



•55183

DESCRIPCION DEL APARATO DE UTILIDAD "MARK-RITE"
PARA PINTADO DE BANDAS, FRANJAS y LINEAS EN TO-
DA CLASE DE PAVIMENTOS.-----

M E M O R I A

ANTECEDENTES.- Dadas las grandes dificultades que hasta la fecha se hallan para el pintado de bandas, franjas o líneas sobre cualquier clase de pavimentos, se ha diseñado el aparato motivo de esta memoria, con el cual se evita el penoso método de pintar a mano estas líneas, y conseguir mediante su uso un ahorro de tiempo, empleados y costo, ya que con nuestro aparato se consigue pintar en una jornada normal de trabajo y con solamente el empleo de dos obreros, que incluso no es necesario que sean profesionales, una longitud de 5.000 metros, bien sea sobre asfaltos, adoquines, o cualquier otra clase de pavimento, siendo el resultado final de una limpieza y perfección excepcionales.-

DESCRIPCION DEL APARATO Y SUS DIFERENTES PARTES.- Este aparato consiste en un depósito cilíndrico, rematado en su parte final superior por un cuerpo fundido en aluminio sobre el cual se hallan los diversos elementos que componen el control y dirección de el aparato, que son los siguientes: Mango de conducción, válvula de aire, Orificio de carga de pintura para el depósito, Válvula de seguridad, Graduador de salida de pintura, y Palanca de apertura de la válvula de salida de pintura; En su parte inferior, rematado por la válvula de salida y armadura de chapa de hierro, portadora de la rueda guía, y brocha y ruedas para traslado del aparato. La válvula de salida está compuesta por un cuerpo en forma de tronco de cono, al final de la cual va situada la salida de pintura, o válvula propiamente dicha, consistente en una pieza de acero torneada roscada por una parte y con dos rebajes por la otra, y en su interior de forma de tronco de cono se



encaja una pieza de metal, tambien de la misma forma, que obtura el orificio de salida. Haciendo cuerpo con el tronco de cono principal consistente en una sola pieza de aluminio fundido, un cojinete a traves del cual pasa un eje de acero que sustenta una armadura de chapa de acero o acero, portadora de la brocha y un eje sobre el cual va situada una ruedecita que hace de guia del aparato en el momento de su empleo, al extremo del eje a que nos referimos van situadas las ruedas de deslizamiento del aparato, construidas en aluminio y terminadas por una cubierta de goma maciza. Las chapas laterales de esta armadura, se componen de dos partes, unidas entre si por dos chavetas con su correspondiente tornillo de sujecion, con lo que se consigue que la parte inferior este siempre en contacto con el pavimento y formando caja con el de un borde completamente rectilineo a las bandas pintadas. A traves del deposito cilindrico, y desde la parte inferior de la valvula de salida hasta la cabeza superior del aparato, pasa una varilla de acero, que permite la apertura y cierre de la valvula de salida.-

DEPOSITO DE PINTURA.- Vease plano A, numero 1. Consistente en un tubo de aluminio de 90 mm. de diametro y dos de espesor por un metro de longitud; en sus extremos lleva tres orificios para mejor sujecion a la cabeza y valvula de salida.

CABEZA DE CONTROL Y MANGO DE CONDUCCION.- Vease plano A, numero 2 y planos B y C. Esta cabeza y el mango de conduccion forman un cuerpo de aluminio fundido. Sobre la cabeza propiamente dicha los orificios de entrada de pintura y valvula de seguridad, ambos roscados, taladrando el primero totalmente la cabeza, no asi el segundo que se ha taladrado hasta dejar una fina lamina de aluminio de decimas de milimetro sobre la cual va situada la valvula de ~~centros~~ seguridad. Un tercer orificio en la parte superior y completamente en el centro de la cabeza a traves del cual pasa una varilla de acero que permite abrir o cerrar la valvula de salida. (Plano A, numero 6.- El mango de conduccion diseñado especialmente de forma que su uso sea practico y comodo, con una caja a cuyos lados dos taladros permiten introducir un pasador, un taladro donde se situa la valvula reguladora de salida, y un avellanado de asiento del muelle de presion de la palanca de control. (Planos B y C.) La cabeza propiamente dicha en su parte inferior a introducir en el deposito, perfectamente torneada dejando una garganta de media caña, para asiento de un aro de goma maciza, y tres taladros roscados, para sujecion por tres tornillos al deposito.



6 PALANCA DE CONTROL DEL SISTEMA DE SALIDA.- Plano A. numero 3 y plano, D.- Fundida en aluminio se encaja en la caja de la palanca o mango de conduccion, en su parte inferior, donde lleva un taladro a traves del cual pasa un pasador para su giro, y una caja 70 rectangular a traves de la cual pasa la varilla reguladora de salida. Esta palanca, lom mismo que la caeza y el mangonde conduccion van recubiertos de una capa de cadmio.-

75 GRADUADOR DE SALIDA DE PINTURA.- Plano, A, numero, 4. Construido totalmente de metal, consta de un tornillo roscado y cuya cabeza va estriada para su mejor manejo y de una palomilla del mismo metal que es la que eleva o introduce el tornillo, con lo cual se consigue dar mas o menos recorrido a la la palanca de control.-

80 TAPA DEL ORIFICIO DE CARGA.- Plano G, numero 3. De metal totalmente y equipada con una arandela de cuero para mejor cierre del orificio, su cabeza termina en un prisma cuadrangular para su mejor manejo. Tambien esta parte del aparato esta pintada por la parte exterior con una capa de cadmio.-

