



MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por: "Aparato que permite la realización de cualquier perspectiva lineal exacta sin ayuda de ningún trazado ni punto de fuga", Clase 65.

A nombre de: Monsieur ANDRE P. L. LAUNAY.

Residente en: P A R I S.

H. G. 2/449.



Conjunto del aparato.- El conjunto del aparato se compone:

1°.- De un tablero de dibujo.

2°.- De dos T graduadas cuyas ramas son perpendiculares entre si. Una móvil (vease el conjunto de la fig. 1) corre sobre el borde del tablero de dibujo y permite, por la disposición de su graduación, la situación en alzado de todos los puntos de la figura que hay que poner en perspectiva sobre (+) o bajo (-) de la graduación de un punto -●- que representa la intersección de todos los planos verticales (o de sus prolongaciones) con el plano horizontal.

La graduación de este punto -●- evoluciona pues siempre en el plano horizontal y por consiguiente representa la altura de la línea de horizonte.

Nota.- Siendo graduada esta T por los dos lados, aquel en que se encuentra el punto -●- (cruzado) permite la separación de la línea de horizonte cuando la figura que hay que poner en perspectiva obliga a ello (vease figura 11 y 12).

La otra T (ver figura de conjunto 1 y 2, detalle figura 2° corte por A. B.), desmontable, con objeto de reducir la superficie que ocupa, se fija con la ayuda de una manera especial (ver figura 1 y figura 3 corte C. D.) sobre el tablero de dibujo y por la disposición de su graduación sobre una de sus ramas permite la lectura de todos los rayos visuales en planta o en alzado, es decir, a derecha (+) o a izquierda (-) de la graduación del punto principal -●- que representa el trazo de la intersección del plano vertical principal con el plano de proyección, y del plano horizontal.

La rama de esta T perteneciente al lado de la graduación donde se opera la lectura, a derecha o a izquierda (+ o -)



del punto principal -●- representa siempre el trazo del plano de proyección, ya se efectue la lectura en planta o en alzado.

La otra rama de esta T, graduada igualmente, permite situar el punto de vista.

5 Sobre esta rama corre un cursor.

El lado de la graduación, de esta rama, representa el trazo del plano vertical principal, cuando la lectura de los rayos visuales sobre el plano de proyección se realiza en planta (derecha o izquierda del punto -●-) y representa el trazo del plano horizontal, es decir, la altura de la línea de horizonte cuando la lectura de los rayos visuales se efectúa en alzado (+ o -).

15 Nota.- Se entiende que en realidad los puntos -●---●---●- deberían ser imperceptibles y hallarse exactamente en las intersecciones respectivas de las graduaciones de estos puntos y del lado de las T que representan los trazos de los distintos planos.

Es pues, únicamente, con el fin de hacer la lectura más fácil por lo que se han indicado muy aparentes y un poco detrás de sus situaciones exactas.

3°.- De un cursor (ver figura de conjunto 1, figura 4 corte por E. F. y figura 5 corte por G. H.) provisto de una aguja destinada a colocar el emplazamiento del punto de vista y a fijar el hilo visual a este punto de vista.

25 La distancia de la aguja del cursor (punto de vista) al punto principal -●- representa la distancia principal.

4°.- De un hilo visual (hilo elástico, ver fig. de conjunto 1) que se fija a la aguja del cursor, destinado a determinar los puntos de lectura (sobre la T fijada sobre el tablero) de los rayos visuales que representa durante las distintas

30



fases de su evolución, bien en planta (vease figura 16) o bien en alzado (vease figuras 17, 18, 19 y 20).

5 5°.- De un peso de dirección y de fijación de los rayos usuales (figura de conjunto 1, figura 6 y figura 7 corte sobre I. J.), estando provisto este peso de un señalador. (En la figura 6 aparece un resorte).

Nota.- No utilizar el procedimiento de fijación (figura 7) más que cuando el tablero está muy inclinado.

10 6°.- De un guía de hilo que se fija sobre el borde del tablero de dibujo opuesto al punto de vista (ver figura de conjunto 1 y figura 8 corte por K. L.).

7°.- De un peso de tensión del hilo; este peso fijado al extremo del hilo visual se halla suspenso en el vacío (ver figura 9) .

15 8°.- De una cubierta (figura 10) que permite fijar el cursor, previamente desmontado de la corredera de la T, a la altura ordinaria sobre el tablero de dibujo, cuando el punto de vista que se desea (distancia principal) se halla situado fuera de las graduaciones de la rama de la T que representa el
20 trazo del plano vertical principal (la figura 10 es un corte por M. N.).

