamio en la que
se pueden ver los puntales inferiores con los elementos que
constituyen los medios de nivelación, y en la parte supe-
rior un tramo de estructura en posición de acoplarse sobre
30 la parte superior del tramo inferior comentado.

1 Figura 2ª.- Muestra una vista en detalle del pasador que se utiliza para la fijación o anclaje entre los puntales verticales y los elementos tubulares de nivelación correspondientes.

5 Figura 3ª.- Muestra una vista el alzado lateral de un tramo de puntal correspondiente a una estructura o andamio con la pieza de perfil en "U" soldada sobre la superficie lateral de tal puntal, y cuya pieza cuenta con el pasador correspondiente que realizará el bloqueo de los extremos de los arriostramientos.

10 Figura 4ª.- Muestra una vista en alzado frontal del anclaje de una pareja de arriostres inclinados y un arriostre horizontal, cuyo anclaje se realiza a través de la pieza de perfil en "U" mostrada en la figura anterior.

15 Figura 5ª.- Muestra una vista esquemática y en perspectiva de una estructura de andamio realizada de acuerdo con el objeto de la invención.

20 A la vista de las comentadas figuras, y concretamente en relación con la figura 1ª, puede observarse uno de los laterales de un andamio formado por dos tramos, uno inferior y referenciado genéricamente con el nº 1 y otro superior y referenciado genericamente con el nº 2. El tramo inferior de la estructura está formado por los puntales 3 que son elementos tubulares y que cuentan con las piezas en "U" 4 para el enclaje de los correspondientes arriostramientos como posteriormente se comentará, con la particularidad de que sobre el extremo inferior de tales puntales 3 van alojados unos elementos tubulares 5 afectados de orificios al igual que la parte inferior de los propios puntales 3 para realizar el anclaje entre estos y los propios elementos tu-

25

30

1 bulares 5 mediante un pasador 6, mostrado en la figura 2ª,
el cual está asociado a una especie de anilla 7 en la que
precisamente quedará alojado el puntal correspondiente 3 pa
5 ra que el pasador 6, previo desplazamiento de la comentada
anilla 7, se introduzca en los orificios 8 previstos al efec
to tanto en los propios puntales 3 como en los elementos tu
bulares 5 alojados en su interior. Estos elementos tubula
res 5 van a constituir los medios de nivelación de la es-
10 tructura del andamio, ya que los mismos cuentan inferiormen
te y por su interior con un vástago roscado sobre una tuer-
ca 9 asociada al extremo inferior del propio elemento tubu-
lar 5, cuyo accionamiento provocará la nivelación profunda
rematándose inferiormente dicho vástago roscado en una ple-
tina o base de apoyo 10 sobre el suelo.

15 Superiormente, los puntales 3 cuentan con una por-
ción de tubo 11 de menor diámetro para el montaje de los tra
mos superiores 2, recibiendo dichos tubos 11 a los casqui-
llos 12 previstos en el extremo inferior de tal tramo o tra
mos superiores 2, como se muestra claramente en la figura
20 1ª. Estos tramos superiores 2 están asimismo formados por
puntales 13 con travesaños 14 y lógicamente con las piezas
en "U" 4 soldadas a aquellos para el anclaje de los arrios-
tramientos correspondientes

25 Las piezas en "U" 4, como se muestra en la figura
3ª, van soldadas por su rama transversal al correspondiente
puntal 3, quedando las ramas laterales dispuestas perpendi-
cularmente a dicho puntal 3, de tal manera que en la rama su
perior 15 de dichas piezas en "U" 4 va montado un pasador
30 16 a través de un remache 17, contando la comentada rama su
perior 15 con una amplia ranura 18 para permitir el bascula

1 miento o giro del comentado pasador 16, como se muestra en
la figura 3ª por línea señalizada de puntos, habiéndose pre-
visto asimismo que tal pasador 16 cuente con una ranura alan-
5 gada y longitudinal 19 en la que se posiciona el comentado -
remache 17, todo ello con el fin de por una parte permitir
el giro del pasador 16 y por otra poder desplazar a éste en
sentido ascendente para realizar precisamente dicho báscula-
miento o giro. La parte o extremo libre del comentado pasa-
dor 16 se remata de forma ahusada 20 o en forma de cuña, de
10 tal manera que dicho extremo ahusado en cuña 20 se aloja, -
en la posición operante, en el interior de una ranura 21 -
practicada al efecto en la rama inferior 22 de la comentada
pieza en "U" 4.