85 VARILLA DE ACERO PARA APERTURA Y CIERRE DE LA VALVULA DE SALIDA.- Plano A, numero, 6 De 10 mm. de diametro, Roscada en ambos extremos en el inferior por la parte interior que sirve de asiento a una pieza de metal troncoconica, y el la superio roscada por la parte exterior.-

90 VALVULA DE SALIDA.- Plano A, numero 7 y G. numero, 2.- De acero roscado en su parte inferior para su acoplamiento al cuerpo final del deposito de pintura, y en su interior en forma troncoconica donde encaja perfectamente ajustada la parte final de la varilla de acero a que en capitulos anteriores nos referiamos, por la parte exterior dos rebajes para su manejo por medio de llave tuercas.

95 En los planos A, numero, 8 y B vemos la cabeza final del deposito de pintura, la parte superior perfectamente torneada y rebajada del resto de la pieza para su acoplamiento al deposito, llevando en esta parte tres taladros roscados para por medio de tres tornillos sujetarla al deposito, la parte extremo inferior rosacada tambien para acoplar a ella la valvula de salida, y 100 exteriormente y haciendo cuerpo con la pieza el cojinete para sustentacion del aparato y armadura final, Esta pieza para su perfecto cierre con el deposito va tambien equipada con un aro de goma maciza.



- 1085 VALVULA DE AIRE.- Plano A, numero,14. Construida en metal formando dos cuerpos cilindricos de diferentes diametros para encaje en el menor de un cilindro de goma y roscada totalmente en su interior para sujeccion ala varilla de acero Plano A,numero,14

- 110 ARMADURA. BROCHA y RUEDAS.- Planos A, numeros 10,11,12,y 13 y plano F.- Esta armadura formada con chapa de hierro o acero, de tres milimetros de spesor y de forma caracteristica segun se aprecia en el plano F. Las dos chapas laterales van unidas entre si por medio de rectangulos de chapa soldada, formando una caja donde se situa la brocha, Plano A, 12, una de estas chapas, la de la parte posterior, va soldada a un eje que la permite un giro para acoplar y ajustar la brocha a la altura que se precise, mediante dos palomillas que atraviesan otra segunda chapa fija esta al interior de las dos laterales.
- 115
- 120 Las chapas laterales formadas por dos partes y unidas por medio de dos chavetas con su tornillo de sujeccion, para que se deslice la parte inferior y siempre este en contacto con el pavimento. Las chapas laterales forman cojinete para suspension de un eje de acero sobre el cual y a traves del cojinete del cuerpo inferior del deposito va situado este, planos A y F. y a los extremos de este las dos ruedas de aluminio con cubierta de goma maciza, y sujetas al eje por medio de dos tuercas de cabeza exagonal y semi-esferica. En la parte delantera de la armadura dos orificios sobre las cuales un eje lleva una rueda de acero sujeto tanto la rueda como el eje por medio de pasadores. Para que el deposito no tengan oscilaciones laterales se ha montado el eje entre dos tubos de acero que con dos arandelas sujetan al cojinete de la parte inferior del aparato en el centro del eje y frente a la rueda guia del aparato.
- 125
- 130
- 135 La brocha de forma rectangular y mango de madera con las crines largas, para mejor expansion de la pintura por el pavimento. Mediante unas cunas metalizas se consigue acoplar diferentes brochas, para pintar bandas mas o menos anchas.

140 FUNCIONAMIENTO.- Este aparato no precisa para su funcionamiento aire comprimido por estar fundado en la ley de la gravedad.-

Una vez cargado el deposito, y convenientemente cerrado con la tapa correspondiente, plano A, numero 5,(nos referiremos en adelante al plano A y sus numeros para mejor comprension) queda el aparato en disposicion de trabajo. El empleado que ha de ejecutar el trabajo, es decir el pintada de la banda, de

la que previamente se habra trazado el eje con tiza, no tiene
 mas que situar la rueda guia sobre el eje de la banda y asien-
 do el mango de conduccion colocara el pulgar sobre la palanca
 de control, numero 3, e inclinndo ligeramente el aparato empu-
 150 jar este que se deslizará suavemente sobre el eje de la banda por
 medio de las dos ruedas, numero 9, procurando que la rueda guia
 numero 13, vaya siempre por la linea marcada, presionarta la
 palanca de control que descendera hasta hacer topo con la pa-
 milla reguladora de salida de pintura, numero 4, al descender
 155 la palanca reguladora numero,3, se elevara la varilla de aper-
 tura o cierre de la valvula de salida, numero6, con lo que cae-
 ra entonces por el orificio de la valvuula de salida, numero7.
 la pintura suavemente sobre el pavimento y delante de la brocha
 numero 10, y entre las dos chpas laterales de la armadura, y
 160 debido que estas estaran en contacto con el pavimento formando
 caja, la linea trazada tendra unos bordes perfectos a lo lar-
 go de toda ella. La velocidad de deslizamiento es la normal de
 unnhombre al paso. Una vez terminado el pintado, se cierra la
 valvula de salida dejando de presionar sobre la palanca, que in-
 165 mediatamente y por medio del muelle situado entre esta y el man-
 go de condccion recuperara su posicion normal, quedando por
 lo tanto hermeticamente cerrada la valvula de salida de la
 pintura.-

CARACTERISTICAS PRINCIPALES.-

170 Peso:6,500 kilos, Longitud
 total,1,450 metros,Diametro de ruedas, 1,50 metros, Capacidad
 del deppsito 6,50 litros, Longitud a pintar por deppsito carg
 gado 200/300 metros, Ancho de la Brocha,15 centimetros.