Colocación del aparato.- 1°.- Colocar sin fijarla sobre el tablero de dibujo la hoja en la que está indicado el plano de la figura que hay que poner en perspectiva (ver figura 14).

25 2°.- Hacer correr la T móvil sobre el tablero hasta la distancia del plano de proyección que se quería (ver figura 14).

3°.- Aplicar contra éste la rama de la T desmontable que sirve para la lectura de los rayos visuales cuidando de que la graduación de los puntos -o--o- de las dos T este exactamente



en la prolongación de uno y de otro. Cumplida esta condición las demás graduaciones serán obligatorias en este caso.

Antes de efectuar esta operación cuidese de aflojar ligeramente los medios de fijación con el fin de que haya algo de juego entre éstos y la rama de la T.

Cuando ésta se halla en la posición descrita anteriormente, colóquese los en el tablero después de fijarlos de nuevo sobre la rama. Juntese la otra rama y fijésela según el método anterior (vease la figura 14).

Fijese igualmente la hoja sobre la cual se halla el plano de la figura que hay que poner en perspectiva según la posición de vista que se quiera.

4°.- Sitúese el punto de vista con ayuda de la aguja del cursor haciendo correr a éste sobre la rama de la T y después fijarlo (figura 15).

5°.- Tómese el hilo visual provisto de su peso de tensión; hágasele pasar por el bucle y entre los dos pivotes del guía-hilo mantenido sobre el borde del tablero por un tornillo de apriete; hágasele pasar igualmente entre el eje y el pivote situados en el interior del peso de dirección y de fijación y finalmente únasele por su bucle elástico a la aguja del cursor (veáse la figura 15).

6°.- Desplazamiento de la T móvil.- Pueden presentarse dos casos.

a) O la línea de horizonte está muy alta o la vista del plano muy a la izquierda.

b) O la línea de horizonte está muy baja o la vista del plano muy a la derecha.

En el primer caso las dos T estarán colocadas según el



esquema de la figura 11.

En el segundo caso las dos T irán dispuestas según el es-
quema de la figura 12, estando practicados en la T desmontable
unos emplazamientos con el fin de permitir desplazar sus medic
de fijación.

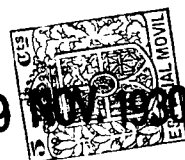
Nota.- La situación en alzado de los puntos de la figura
que hay que poner en perspectiva se lleva a efecto siempre so-
bre la T móvil del lado donde las graduaciones de los puntos
-o--o-- 6 -o--o- se hallan en la prolongación una de otra,

La lectura sobre la T fijada en el tablero se realiza en
estos dos casos siempre de idéntica forma, es decir a la dere-
cha o a la izquierda, en planta o encima (+) o debajo (-) en
alzado, de la graduación del punto principal -o-.

7º.- Cuando el punto de vista que se quería se encuentra
fuera de la rama de la T que representa el trazo del plano ver-
tical principal, prolonguese este trazo por medio de una raya
de lapiz (esta operación debe de ser muy precisa); determinese
enseguida sobre esta raya la distancia principal deseada; le-
vántese despues la rama de la T que ya no sirve; desmóntese el
cursor; vuélvase a montar sobre la cubierta (figura 10) y fije-
se sobre el tablero de forma que se disponga la aguja del cur-
sor en el punto de vista determinado.

Funcionamiento del aparato.- Para la claridad de la de-
mostración se precisa una figura sencilla.

En este caso hemos escogido un cubo regular. Esta demos-
tración empieza por la presentación de la figura que hay que
poner en perspectiva, es decir, la indicación de su planta y de
su alzado así como la situación de la línea de horizonte (fi-
gura 13) (13 A, planta, 13 B alzado); para finalizar en la eje-



cución de la figura en perspectiva que se pedia (figura 21) pasando por los esquemas de todas las fases sucesivas de establecimiento de los puntos situados en el espacio y en determinar sobre el plano de proyección.

5 Habiendo efectuado las operaciones preliminares descritas anteriormente para la colocación del aparato (vease figura 14 y figura 15), tracense sobre la hoja donde deba representarse la figura perspectiva (vease figura 21) dos rectas $O O'' - P P''$ perpendiculares entre si, representando $O O''$ la línea de horizonte y $P P''$ el trazo del plano vertical principal (vertical principal); la intersección \diamond será pues el punto principal y la hoja el plano de proyección.

