



ESPAÑA

19	ES	11	NÚMERO	25 606 1	10	Y
		21	FECHA DE PRESENTACION	6 Febrero 1.981		
		22				

MODELO DE UTILIDAD

1 JUN. 1981

30. PRIORIDADES:	31. NÚMERO	32. FECHA	33. PAIS
.....			

47. FECHA DE PUBLICIDAD	51. CLASIFICACION INTERNACIONAL
.....	Int. C. 3 H 02 G 3 A 8

64. TÍTULO DE LA INVENCIÓN

Pasador electricista por canalizaciones de la construcción.

.....

71. SOLICITANTE (S)

TENA SANCHEZ MANUEL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Nueva nº 2 en Higuera de la Serena (Badajoz)

72. INVENTOR (ES)

TENA SANCHEZ MANUEL

73. TITULAR (ES)

74. REPRESENTANTE

Teniendo en cuenta la necesidad de pasar los tubos flexibles, para las instalaciones eléctricas, por huecos de bovedillas, los cuales forman canalizaciones rectas de un extremo a otro de un cuerpo, de las naves de edificios o locales y por otras canalizaciones afines y la escasez de aparatos y utensilios para poderlas realizar, he ideado uno para ayudar a efectuarlas, ahorrando costos en referidas instalaciones.

Este utensilio es como describo a continuación:

Se trata de una pieza principal de plástico muy duro, con la parte exterior que sirve de rode ovalada al principio, por líneas suaves va a terminar luego en forma de campana, la cual al final hace un pequeño entrante; esta superficie es muy lisa, para que pueda deslizarse bien.

La pieza principal es como refleja la figura nº 1, hoja de dibujo 1, en la parte externa y a lo ancho, se aprecia A=15, que es la parte mas delgada; B=20, que es la mas gruesa de la ovalada y por último M=29 mms., que es la mas ancha de la campana; a lo largo, podemos distinguir C=6,5, que corresponde al primer tramo del oval, para que se aprecie su forma, luego siguen con líneas suaves D=16; E=18; F=27,5 y por fin G=5 mms., que es el largo de la campana por la parte inferior, cuyo tramo lleva un entrante de 1 mm. de ancho.

Pasamos a describir la parte interior de esta pieza principal:

Se aprecia LL=22, diámetro máximo interior de la campana, hay un hueco reflejado en blanco entre la misma y la parte central, después viene una prominencia o saliente de la pieza, de forma redonda y en disminución hacia abajo, roscada en su exterior para que se pueda introducir tubo coarrugado de 13,5 mms. y que lleva un hueco cilíndrico en su interior.

Esta prominencia es como detalle a continuación:

H=97, es el largo de ella; L=13,7, el diámetro mínimo de la parte roscada superior; K=12, el de la inferior y por último J=7,5 mms., el diámetro del hueco cilíndrico en su interior. La pieza principal tiene una longitud total de I=170 mms. aproximadamente y es totalmente simétrica, pues girando alrededor de su eje tiene la misma forma y dimensiones en cualquier posición.

Respecto al dibujo nº 2 de la misma hoja y de arriba a abajo, tenemos A=170 mms. que corresponde a la pieza principal, a cuyo extremo lleva ya roscado tubo flexible coarrugado "Artiglás" de 13,5 mms. de diámetro interior; B=460 mms., tramo en que sigue el mencionado tubo y al final se junta con otro de la misma clase, de 20 mms., en el punto donde se juntan lleva varias vueltas de cinta adherente para que queden fijos y con la superficie alisada; C=1,37 metros, que ya desde el principio lleva los dos tubos concéntricos y termina igual en la mitad del utensilio, donde no hay corte, sino que por motivo de la escala ha habido que dibujarlo en 2 mitades; sigamos con la otra mitad o H=2 metros, tenemos desde el principio el tramo F=1,3 metros, en todo el cual siguen los dos tubos concéntricos y al final termina el mas delgado de 13,5; la cota E=100 mms, es un tramo que para observar mejor el dispositivo, se ha pasado a escala ampliada al dibujo nº 3 de la hoja nº 2 y por fin ya solo queda G=700 mms., que es el último y en todo su recorrido lleva solo un tubo de 20 mms. de diámetro in-

terior.

50.- Pasamos a describir la figura nº 3 de la hoja de dibujo 2, esta figura procede de tramo E=100 mms. de la figura nº 2 y para poder observarlo mejor se amplía al doble del natural, en ella notamos A=13,5, diámetro interior del tubo delgado; B=18,5, su exterior; C=20, diámetro interior del tubo mas grueso y por fin D=24,5 mms. que es el exterior del mismo.