Madrid 9 Julio, 1,956

D.I.E.F.A.S.L.

[Handwritten signature]
 - A. N. WILKINSON -



N O T A

•55183

5 Que reivindica un aparato para pintar bandas sobre la superficie de cualquier clase de pavimentos, caracterizado por su deposito cilindrico, y que en la parte inferior del mismo se asienta sobre una armadura de chapa montada sobre unas ruedas que permiten mediante un ligero empuje a mano y en una posicion inclinada el deposito, trasladar este y su contenido.-

10 Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos caracterizado por un eje sobre el cual van situadas dos ruedas y sobre este eje, tambien el aparato que puede tener por esto un movimiento de giro que le permite una perpendicularidad sobre la linea central a pintar.-

20 Que reivindica un aparato para el pintado de bandas en pavimentos, que se caracteriza por una valvula de alimentacion de aire, una valvula de seguridad, y una valvula de salida, las dos primeras situadas en la parte superior del aparato, y la tercera en el extremo final inferior del mismo,

Que reivindica una varilla de acero que une la valvula de aire y la valvula de salida, mediante la cual se consigue la apertura y cierre de estas dos valvulas.-

25 Que reivindica un aparato para pintar bandas en pavimentos, caracterizado, por una palanca de control que acciona la varilla para abrir o cerrar las valvulas, situada esta palanca en la parte superior del aparato y encajada en una caja y con un eje en el mango de conduccion, y con un pivote donde se asienta un muelle que presiona sobre ella y por lo tanto este siempre en posicion elevada y con ello las valvulas de admision de aire y salida de pintura esten siempre hermeticamente cerradas.-

30 Que reivindica un aparato para pintado de bandas sobre pavimentos, caracterizado por una cabeza en la parte superior del deposito, consistente en una pieza fundicion en aluminio y haciendo cuerpo con ella el mango de conduccion, la parte inferior torneada y con una garganta de asiento de un aro de goma maciza para su mejor cierre del deposito; y con tres taladros para sujecion de la cabeza al deposito.-



40 Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos que se caracteriza por que en la valvula de salida se ajusta un cuerpo de metal que permite el cierre de esta y por estar construida en metal limpia el orificio de salida.

45 Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos caracterizado por que en el eje donde lleva las ruedas y se asienta la parte inferior del deposito lleva dos tuños de acero para que el deposito siempre este en la misma posicion es decir en el centro de eje.-

50 Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos caracterizado por que las chapas laterales de la armadura final estan construidas en dos partes, unidas la inferior a la superior por dos chavetas y conseguir con esto que la parte inferior este en contacto directo con el pavimento.

55 Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos caracterizado por que la brocha se encaja verticalmente por medio de dos chapas soldadas a las dos laterales de la armadura y sujeta la brocha por medio de dos palomillas que pasa a traves de otra chapa tambien soldada a las dos laterales.

60 Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos caracterizado por que el final del deposito construido en aluminio fundido y haciendo cuerpo con el lleva el cojinete de asiento del eje de sustentacion del aparato; este cuerpo de forma troncoconica esta en su parte superior perfectamente torneado y con una garganta donde se encaja un aro de goma maciza, para su mejor cierre y 65 tres taladros para sujecion al deposito por medio de tornillos.

Que reivindica un aparato para pintado de bandas en pavimentos que se caracteriza por que en la parte delantera de la armadura final y sobre un eje va situada una rueda gui, que permite seguir una linea marcada en el pavimento para evitar sinuosidades en la 70 franja a marcar.-

Que reivindica en general un aparato para pintado de pavimentos segun la memoria y croquis que se acompañan