10 Los angulos del plano de la figura que hay que poner en perspectiva, que ésta limitada por las letras $V. X. Y. Z.$; determinense mediante el hilo visual sus puntos de proyección $v. x. y. z.$ sobre la T fijada en el tablero, trazo del plano de proyección, (vease la figura 16); llévense estos puntos de proyección a su situación respectiva, es decir, a derecha o a izquierda del punto principal -o- de la hoja donde debe representarse la figura perspectiva (vease figura 21) y despues elévese por estos puntos $v. x. y. z.$ perpendiculares a $O O''$.

20 En alzado, las aristas de los ángulos del cubo que hay que poner en perspectiva, habiéndose indicado ya respectivamente por las letras $(V+V-) (X+X-) (Y+Y-) (Z+Z-)$ determinense sus puntos de proyecciones sobre la T fijada en el tablero.

25 Empezemos por la arista $Z+, Z-$ (vease figura 17) que se halla la más próxima del plano de proyección.

30 1°.- Llévar la T móvil de forma que el lado de su graduación -o- correspondiente a la graduación -o- de la T fijada sobre el tablero, sea tangente al ángulo Z de la planta del cu-



Se pueden introducir distintas modificaciones en el dispositivo que se ha reseñado anteriormente, con el fin de reducir las dimensiones del tablero de dibujo, puesto que quedando la superficie de este sin ningún estorbo se le puede utilizar
5 totalmente.

Estas modificaciones se representan en los dibujos, siendo La figura 22 una vista en planta de la adaptación de la T que representa el plano de proyección colocado sobre el borde del tablero de dibujo 1 mediante un sistema de fijación apropiado que permite la libre disposición del tablero entero para
10 exposición del plano de la figura que hay que poner en perspectiva.

La figura 23 es un corte por A.L

La figura 24 es un corte por CD.

15 La figura 25 es un corte por EF.

La figura 26 es un corte por GH.

La figura 27 representa el tablero de ejecución graduado en la parte superior provisto de una T 2 graduada y de corredera para poder cambiar el punto principal según la situación
20 de la altura de la línea de horizonte, suprimiendo esta disposición la ayuda de la punta seca, decímetro o de una banda cualquiera para volver a llevar los puntos de proyección de los rayos visuales que sirven para establecer la figura perspectiva.

25 La T de proyección fijada al borde del tablero 1 según la figura 22 puede ser remplazada por un tablero cuyo borde de la derecha (figuras 28 y 32) tiene una graduación 3 análoga a la de la rama de la T 2a que representa el trazo del plano de proyección, siendo remplazada la otra rama que representa el trazo del plano vertical principal y el del plano hori-
30

29 NOV 1930

2º.- Un dispositivo que permite la realización de cualquier perspectiva lineal exacta sin ayuda de ningún trazado ni punto de fuga, caracterizado principalmente:

5 a) Un tablero de dibujo que lleva sobre el lado derecho una regla graduada sobre la cual va fijada perpendicularmente otra regla igualmente graduada, estando esta última dispuesta para recibir un cursor que se desplaza longitudinalmente y al cual está fijada una de las extremidades del hilo visual, el cual es mantenido constantemente tenso, bien por un peso, bien
10 mediante un sistema de enrollamiento y desenrollamiento automáticos.

b) Una T móvil graduada cuya regla es perpendicular a la regla que lleva el cursor para permitir, por la disposición de su graduación, la situación en alzado de todos los puntos
15 de la figura que hay que poner en perspectiva sobre o bajo de la graduación de un punto que representa la intersección de todos los planos verticales o de sus prolongaciones con el plano horizontal.

c) Adaptación de la T que representa el plano de proyección sobre el borde del tablero de dibujo con objeto de permitir la libre disposición del tablero entero.
20

d) Tablero de dibujo de ejecución perspectiva gradado en la parte superior, que lleva una T móvil graduada y de corredera.
25

e) Tablero de dibujo cuyo borde de la derecha lleva una graduación análoga a la de la rama de la T que representa el trazo del plano de proyección, representando la otra rama el trazo del plano vertical principal y el del plano horizontal principal siendo remplazado por una regla corredera en el espesor del tablero, pudiéndose a este efecto hacer uso de un
30



sistema telescópico o de una tirilla.

f) Dispositivos de reglaje con miras a los resultados que hay que obtener.

5 (3º.- "Aparato que permite la realización de cualquier perspectiva lineal exacta sin ayuda de ningún trazado ni punto de fuga", todo tal y conforme se describe en la presente memoria ya a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid 29 de noviembre de 1930.