55.- En el dibujo nº 2 de la hoja nº 1, se notan varias rayas a lo ancho, una sola, indica que cada tramo de 200 mms. lleva a su alrededor una raya de pintura, mientras que los tramos de 1 metro llevan dos.

Respecto a sus características mecánicas, tengo que hacer constar:

60.- Que su flexibilidad es muy buena, por lo que se puede introducir por curvas muy cerradas y buen comportamiento al esfuerzo de empuje, tracción y torsión.

65.- El índice de flexibilidad por la parte mas vulnerable, que es el tramo donde va solo el tubo delgado y señalado por la cota B=460 mms. de la figura nº 2, es de 100 aproximadamente, cogido al torno, dándole los esfuerzos corrientes a que estará sometido y doblándolo de un lado al otro con un ángulo próximo a los 180 grados, teniendo en cuenta que el esfuerzo antes citado ha recaído principalmente en dos roscas del tubo, este índice se puede mejorar mucho ya que entra con cierta holgura en la protuberancia o saliente de la pieza principal, por lo que el esfuerzo se realiza en varias roscas. Además en caso de rotura, se quita el tramo partido y se introduce otra vez en el sano del aparato.

Respecto a su utilización, tengo que hacer constar:

75.- Una vez hechos los agujeros convenientes en la canalización, se pasa la punta de la pieza principal por el primer agujero, se va empujando suavemente para que tome una posición horizontal en la canal, se sigue empujando mas fuerte y la citada pieza bajará por el segundo agujero, esto es debido a su flexibilidad, conveniente rigidez y que la misma pesa mas por la parte anterior que totalmente maciza. Si bien el pequeño entrante de 1mm. que hay al final del vuelo de la campana, ayuda algo a pasar las rebabas, pueden existir topes grandes que no lo dejen pasar, entonces se prueba dándole rotación y en caso de que no se consiga, como lleva medidas, se puede precisar el punto en que está detenido, por donde habrá que romper para quitar el obstáculo.

85.- Una vez haya salido la pieza principal por el agujero nº 2, se traban al otro extremo de la forma mas conveniente los tubos que haya que pasar, e incluso atándolos a las últimas roscas del tubo de 20 mms. y se sigue tirando por la parte de ciche pieza hasta que llegue cada tubo a su agujero y de ahí a la caja de registro, mecanismo o lugar de lámpara, y una vez recibido todo por los albañiles, proceder a introducir los conductores con la ayuda de la guie.

90.- Este aparato se denominará "pasador electricista por canalizaciones de la construcción".

5.- 1ª.-Pasador electricista por canalizaciones de la construcción, caracterizado por tener una pieza principal de plástico duro con superficie exterior de roce muy suave, dicha pieza se compone de 3 partes; la 1ª o anterior es ovalada con un ancho máximo de 20 mms. aproximadamente y termina con un ancho mínimo de 15, su longitud es de 40,5 mms.; la 2ª o central parte de la primera y con una línea ondulada suave termina en forma de campana con un pequeño entrante al final, esta tiene una longitud de 32,5 mms. aprox., el ancho mayor es de 29 mms. y su parte central o núcleo es maciza, con un hueco entre él y el vuelo interior de la campana de 5 mms. como máximo; la 3ª o posterior es una prominencia o prolongación del núcleo de la campana, tiene un largo de 97 mms., es de forma redonda y roscada en su exterior para que pueda acoplarse bien un tubo coarrugado de 13,5 mms. de diámetro interior, el ancho mínimo de la parte externa superior es de 13,7 y el mínimo de la inferior, de 12 mms. -también lleva un hueco cilíndrico en su interior, siguiendo su eje de simetría longitudinal, de 7,5 mms. de diámetro. Todo lo cual forma una sola pieza compacta y con una longitud total de 170 mms..

10.- 2ª.-Pasador electricista por canalizaciones de la construcción, que según la 1ª reivindicación, lleva un tramo de tubo flexible coarrugado de 13,5 con 3,2 metros de largo y otro tramo de tubo de 20 mms. de diámetro interior, de la misma clase, con una longitud de 3,37 metros, estos tubos se introducen uno dentro de otro de forma concéntrica y que por un extremo sobresalga 530 mms. del tubo delgado solo y asimismo, por el otro 700 mms. del mas grueso, en el punto en que se encuentran ambos tubos se le dan varias vueltas de cinta adhesiva, procurando queden fijos y con superficie alisada.