Madrid 9 de Julio de 1.956

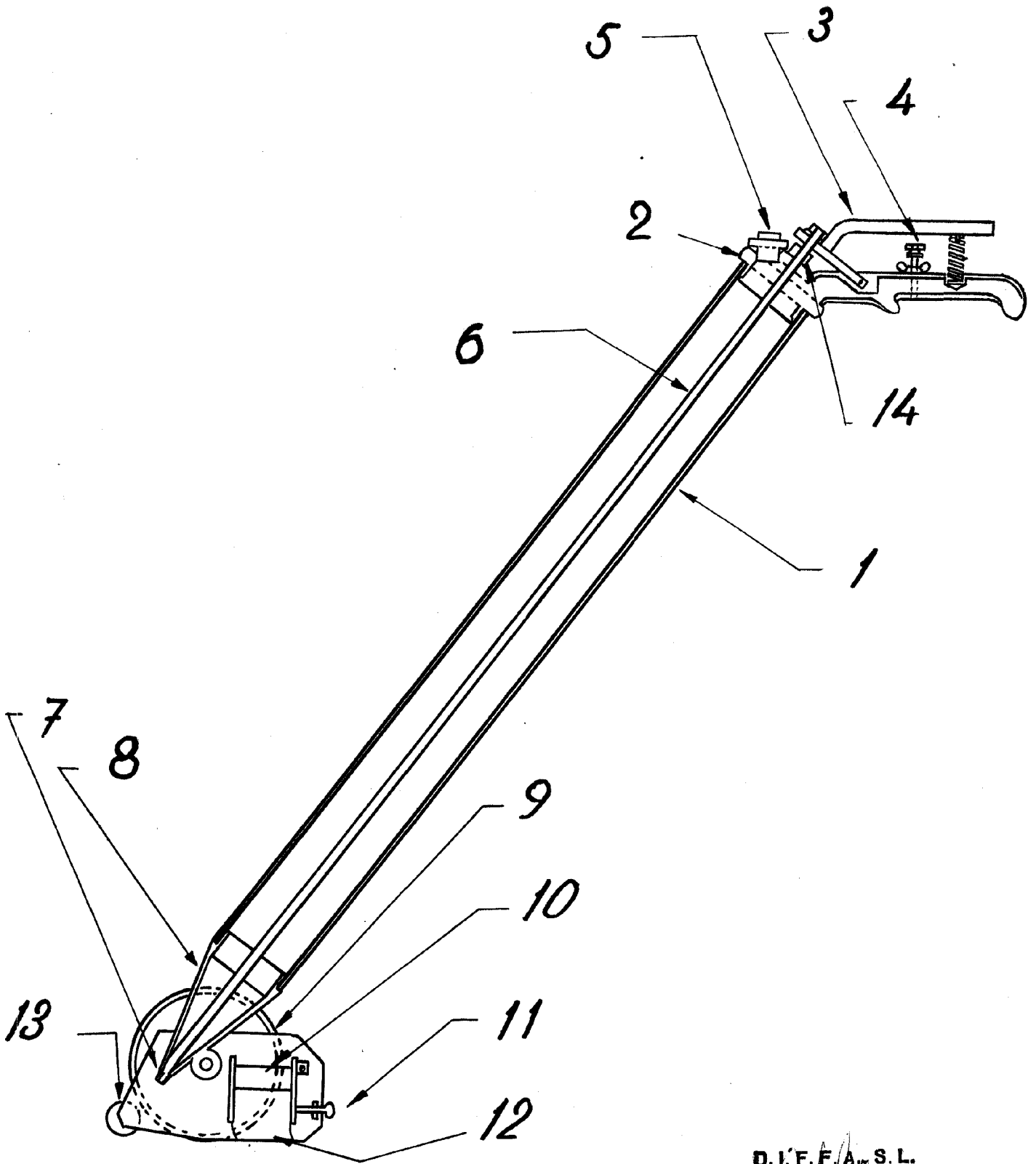
D. I. F. F. A., S. L.

- A. A. WOLMAN -

55183



-A-



Scala: variable