De esta forma el anclaje de los arriostramientos
15 se realiza al alojar en la comentada rama inferior 22 de la
pieza en "U" 4 los extremos de los propios arriostramientos
tanto inclinados 23 como horizontales 24.

Pues bien, para realizar el anclaje de dichos -
arriostres 23 y 24, se ha previsto que los extremos de los
20 mismos finalicen o se rematen en respectivas cabezas planas
25 afectadas de un orificio 26 a través del cual se realiza
precisamente el alojamiento de tales cabezas planas 25 en
la rama inferior 22 del perfil en "U" 4, todo ello con el -
pasador 16 previamente basculado hacia arriba, como se mues-
tra en la figura 3ª, para permitir dicho alojamiento, de mo-
do que una vez alojadas dichas cabezas planas 25 de los -
arriostres 23 y 24, proceder a efectuar el anclaje volvien-
do a bascular el pasador 16 e introduciendo el extremo ahu-
sado o en cuña 20 en el orificio 21 de la rama 22 correspon-
diente al perfil en "U" 4, quedando así retenidos los arrios-

1 tres comentados.

5 En la figura 5ª, como ya se ha comentado, se muestra una vista esquemática de una estructura de andamio desmontable realizada de acuerdo con las características de la invención, en cuya estructura se puede ver claramente los diferentes elementos y el paso para los peatones definidos en el tramo inferior 1 de la estructura, junto con los arriostres 23 y 24 ya citados.