P. A.

29 NOV 1930
ESPIONAGE
MOVIE

29 NOV 1930

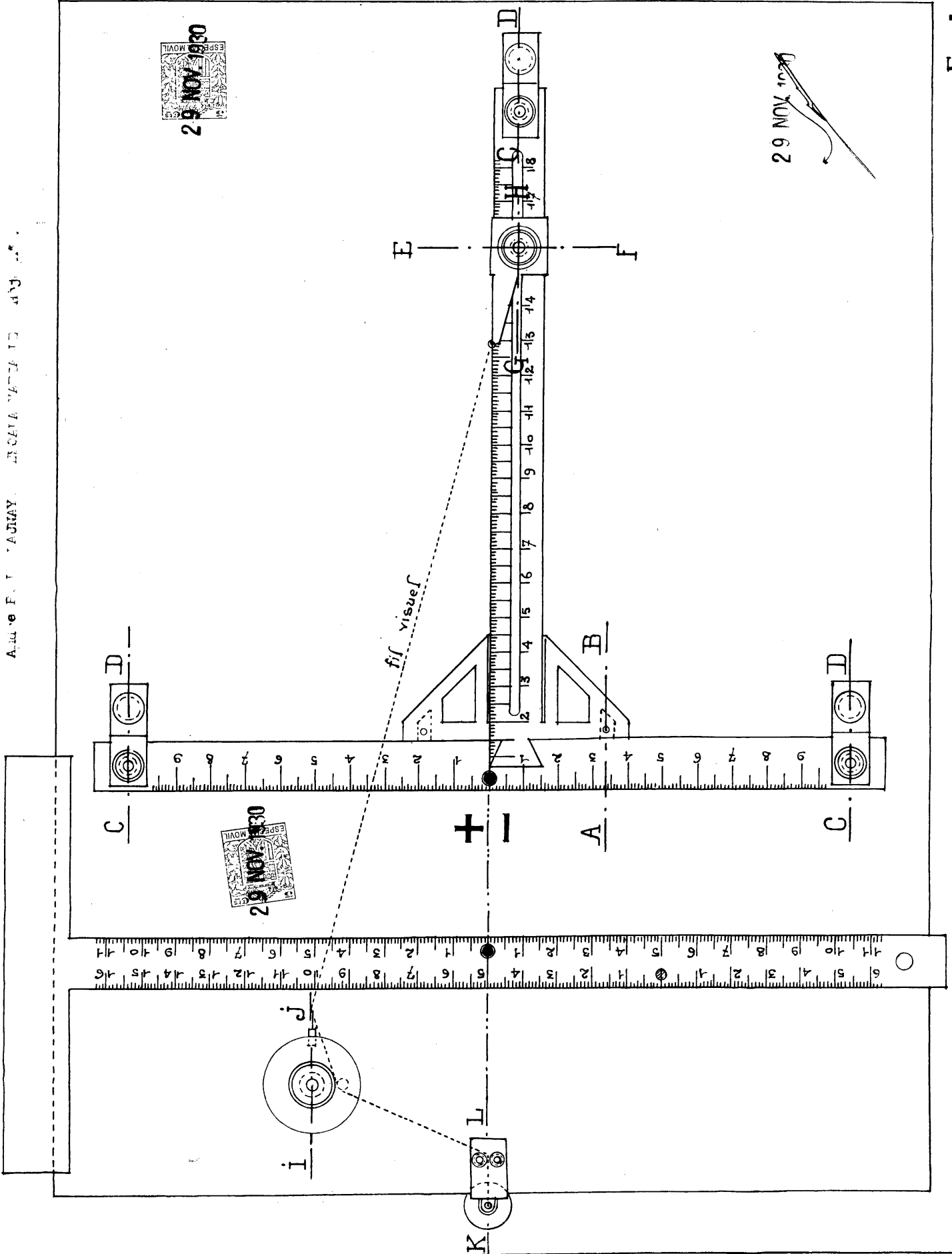


Fig. 1

29 NOV 1930
ESPECIAL MOUV.
L'ESPRESSO

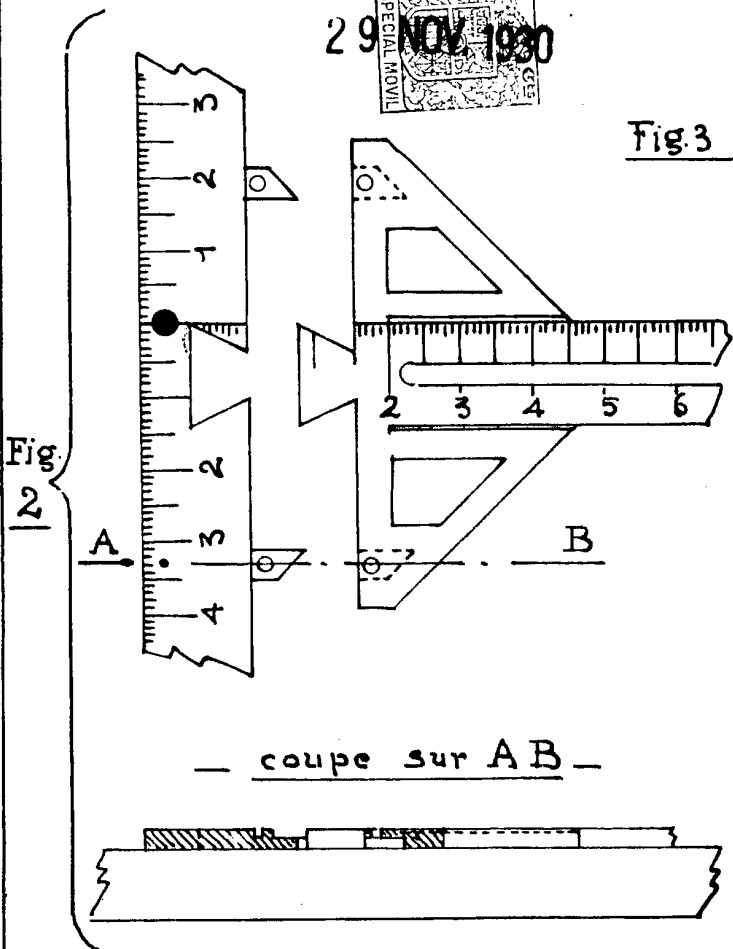


Fig. 3

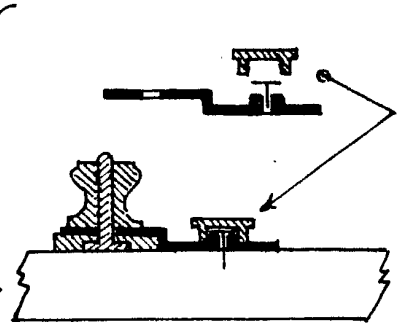


Fig. 4

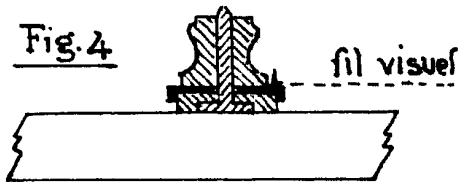


Fig. 5

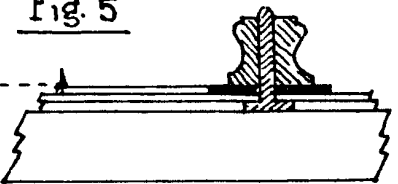


