

321232



PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Arturo VILAS ELETA

de nacionalidad española

residente en Madrid. G/ Caramillos 2o.

321232

P O R

"MAQUINA PARA LA OBTENCION DE PREFABRICADOS DE HORMIGON"

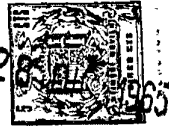
MEMORIA DESCRIPTIVA

Consiste el objeto de la presente Patente de invención en una máquina para la obtención de prefabricados de hormigón.

Hasta la fecha no se conoce en el mercado una máquina como la que es objeto de ésta Patente de invención caracterizada en el cuerpo de la misma.

Casi todas las máquinas de ésta clase, utilizan además de la fibración, el efecto compactador que produce el pisón en su caída, reteniendo las piezas prefabricadas mientras se eleva el molde conformador, hasta su posición inicial.

Algunas máquinas de ésta clase emplean resortes y contrapesos, o tienen que levantar el pisón por medio del propio molde con la evidente pérdida de tiempo, esfuerzo y rendimiento.



Para la mejor comprensión del objeto de la presente patente de invención, caracterizada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva, se acompaña a la misma un plano explicativo de sus particularidades esenciales a título de ejemplo, no limitativo.

El sistema de elevación del pisón -1- se efectúa por medio del molde -2- durante el descenso, realizándose del modo siguiente;. Todo el dispositivo es doble, puesto que vá colocado a cada lado de la máquina, para mayor claridad del dibujo, se representa por un solo lado. Una barra -3- articulada en su extremo -4- en el cual se acoplan los elementos siguientes; una biela -4- que conecta con un balancín -5- portador de un gancho -6-. Otra biela -7- que tira del molde conformador -2-, otra biela -8- que lleva una ranura en la parte inferior y, por último un rodillo -9-.

La palanca principal de desmoldeo -10- que se emplea en las máquinas accionadas a mano, tiene un brazo articulado -11- que gira en el eje -B- y aquella gira a su vez en un centro -C-. En la parte inferior lleva un gancho giratorio -12- y una especie de leva o saliente -13-. La extremidad superior de la palanca principal -10- en su parte -14- lleva un gancho articulado -15-.

El bastidor de la máquina está previsto de un pivote -16-.

FUNCIONAMIENTO DE ELEVACION DEL PISON POR EL PROPIO MOLDE.

En el dibujo del plano adjunto se aprecia el molde conformador -2- apoyado en el suelo o sobre el tablero de fabricación, mientras se llena vibrando de hormigón.

El pisón -1- está suspendido por medio del gancho -6-. La operación siguiente consiste en soltar éste gancho para que caiga el citado pisón y comprima al hormigón encerrado en el molde conformador -2- quedando retenido por trinquetes o ce-

321232

28



45 rrojos de cualquier tipo. Luego se eleva el molde confor-
mador por medios mecánicos, eléctricos, hidráulicos etc.
hasta liberar la pieza prefabricada, la cual permanece re-
tenida por el pistón -1-. La barra -3- acompaña al molde
en sus movimientos. Efectuadas las anteriores operaciones,
50 y una vez retirada la pieza, o la máquina en los tipos móvi-
les o ponedoras, se deja bajar al molde -2- y con él la bar-
ra -3- la cual tira del balancin -5- por medio de la bie-
la -4- cuando el gancho -6- ya había cogido al pistón -1-
hasta la posición inicial superior que, permita el llenado
55 de hormigón y dispuesto a caer de nuevo en la fabricación
de la pieza inmediata.

FUNCIONAMIENTO DE LA PALANCA DE DESMOLDEO EN LAS MÁQUINAS MANIOBRADAS A MANO.

El operador tira hacia abajo del extremo articulado -11-
60 hasta llegar a la posición inferior más cómoda para él y
reteniendo con una mano al brazo -14- hace girar al brazo
-11- en su articulación -B- hasta quedar sujeto por el gan-
ghito -15-, sigue descendiendo con ambos hasta que el gan-
cho -12- coge al pivote -16- que está unido al bastidor de
65 la máquina, lo que permite levantarla de atrás y apoyada
sobre la rueda -17-, poder retirar la máquina para seguir
la fabricación de las piezas. Esto en las máquinas móviles
y auge, en las fijas, basta con levantar el molde sin des-
plazar.