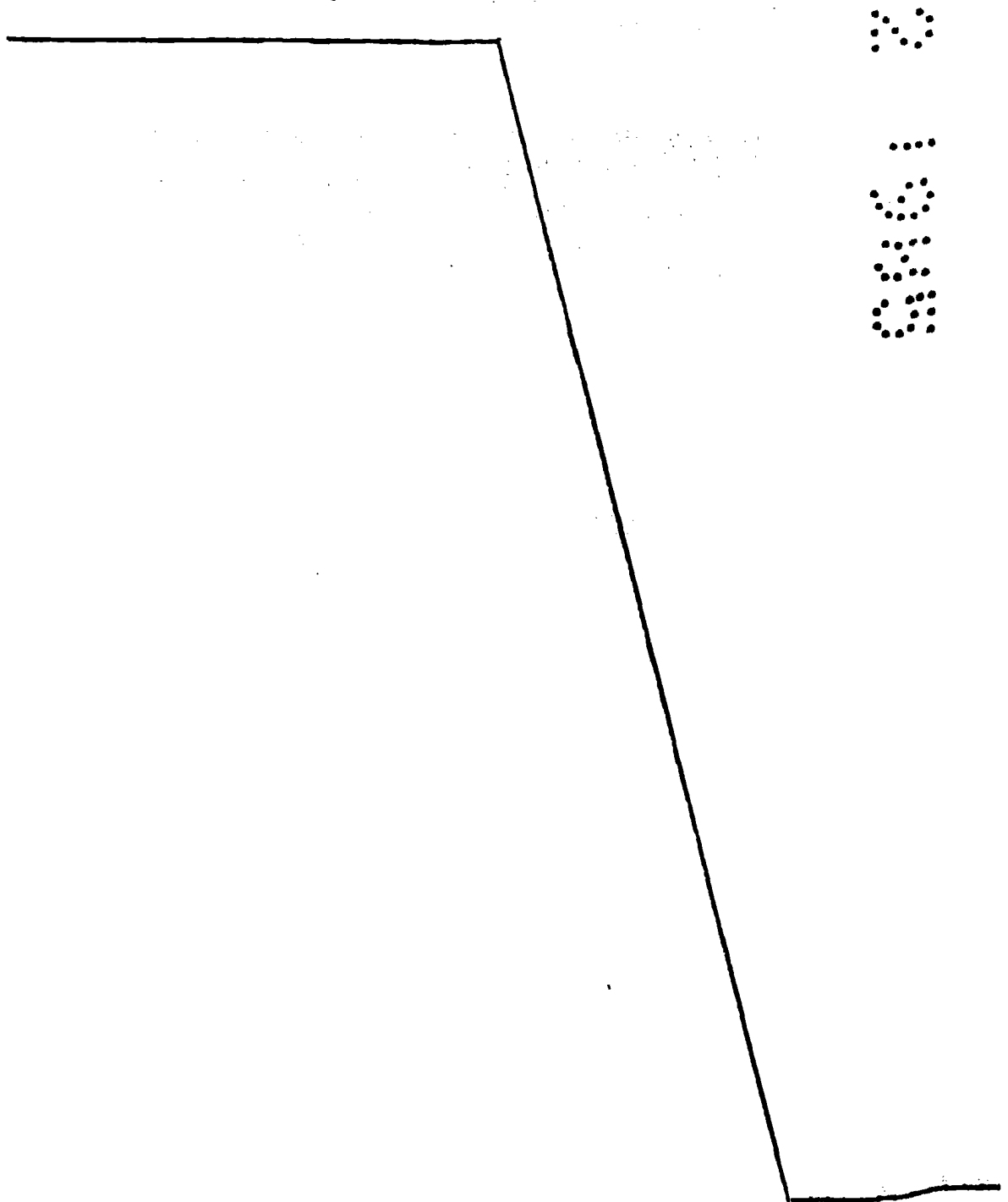
10

15

20

25

30



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1a.- DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA LOS ARRIOSTRAMIEN
TOS DE ESTRUCTURAS TUBULARES DESMONTABLES, que estando espe
cialmente concebido para su aplicación en aquellas estructu
5 ras tubulares que conforman preferentemente un andamio for
mado por puntales verticales y arriostres horizontales e in
clinados, dispuestos estos para permitir el paso de peatones
por debajo de la propia estructura del andamio, esencialmen
te se caracteriza porque se constituye a partir de una pieza
de configuración en "U" soldada por su rama transversal -
10 al respectivo puntal tubular de la estructura, de tal mane
ra que en la rama inferior de dicha pieza en "U" se aloja -
el extremo del correspondiente arriostre horizontal así co
mo el extremo de los dos arriostres inclinados y concurren
tes en ese nudo de anclaje, con la particularidad de que -
15 dichos extremos de los arriostres inclinados y horizontal -
se rematan en una cabeza plana afectada de un orificio para
el paso de la comentada rama inferior de la pieza en "U", -
quedando dichas cabezas planas retenidas en su alojamiento
por un pasador montado sobre la rama superior de la citada
20 pieza en "U", siendo dicho pasador basculante y desplazable
en sentido ascendente y descendente.

 2a.- DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA LOS ARRIOSTRAMIEN
TOS DE ESTRUCTURAS TUBULARES DESMONTABLES, según reivindica
25 ción 1a, caracterizado porque el pasador basculante asocia
do a la rama superior de la pieza en "U", va montado sobre
una ranura alargada prevista en dicha rama, quedando reteni
do por un remache transversal que se constituye en eje de
giro de basculamiento de tal pasador y cuyo remache juega -
30 en una ranura longitudinal practicada al efecto en el pro
pio pasador para permitir el desplazamiento ascendente y -

1 descendente de éste, el cual, en posición operante, queda -
alojado por su extremo libre en un orificio o ranura prevista
ta al efecto en la rama inferior de la pieza en "U" en la
que van alojadas las cabezas planas de los arrioestres.

5 3a.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO DE ANCLAJE PARA LOS ARRIOSTRAMIENTOS DE ESTRUCTURAS
TUBULARES DESMONTABLES.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de doce páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 11 Febrero de 1985
BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