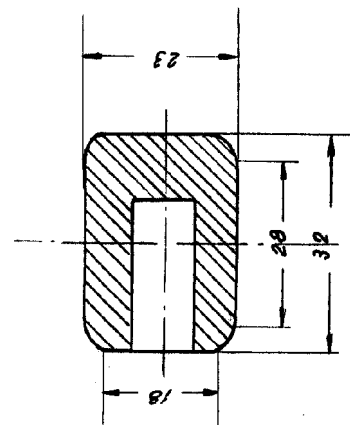
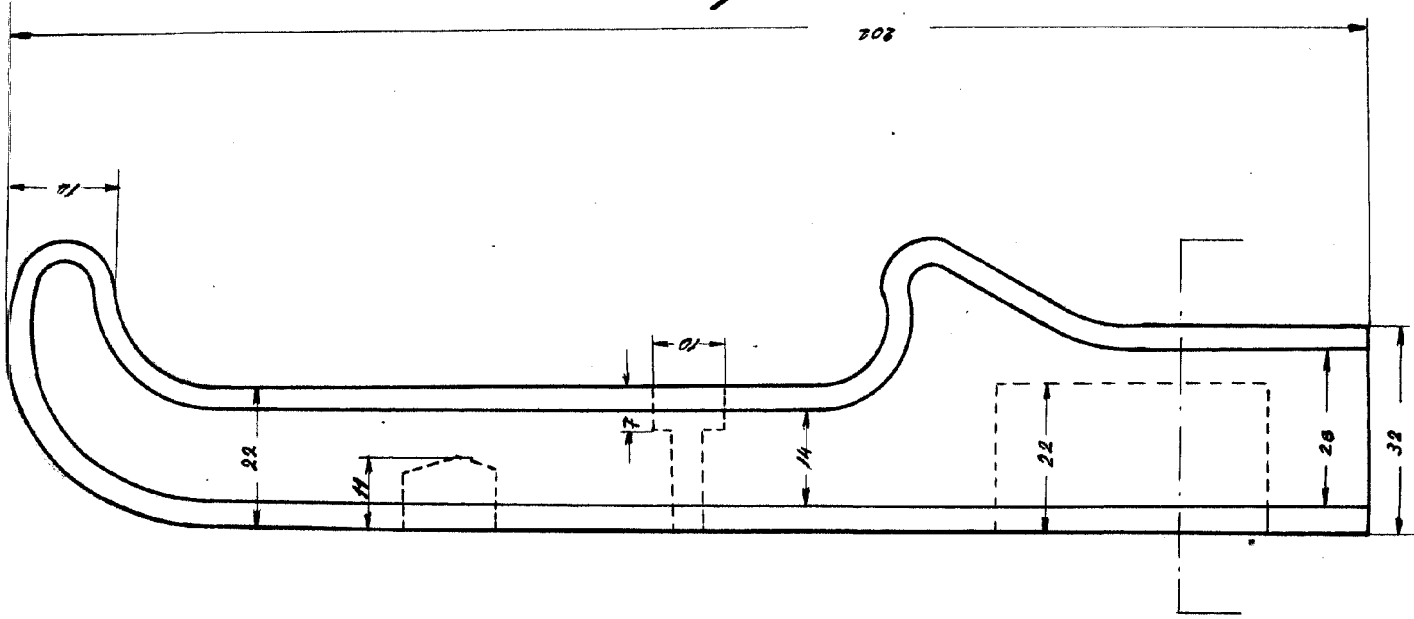
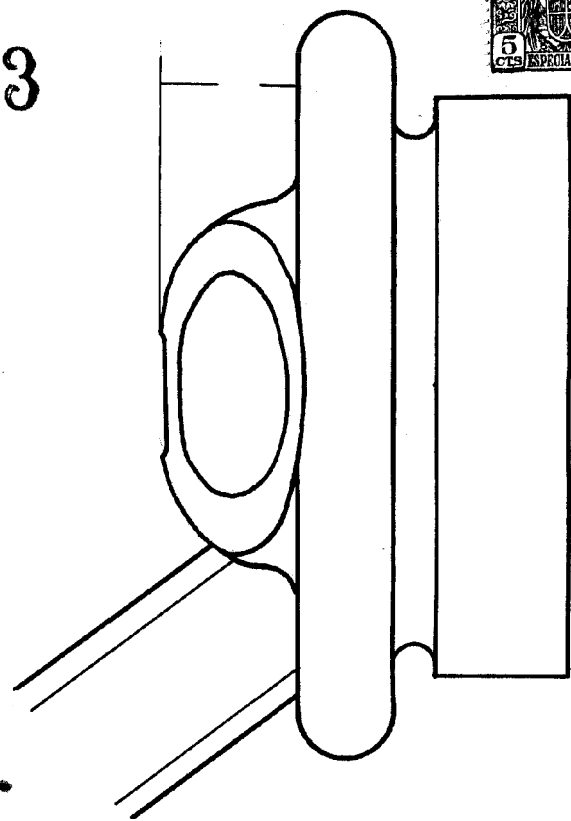
D. I. F. F. A. S. L.