Fig. 6

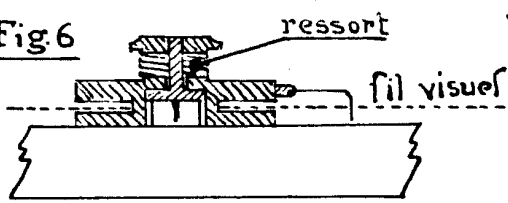


Fig. 8

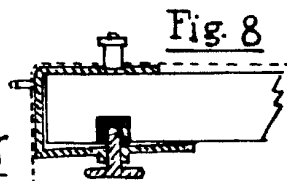


Fig. 7

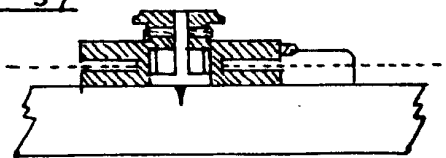


Fig. 9

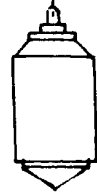


Fig. 10

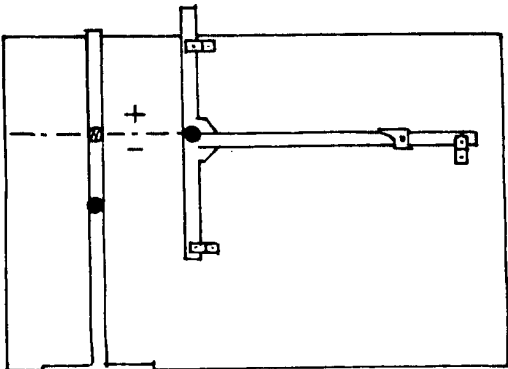
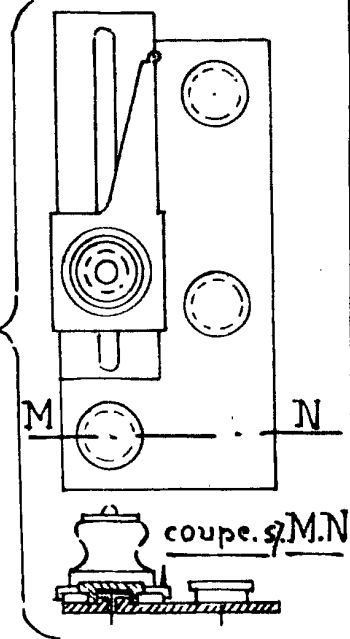