30

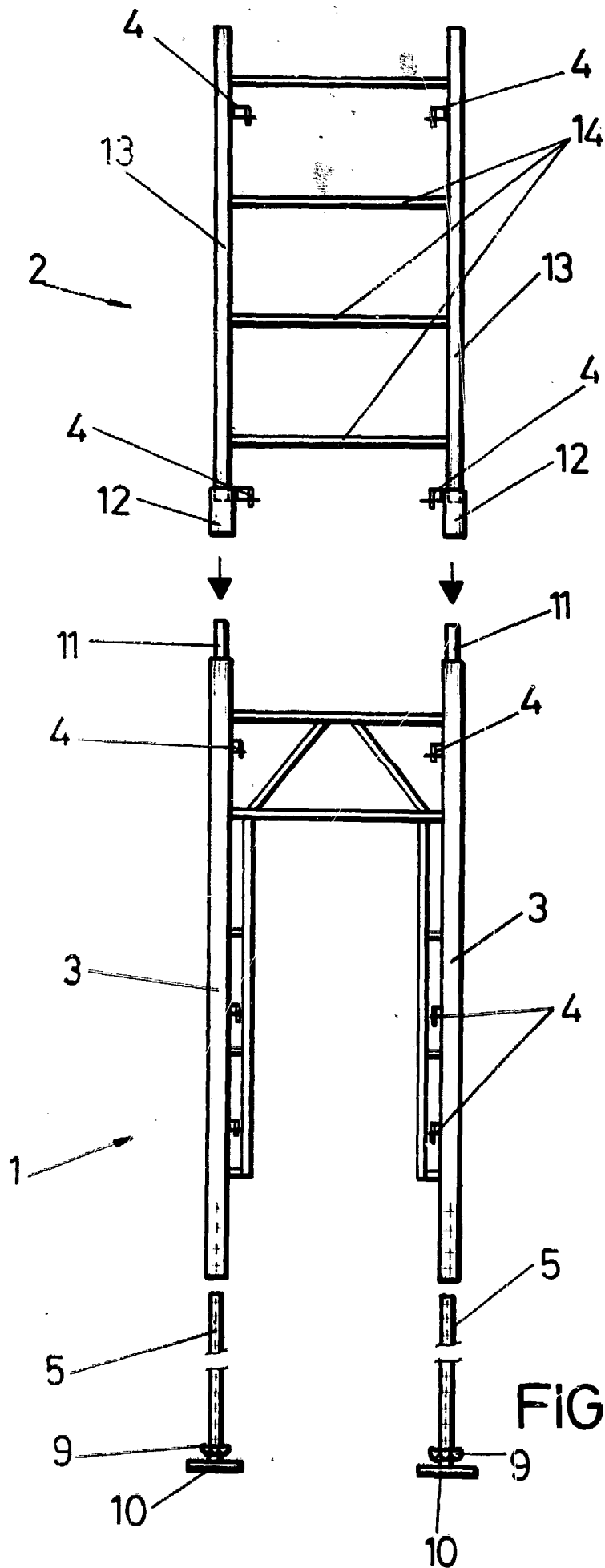


FIG. 1

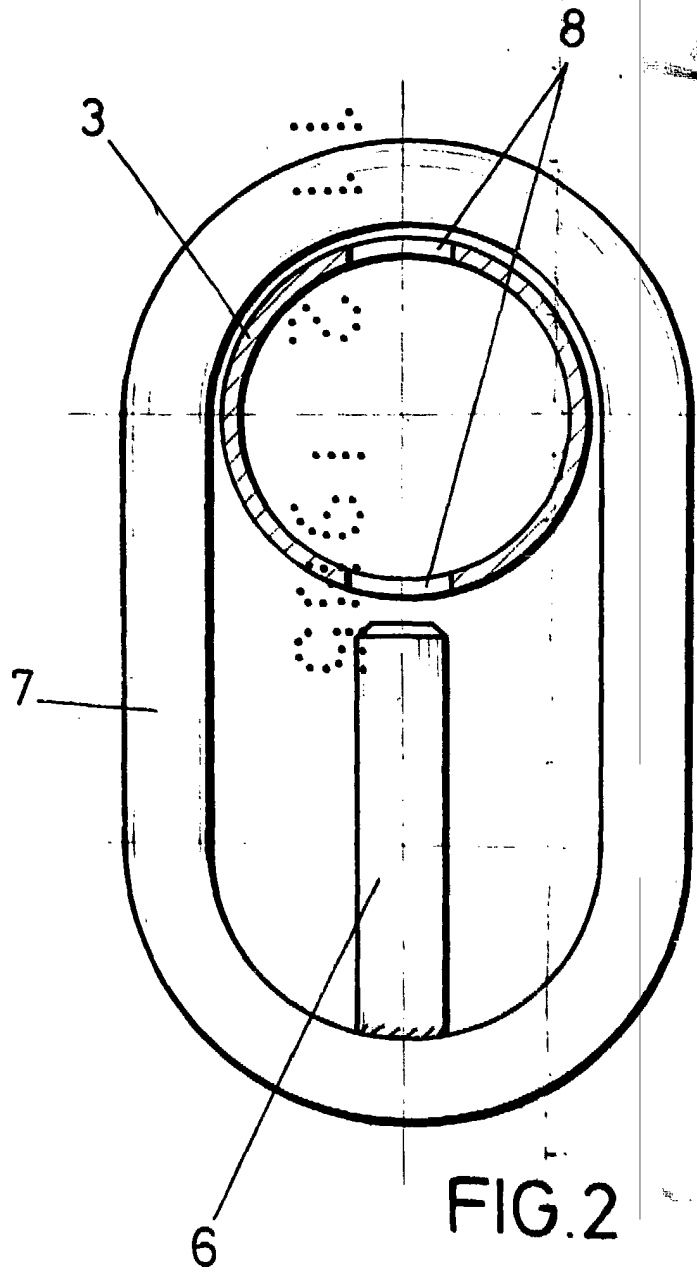