70 FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS ESPECIALES DE ARRAN- QUE O INICIACIÓN DEL DESMOLDEO.

Al tirar hacia abajo de la palanca principal -10- accio-
nando al brazo articulado -11-, la leva o saliente -13- se
apoya sobre el rodillo -9- quien hace elevarse a la barra



75 -3- con gran energia, merced al accidentalmente pequeño brazo de palanca, lado de la resistencia, mientras están aplicados el rodillo y la leva.

80 Durante dicho recorrido la parte inferior de la palanca principal -17- se desplaza a lo largo de las ranuras que tiene la biela -8- hasta que al final de las mismas entra en servicio la citada biela -8- que levanta al molde conformador -2- por medio de la barra -3- y la biela intermedia -7-.

FUNCIONAMIENTO DE LOS GANCHOS PARA EL TRANSPORTE DE LAS MAQUINAS MOVILES-PONEDORAS.

85 Al girar la palanca principal hacia abajo los ganchos -12- ván girando obligados por su peso hasta llegar al pivote -16- donde se engancha, esto hace solidaria la palanca principal al bastidor de la máquina para permitir su elevación de atrás y su desplazamiento para modificar el lugar de trabajo o repetir la fabricación.

90 La particularidad de dichos ganchos es que pueden ser liberados sin recurrir a mecanismos ni transmisiones de ninguna clase. Simplemente hacer descender a la palanca principal un peque recorrido más, rápidamente, para que el pivote -16- actuando sobre la parte superior del gancho -12- le obligue a girar. Al levantar de nuevo la mentada palanca cuando cae el gancho, ya quedó alejado el pivote, por lo que no puede ser cogido de nuevo, llegando áquella a su posición inicial superior obligada por el peso del molde al mismo tiempo que levanta al pisón -1-.

100 Esta nueva máquina, ofrece la gran particularidad de que al descender el molde, para repetir las fabricaciones, eleva el pisón hasta la posición superior, por medio de ganchos y balancines aprovechando el propio peso del citado molde con-



105 formador, y reduciendo el recorrido vertical de éste al mínimo indispensable para liberar las piezas fabricadas.

Otra particularidad de ésta invención es que, la palanca principal de desmoldeo empleada en las máquinas accionadas a mano, tiene un brazo adicional articulado que permite al
110 operador desotibir un gran arco de círculo durante la maniobra de aquélla, sin que al llegar al suelo suponga una limitación en su carrera, y facilitando los desplazamientos de las máquinas, en los tipos móviles, sin necesidad de llegar a una posición forzada o violenta del operador.

115 Como se apreciará en el cuerpo de ésta memoria descriptiva, unos dispositivos especiales proporcionan un gran esfuerzo inicial para conseguir el desmoldeo o liberación de las piezas prefabricadas, en los primeros instantes, que es cuando mayor resistencia ofrecen por la adherencia del
120 hormigón a las paredes del molde conformador.

Es también muy importante el que, para conseguir el desplazamiento de la máquina, unos ganchos de configuración especial se encargan de solidarizar la palanca principal articulada al bastidor de la citada máquina, los cuales
125 ofrecen la notable particularidad de soltarse o liberarse con una simple sacudida, haciendo innecesario el empleo de ninguna transmisión o mecanismo para conseguirlo.

Se mejoran notablemente las máquinas conocidas en el mercado para la consecución de dichas piezas prefabricadas para
130 la construcción.

Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, solamente cabe hacerse constar que, podrá ser objeto de mejoras siempre y cuando no se altere su esencialidad no desvirtuándola el cambio de forma ni los materiales
135 a emplear en su construcción.



REIVINDICACIONES

Reivindica el recurrente la propiedad y el derecho exclusivo de fabricación en España y sus Dominios del objeto de la presente Patente de invención, caracterizada en las siguientes reivindicaciones;

1. Máquina para la obtención de prefabricados de hormigón, caracterizada esencialmente por una barra articulada la cual lleva acoplados, un conjunto de, una biela que conecta a aquella con un balancín portador de un gancho, otra biela que tira de un molde conformador y otra biela que lleva una ranura en la parte inferior y un rodillo para conseguir la elevación o descenso de una palanca principal de desmoldeo.