Fig. 11

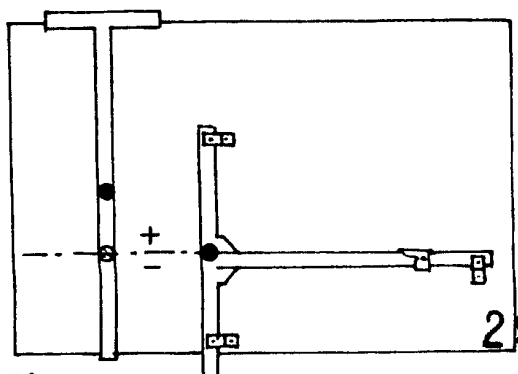


Fig. 12

29 NOV. 1930

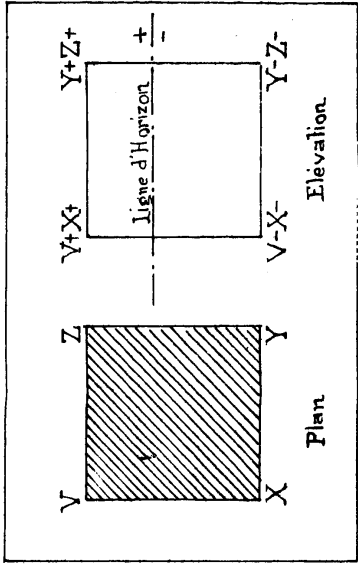


Fig. 13 -

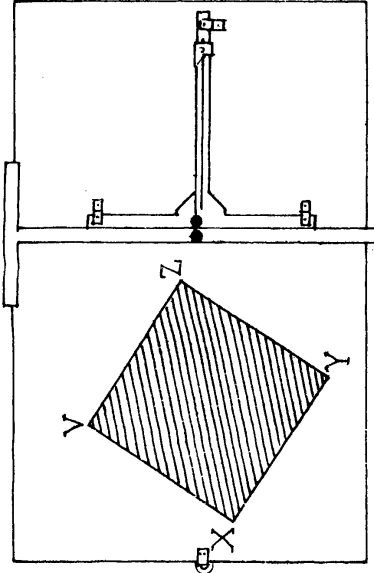


Fig. 14 -

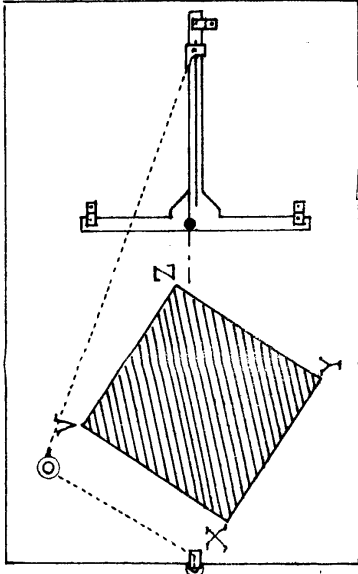


Fig. 15 -

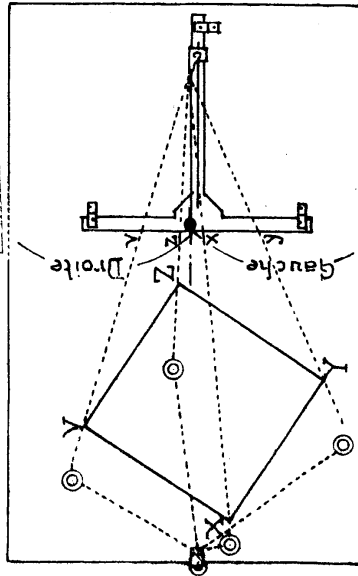


Fig. 16 -