FIG. 2



FIG. 2

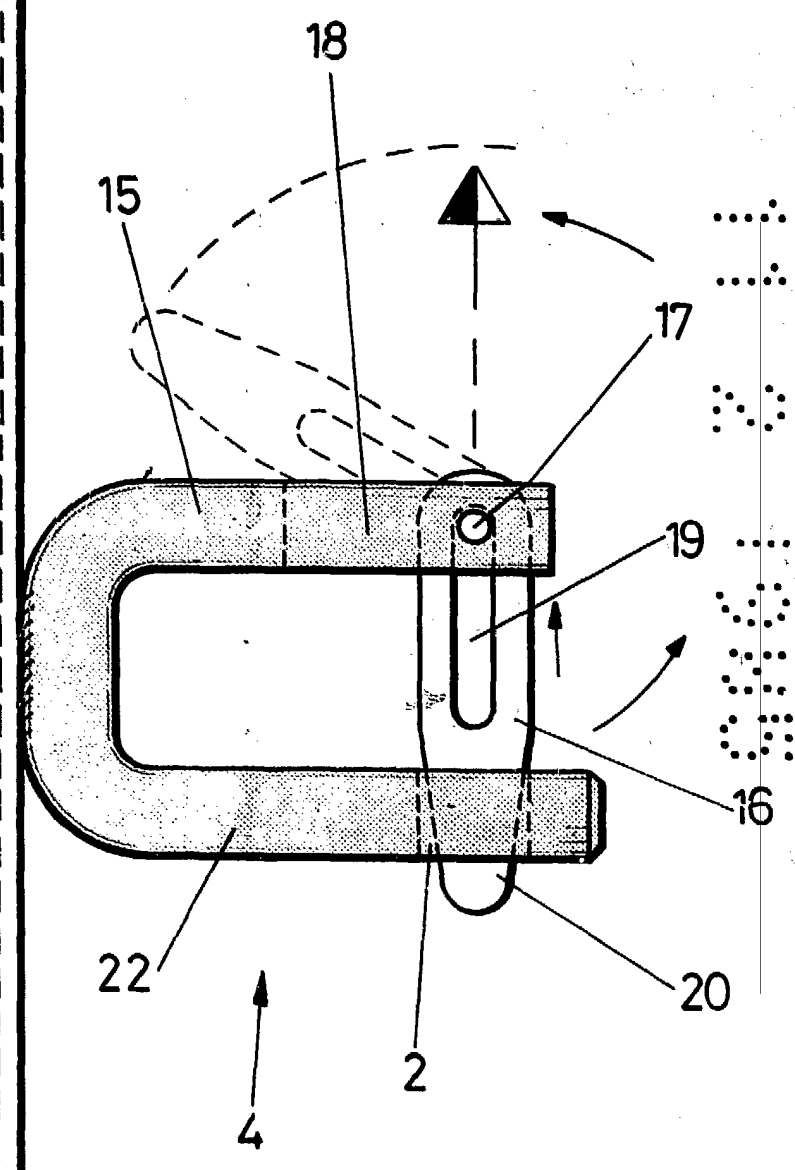