55183



-B-

D.I.F.F.A., S.L.



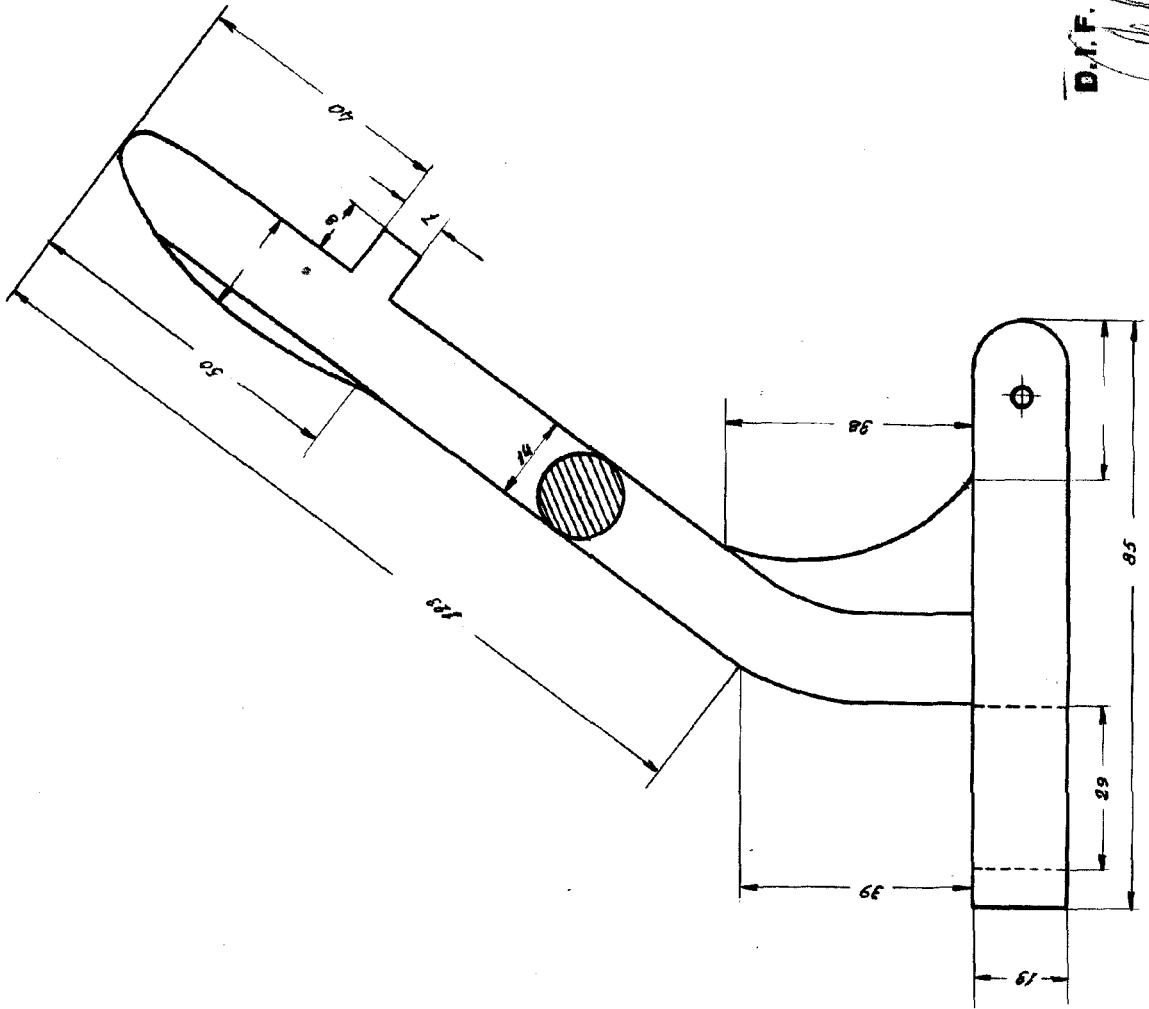
Escala: 1:1

55183



10

D.F.F.A.S.L.
[Signature]