2. Máquina según reivindicación anterior, caracterizada esencialmente porque la palanca principal de desmoldeo tiene un brazo articulado que gira sobre un eje y aquella gira a su vez en un centro, llevando en la parte inferior un gancho giratorio y una leva o saliente. La extremidad superior de ésta palanca principal lleva en un brazo articulado de acción un ganchito también articulado.

3. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque el pisón de acción está suspendido en el mentado gancho de la reivindicación primera.

4. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada esencialmente porque el levantamiento de la máquina en caso de ser móvil la misma se realiza por medio del gancho expresado en la reivindicación segunda que, coge a un pivote que está unido al bastidor de la máquina para que ésta por medio de ruedas delanteras pueda ser cambiada de lugar.

5. Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada



165 esencialmente porque los ganchos de la reivindicación segun-
da tienen la particularidad esencial de que pueden ser li-
berados sin recurrir a mecanismos ni transmisiones, merced
a sus cabezas superiores o nudos de articulación al ser gol-
peados por el pivote de la reivindicación cuarta que obliga
170 a girar liberándose por ello de los mismos.

6a Por "MAQUINA PARA LA OBTENCIÓN DE PREFABRICADOS DE
HORMIGÓN"

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la
esencialidad de la presente patente de invención, caracteri-
175 zada en el cuerpo de ésta memoria descriptiva.

Consta ésta memoria descriptiva de siete hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara, numeradas, foliadas y acompañadas
de una hoja doble de planos a titulo de ejemplo no limitati-
vo.