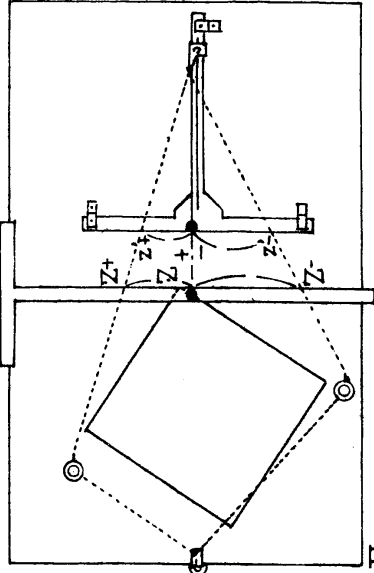


Fig. 17 -

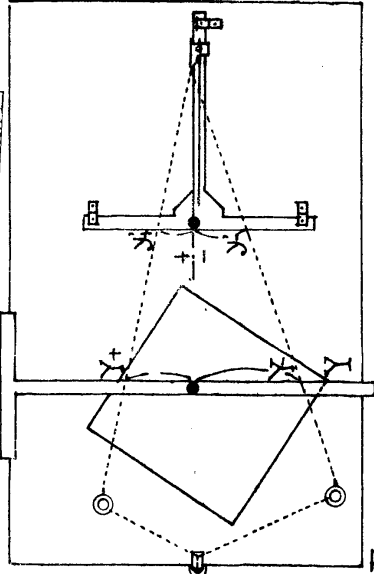


Fig. 18 -

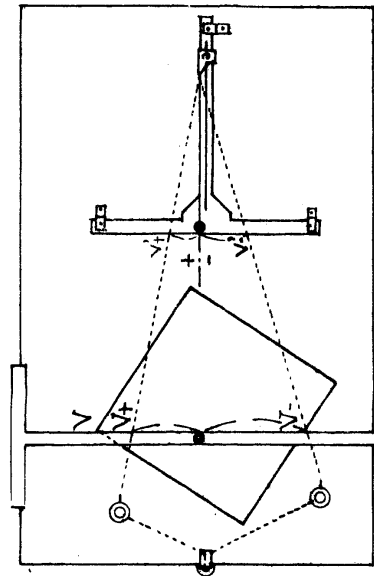


Fig. 19 -

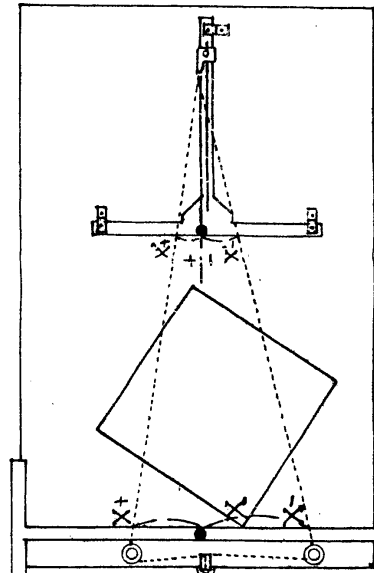


Fig. 20 -

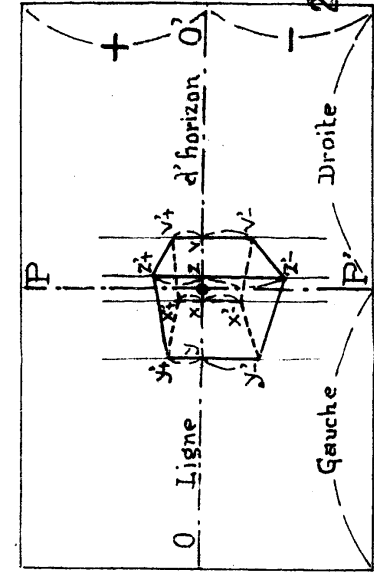


Fig. 21 -