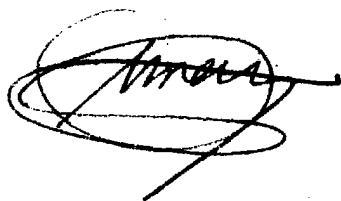
15.- 3ª.-Pasador electricista por canalizaciones de la construcción, que según las reivindicaciones anteriores, lleva una pieza principal roscada fuerte, por un saliente de la misma, al extremo libre del tubo mas delgado, de un compuesto de tubos de 13,5 y 20 mms. de diámetro interior, formando todo ello un equipo compacto de 4 metros de longitud total.

20.- 4ª.-Pasador electricista por canalizaciones de la construcción, que según las reivindicaciones anteriores lleva marcado cada tramo de 200 mms. con una raya alrededor del tubo exterior y con 2 rayas los de un metro.

25.- 5ª.-Pasador electricista por canalizaciones de la construcción.

30.- Esta memoria consta de cuatro páginas, una hoja de dibujo con dos figuras y otra con una solo.

Madrid 6 de Febrero de 1.981.



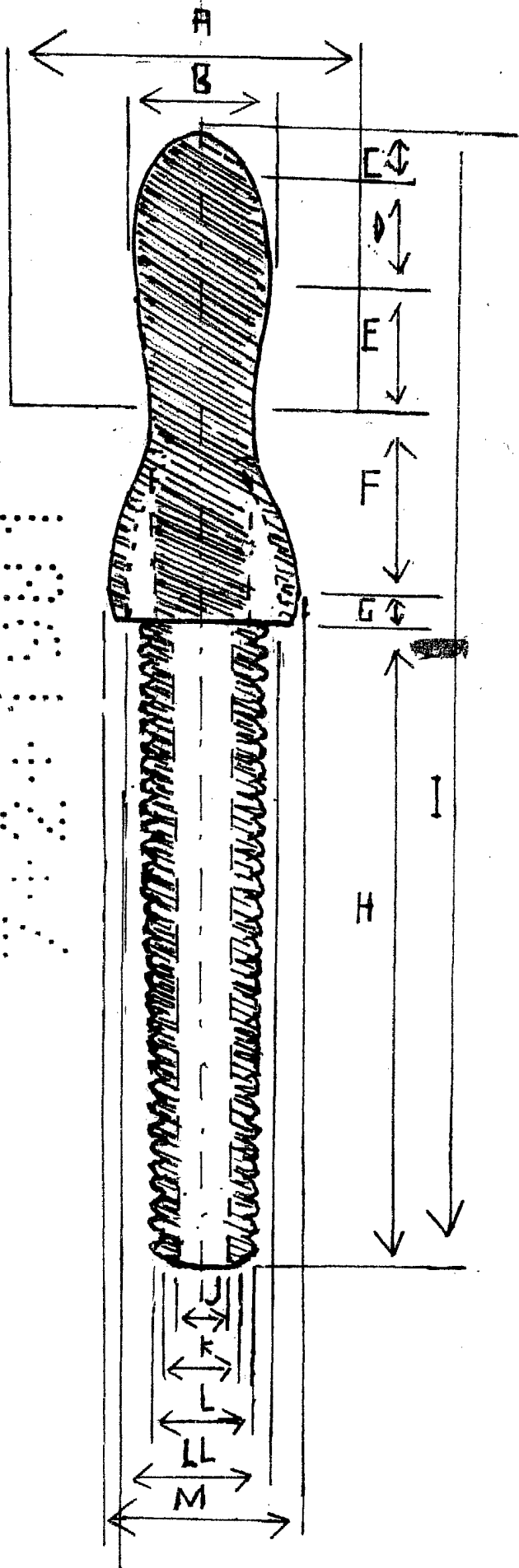


Figura nº 1
Escala $\frac{1}{1}$

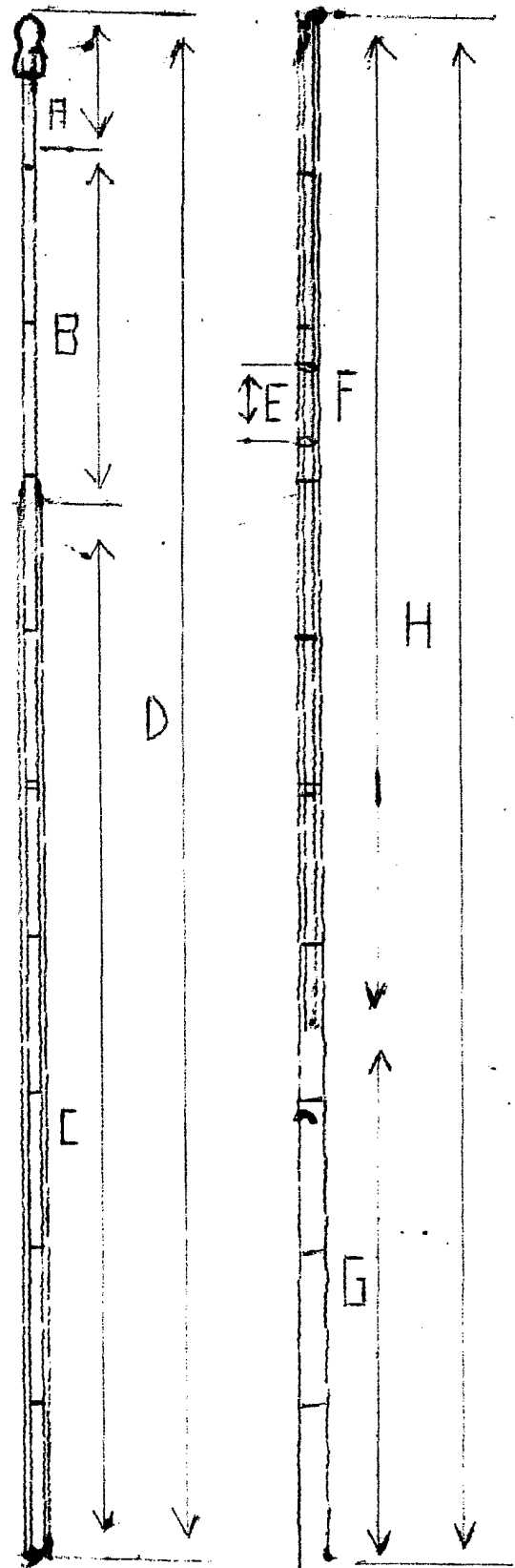


Figura nº 2
Escala $\frac{1}{10}$

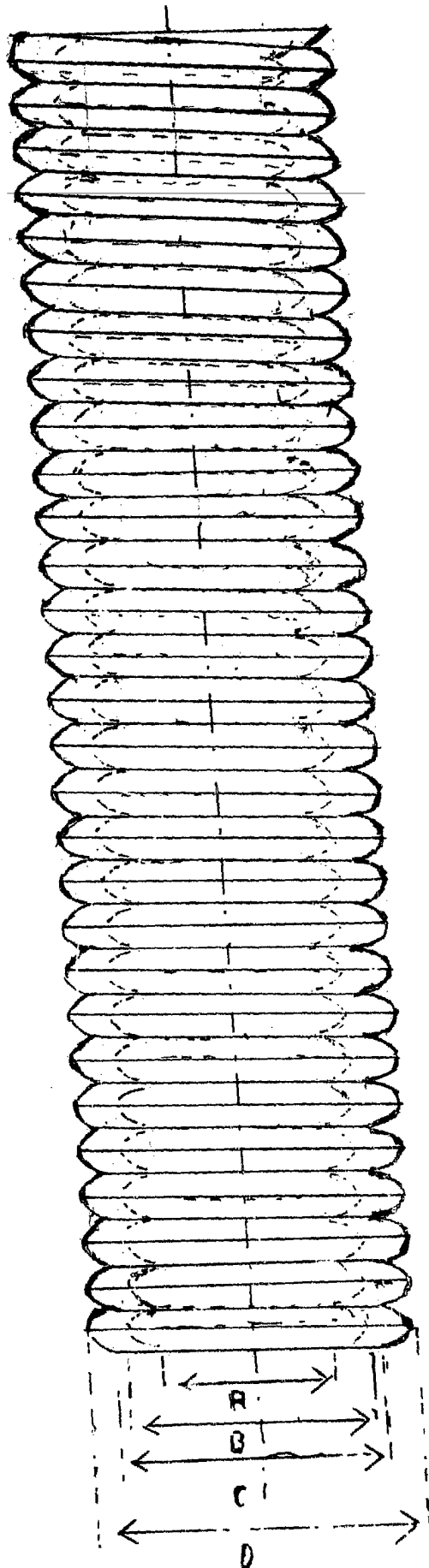


Figura nº 3
Escala $\frac{2}{1}$

Manuel