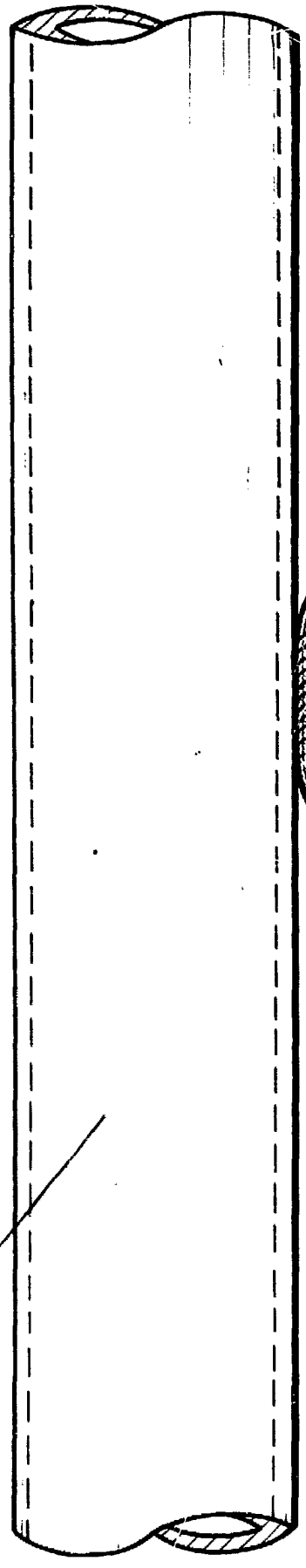
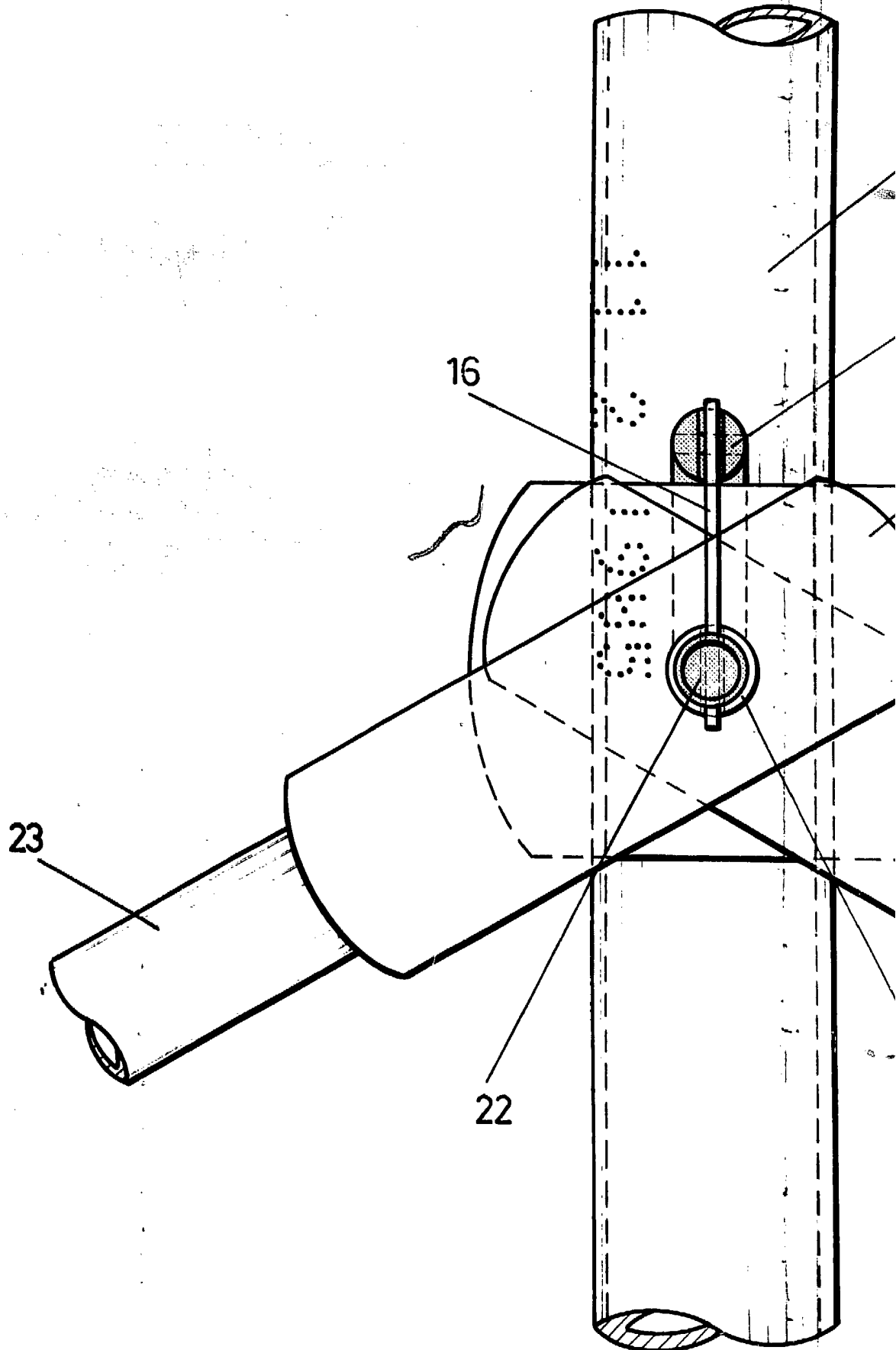