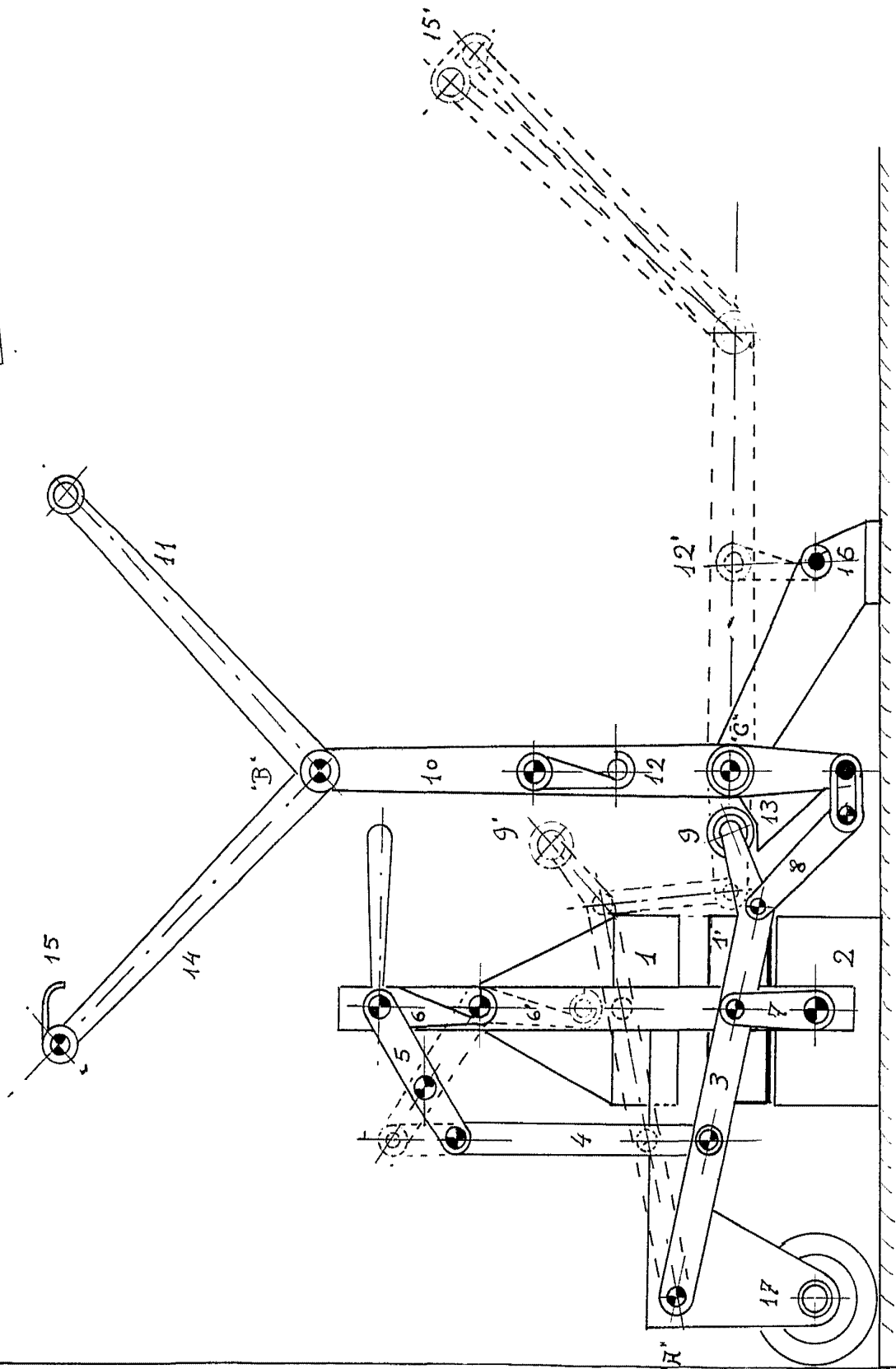
180

Madrid veintiocho de Diciembre de 1965

P.A.

Ricardo Berdehore

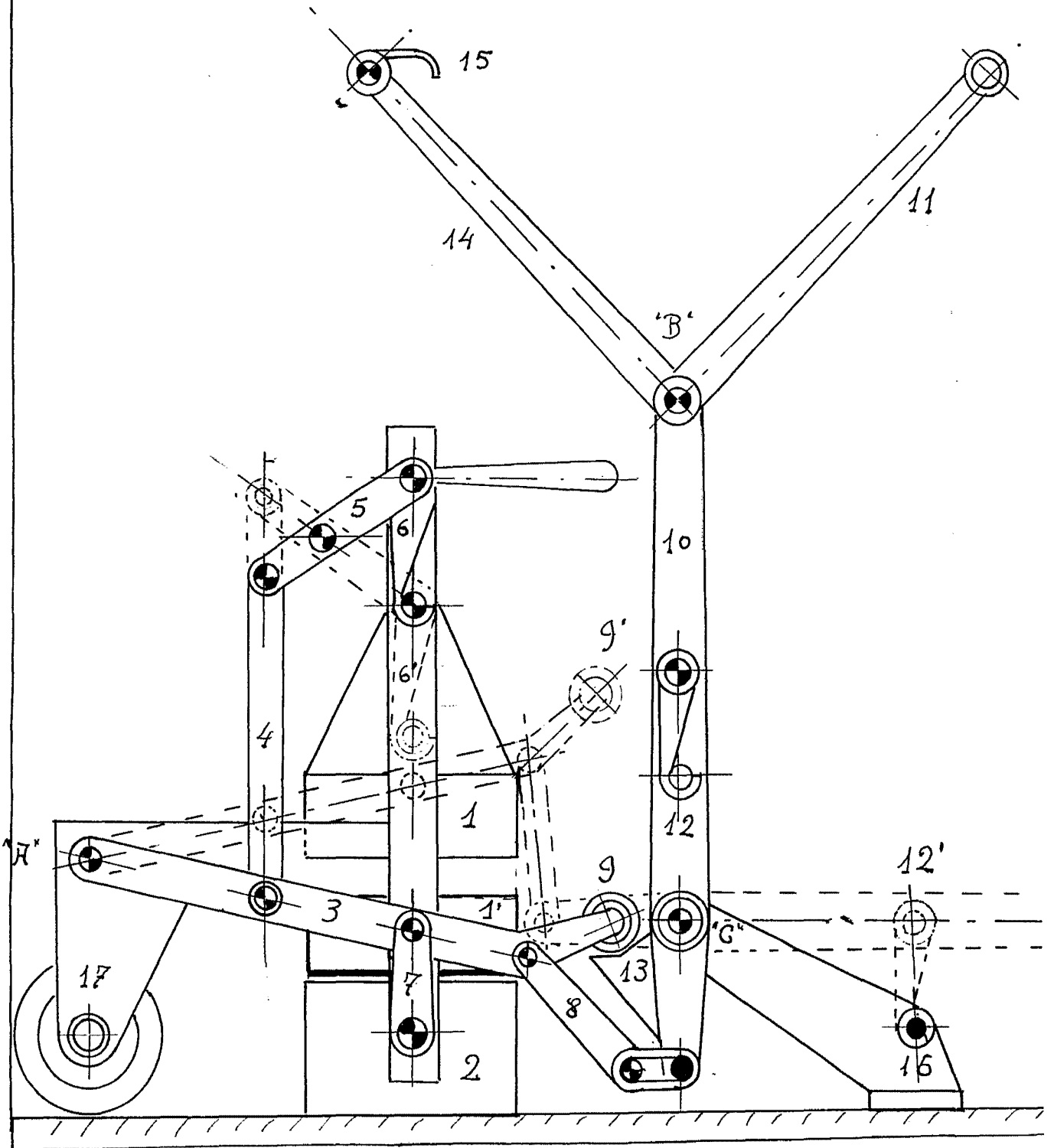
P. P.