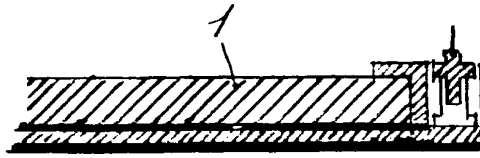


Fig. 30

29
 29 NOV 1930
 SPECIMEN

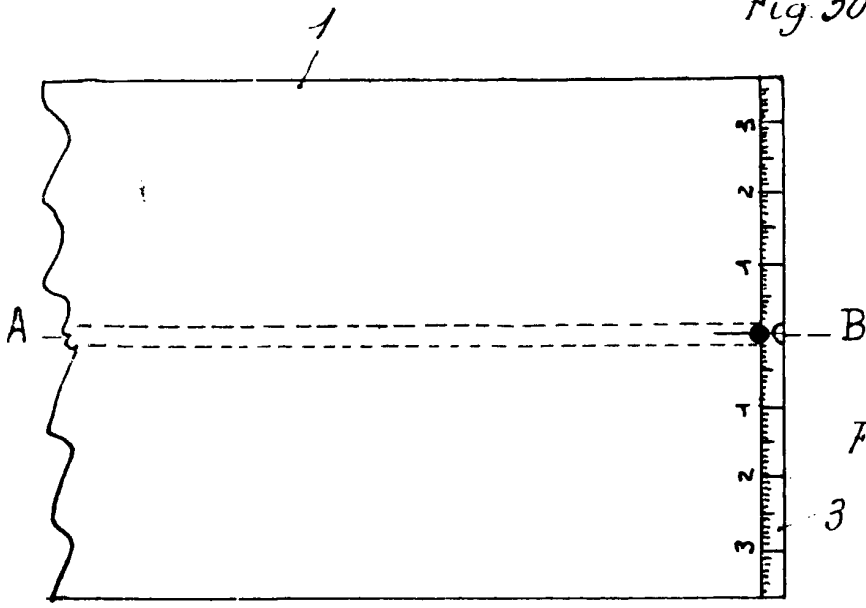


Fig. 28

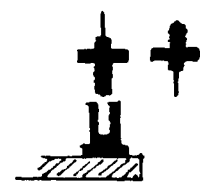


Fig. 31



Fig. 29

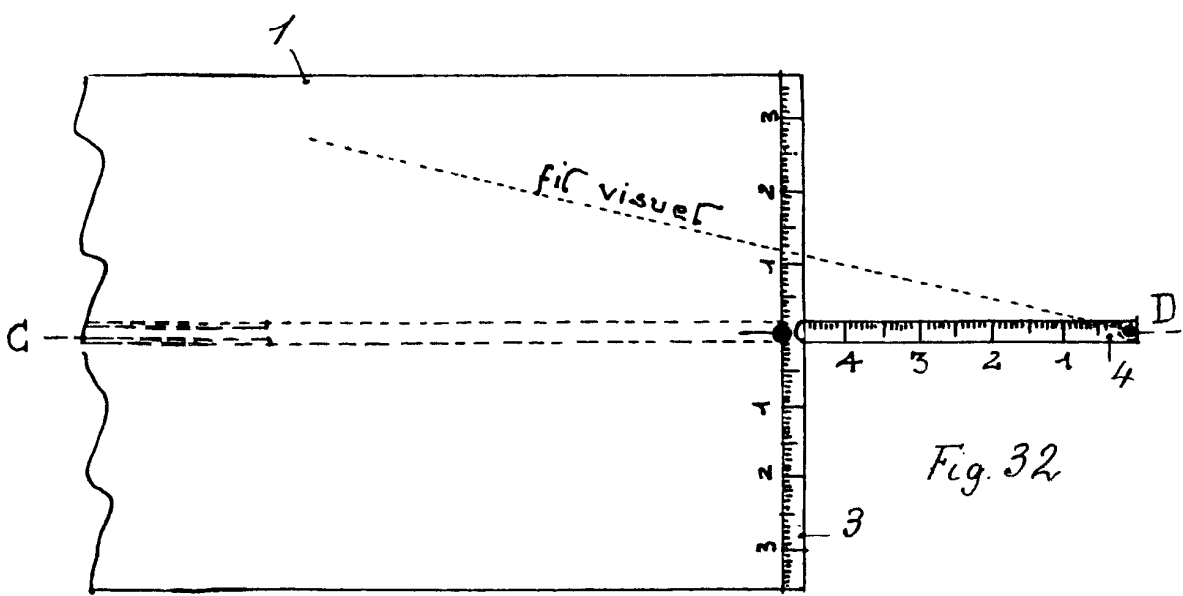


Fig. 32

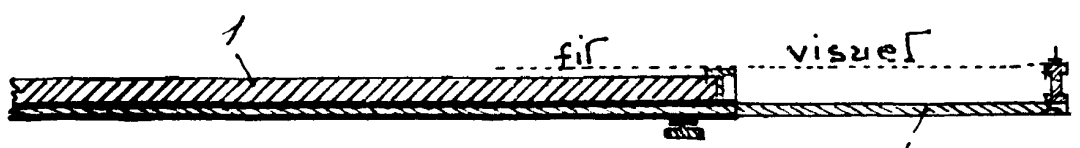


Fig. 33

29 NOV. 1930