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 de Febrero de 198
BERNARDO UNGRIA
P. P.



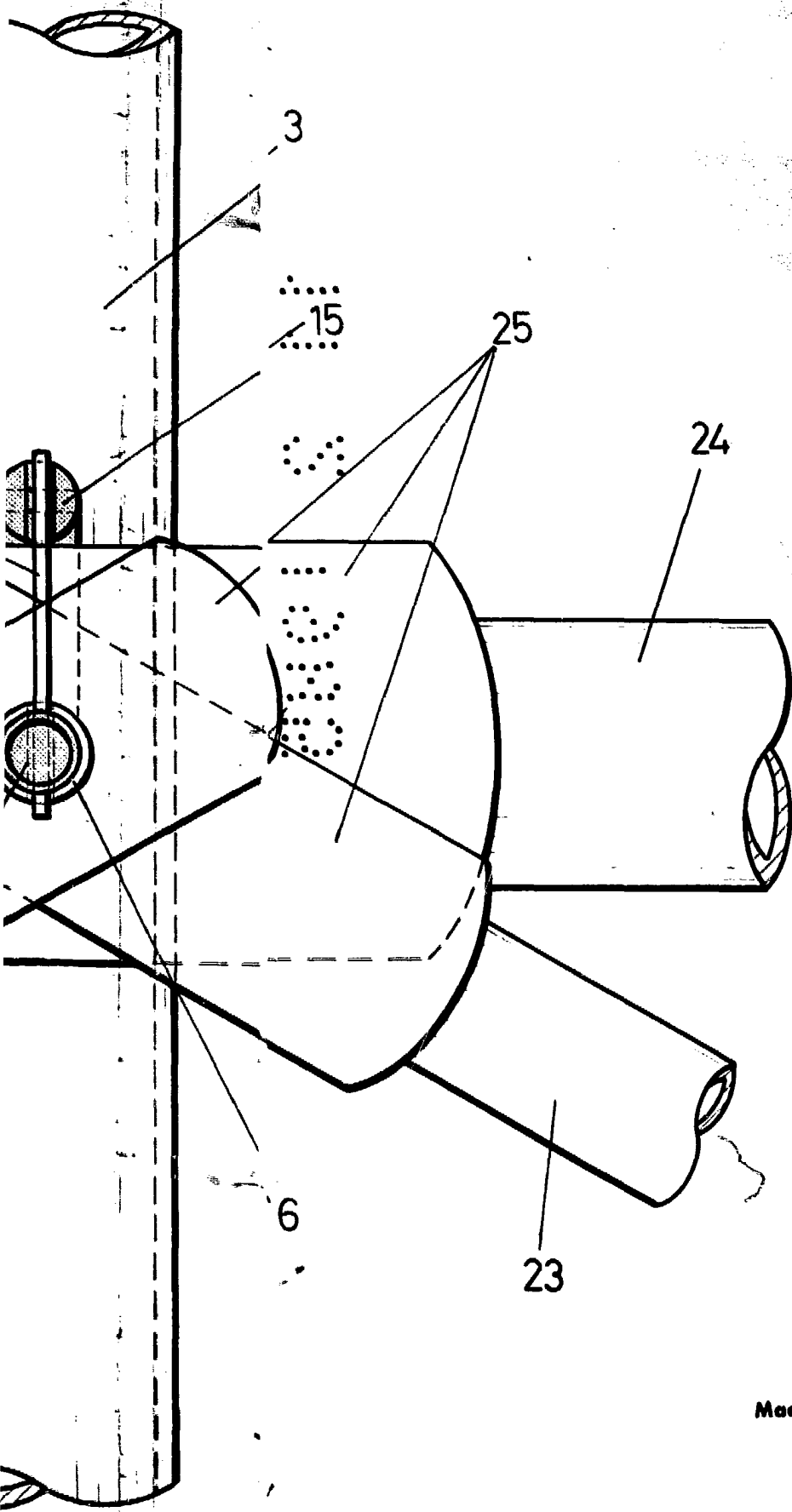


FIG.4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 de Febrero de 1985
BERNARDO UNGRIA