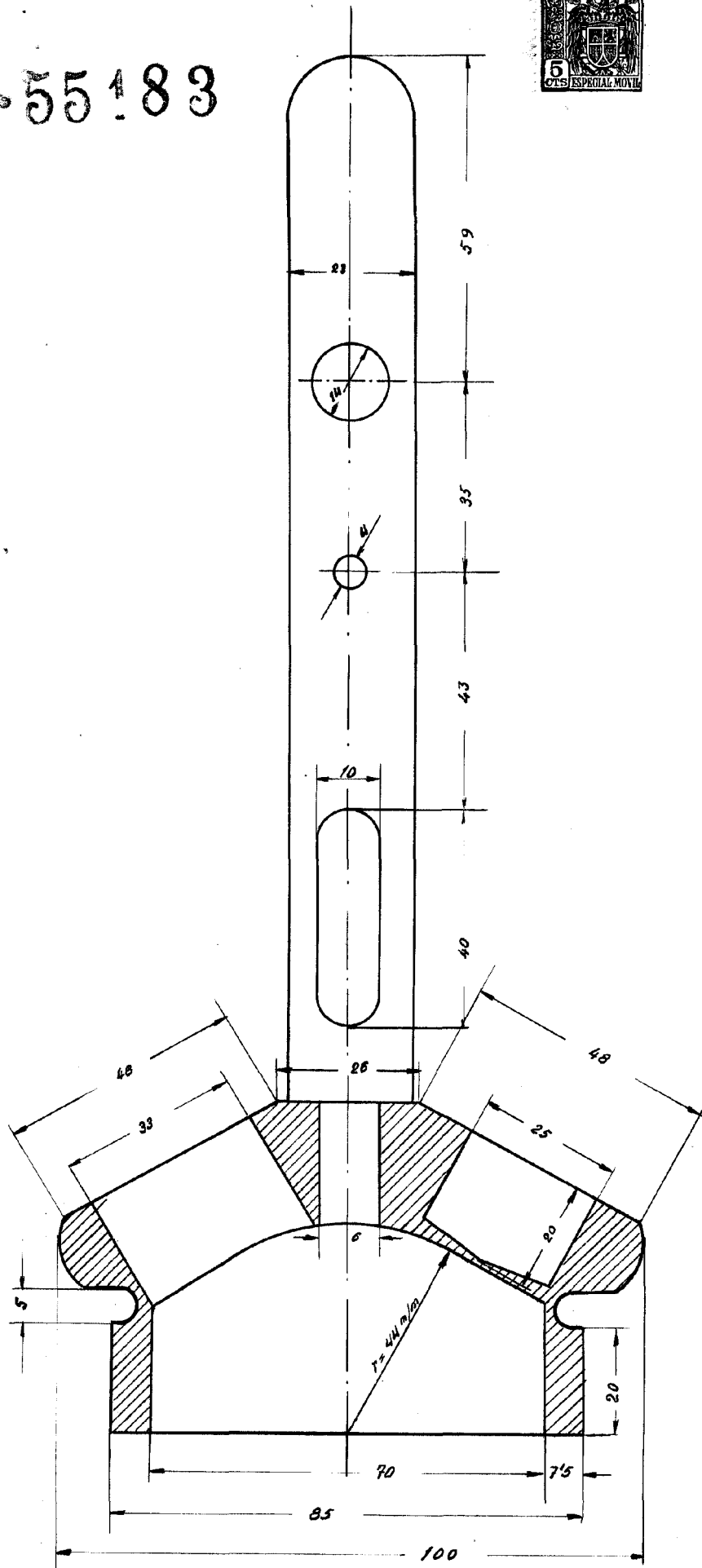


Escola: variable

55183



-D-



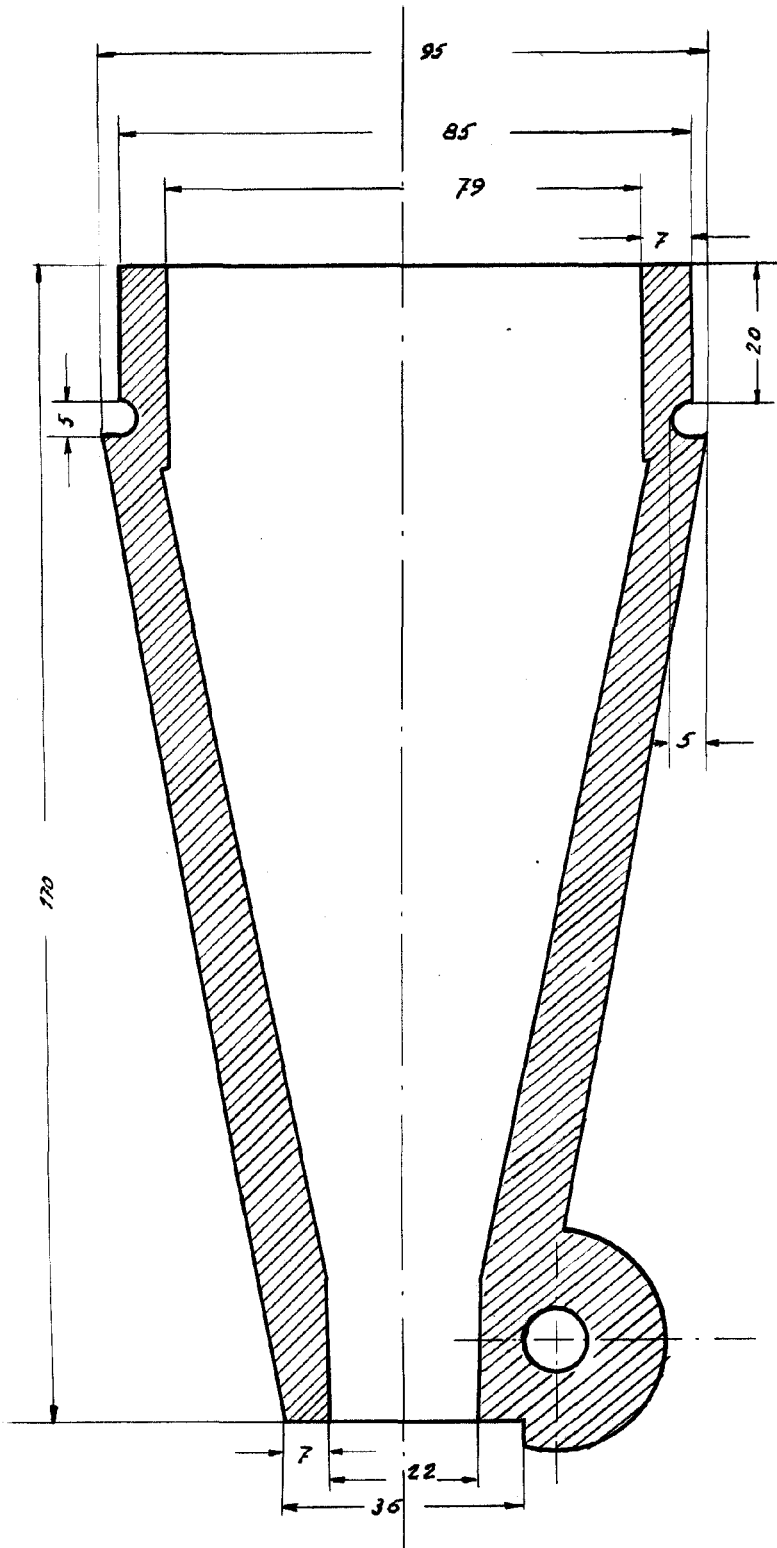
Escala -1:1

D. L. F. F. A. S. L.
[Handwritten signature]

55183



-E-



[Handwritten signature]
E. F. A. S. L.