ESCALA VARIABLE
 Madrid 28 Dicbre
 1965 PA
Arturo Vilas Eleta

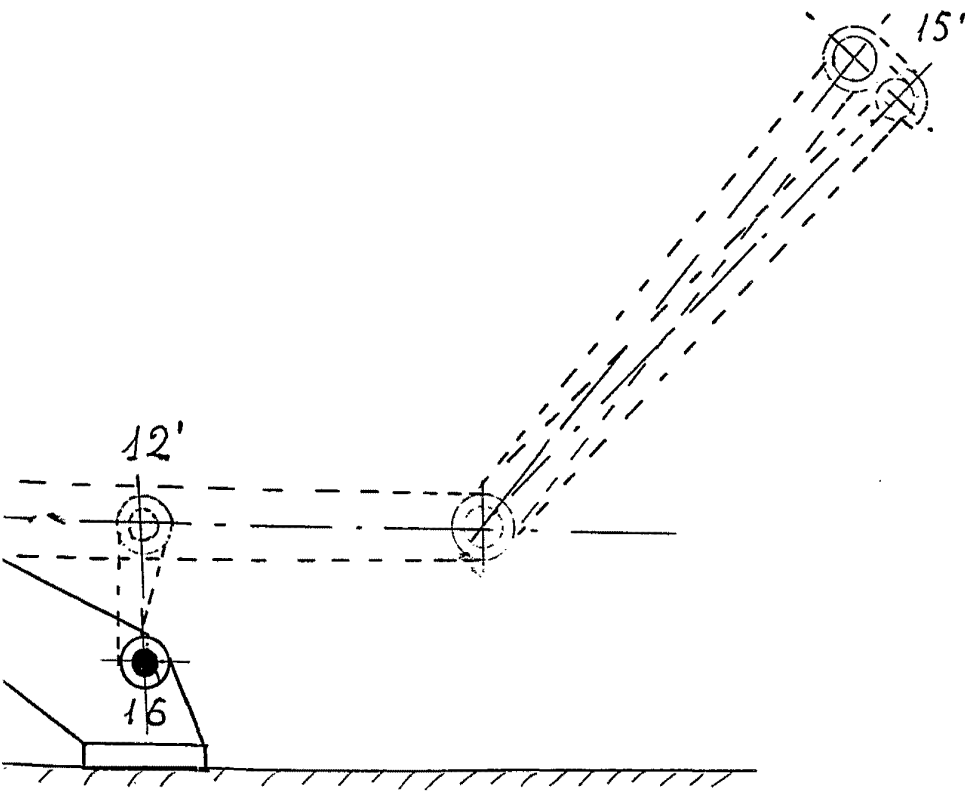
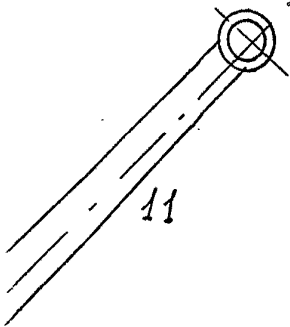
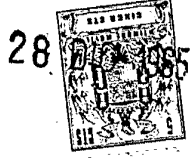


28 1965



321232

Hoja Única



ESCALA VARIABLE

Madrid 28 Dicbre
1965 PA

M. Pordelshove