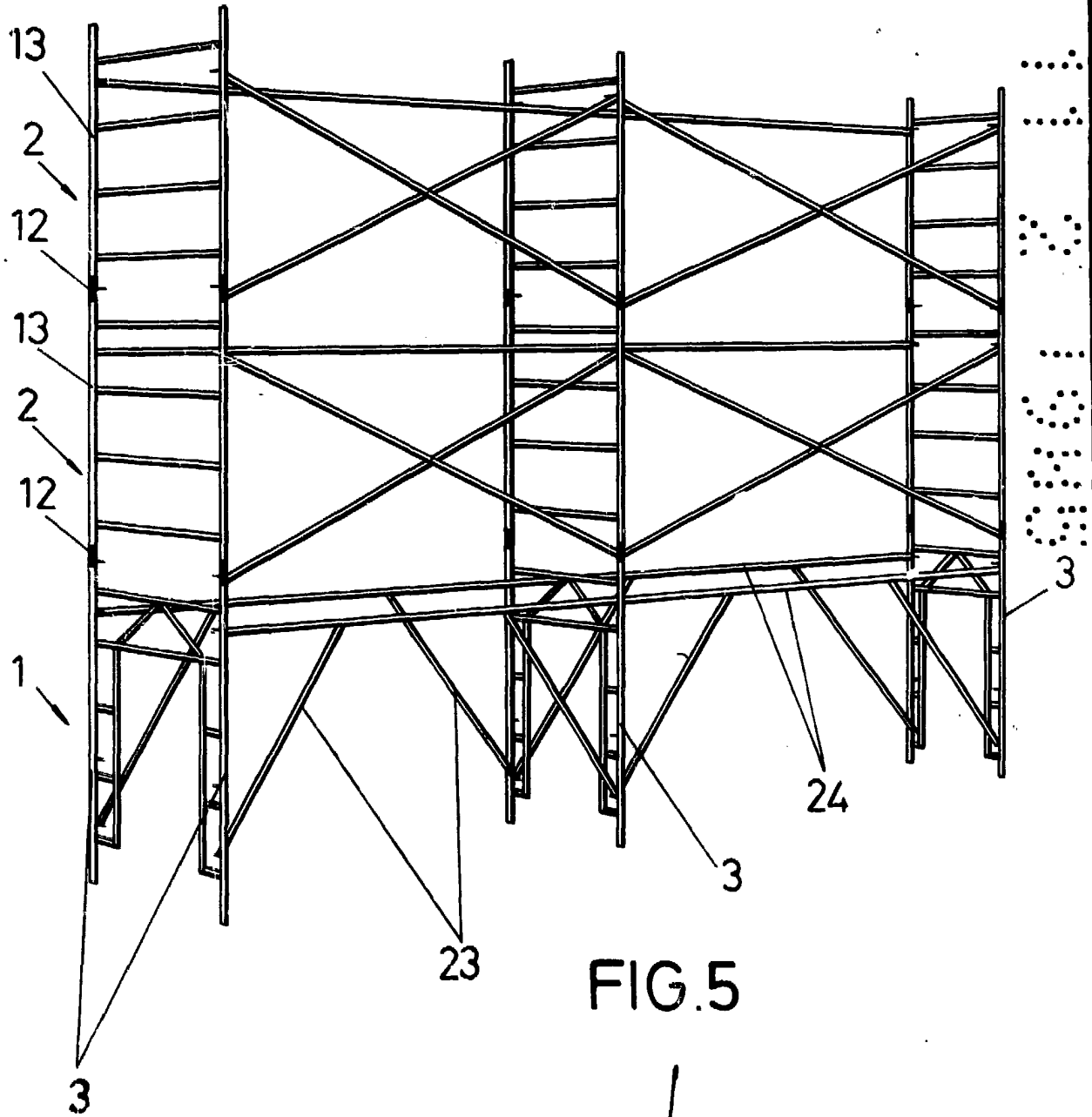


FIG.5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 de Mayo de 1920
BERNARDO UNGRIA
P. 1