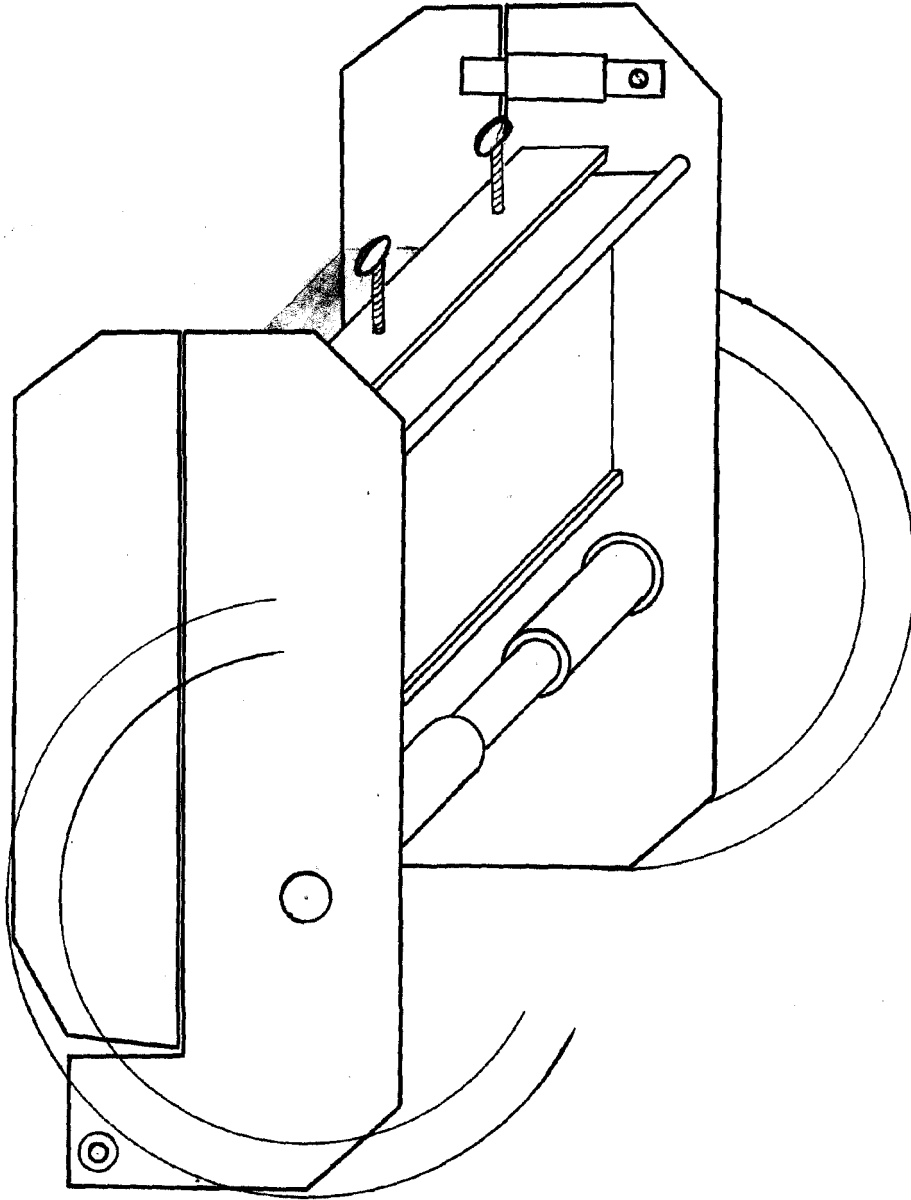
Escala - 1:1

• 55183



-F-

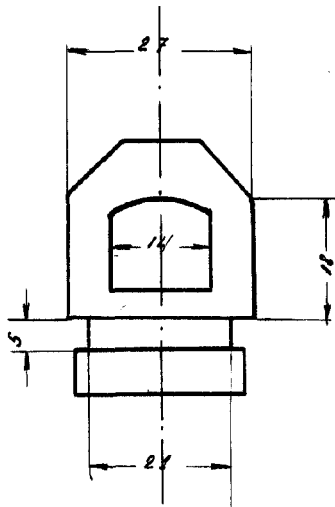
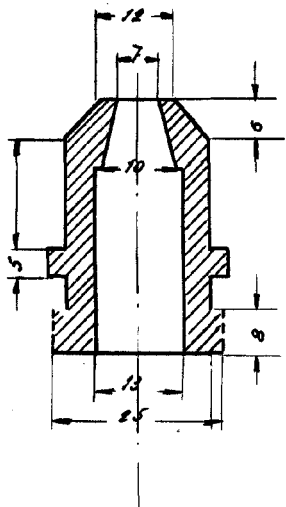
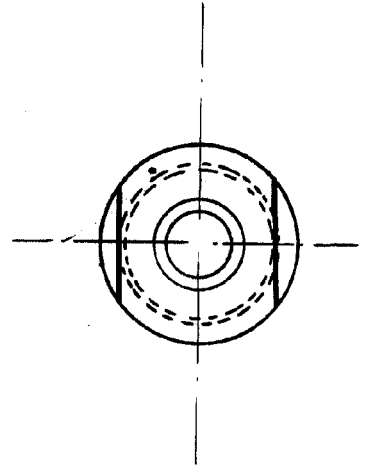
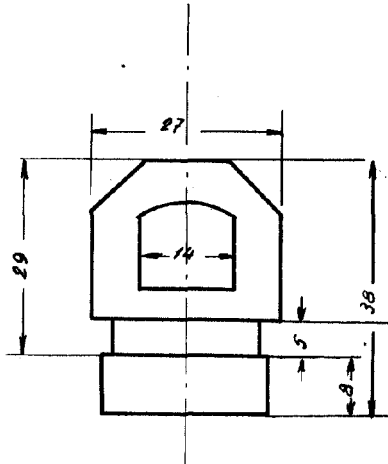
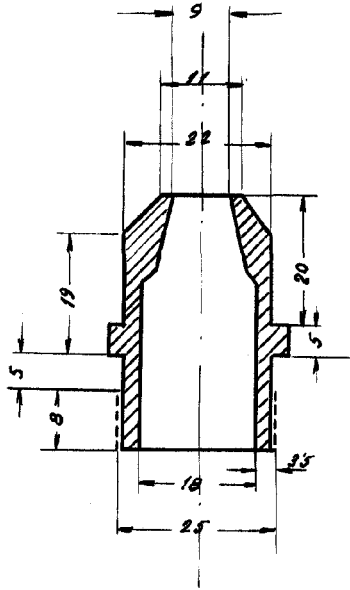
Escala variable



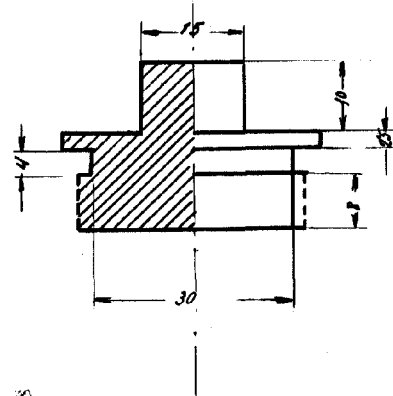
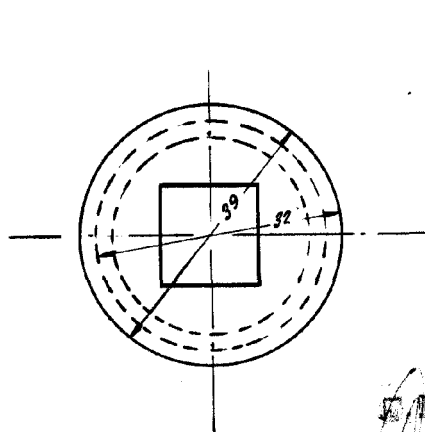
55183



-G-



2



3

Escola - 1:1

[Handwritten signature]