



El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo regulable de apoyo para el arco anterior metatarsiano, o arco transversal anterior del pié, mediante el cual se consigue colocar con exactitud milimétrica el soporte o almohadilla elástica que debe sostenerle, como regulador individual de poco volumen y remedio preventivo y curativo contra el hundimiento y cansancio de los piés.

Como es sabido, el origen de los principales males de los piés, la formación del pié débil o pié relajado, con la caída y el aplastamiento total o parcial del arco anterior metatarsiano, y si sigue hundándose más y más el esqueleto del pié, la formación del pié completamente plano es el pavimento duro y la suela interior del calzado dura y plana que impiden que los huesos del pié se rellenen con una masa que los sostenga, como ocurría cuando el hombre caminaba descalzo, creándose su propio lecho plantar en la arena o tierra blanda, lo que hoy se ha perdido.

Si se quiere evitar la formación del pié relajado o incluso plano y las demás desviaciones de los piés, hay que crear dentro del zapato análogas condiciones favorables para mantener en su sitio los huesos del pié, tal como lo hizo antes la arena o tierra blanda al rellenar los huecos del pié descalzo. Mientras el pié se conserve sano y robusto, será suficiente para protegerle contra cualquier hundimiento de sus huesos, sostener solamente su punto más débil, es decir, el indicado arco anterior metatarsiano, contra la presión continua del peso del cuerpo y esto se consigue con un solo soporte blando de goma esponjosa.

32552

22 J



5 Cualquier plantilla ortopédica ocupa un espacio extra en el zapato, de modo que muchas veces éste aprieta el pié, y para el pié sano la plantilla más adecuada será la que no altere la posición del pié, ocupe el menor lugar posible en el zapato y cumpla el indicado cometido de servir de apoyo al arco anterior metatarsiano.

10 A resolver tal problema está destinado el dispositivo que se reivindica: si el soporte para el arco anterior metatarsiano no está exactamente en su sitio, debajo del pié en el zapato, puede causar bastantes dolores y molestias, y como por otra parte no hay dos piés iguales, no es posible que las fábricas de calzado produzcan los zapatos con dicho soporte, colocado de una manera fija sobre la suela interior.

15 Para que tal soporte cumpla un efecto benéfico para el pié, tiene que ser montado en el zapato de modo individualmente regulable, es decir, con la posibilidad de moverlo y dirigirlo lo mismo unos centímetros hacia delante que hacia atrás, o unos milímetros a la derecha o a la izquierda del eje longitudinal, con la condición que en el sitio que se coloque quede con firmeza inalterable.

20 Para mayor claridad concretaremos las características del dispositivo que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden a formas de ejecución sin carácter alguno limitativo que se presentan con el fin indicado, ya que 25 tanto por los materiales que se empleen en la construcción del dispositivo, como por sus tamaños, que se adaptarán a los de las diversas tallas de calzado, y que los detalles de su presentación y organización, pueden fabricarse diversos dispositivos que

33552



con tales modificaciones estarán igualmente comprendidos y protegidos por el presente registro.

5 La figura 1, representa en perspectiva de conjunto la vista por la parte superior de un dispositivo establecido de acuerdo con el presente modelo de utilidad.

La figura 2 de modo análogo, se refiere a la misma vista por la parte inferior.

10 La figura 3 detalla, en vista análoga que la fig. 2, la organización de los elementos que permiten la regulación del dispositivo.

La figura 4 muestra el mismo conjunto con la tira metálica fuera de la vaina.

15 La figura 5 corresponde a la vista por la parte superior de una plantilla plana, provista del dispositivo a que nos referimos.

La figura 6 se refiere a la misma plantilla, vista por la parte inferior.

20 La figura 7 indica, en vista por la parte superior la forma que puede adoptar el dispositivo a que nos referimos, para instalarlo en el talón de cualquier zapato.

La figura 8 ilustra la vista por la parte inferior, de la misma aplicación del dispositivo.

25 Con referencia a dichas figuras y a las letras y números que designan los diversos detalles de los dispositivos representados, la descripción de los mismos es como sigue:

Sus elementos esenciales son: el aparato regulador A que va unido al soporte C, por la lengüeta o tira metálica B.

Dicho aparato regulador A, se instala en el calzado en

33552



la región del talón y está compuesto de un encaje metálico en forma de tacón, que tiene en su centro un hueco de poca altura y forma de trapecio en el que va montada giratoria, alrededor de un eje o punto fijo 1, una corredera de metal en la que se aloja el extremo de la tira o lengüeta metálica B. El remache 2 efectúa la unión del encaje metálico con la piel que cubre por encima al aparato regulador.

El detalle del montaje del dispositivo es como sigue:
La tira metálica B, del soporte C, va introducida en la corredera F del regulador A y para que no se estropee por la humedad del sudor de los pies es de acero templado o inoxidable. El otro extremo de esa tira B, va unido de modo permanente al soporte C, destinado a apoyo del arco anterior metatarsiano.

La tira B va troquelada de modo que presenta la lengüeta D (fig. 2) que en su centro está atravesada por la clavija 3, redonda y de pequeña altura.

El conjunto de la corredera F y la tira B se puede mover girando alrededor del punto fijo 1. En la figura 3 se muestran tales elementos girados hacia el extremo del lado derecho del arco 8, mediante el espolón 7, que presenta dicha corredera F; con lo cual ésta se desplaza dentro del hueco E de sección de trapecio.

Además dicha tira o lengüeta B lleva una escala con graduación milimétrica, sobre uno o muchos lados, para indicar la distancia que hay entre el borde delantero del soporte y el centro del borde trasero del talón.

La corredera F lleva las perforaciones 5 (usualmente

33552²²³



separadas 5 mm. entre sí) dispuestas sobre un eje longitudinal y destinadas a fijar la tira metálica B mediante la clavija 3 y lengüeta D en la posición que se desee.

5 Los clavos 4 retienen el dispositivo en su sitio, si éste no va montado en una plantilla entera que ocupe toda la superficie de la suela interior.

Los orificios 6, practicados en el encaje de metal del aparato regulador A, están destinados a los remaches que unen el metal con la piel.

10 Las figuras 5, 6, 7 y 8 ponen de manifiesto el modo de instalar y utilizar el dispositivo en el talón de una plantilla plana (Figs. 5 y 6) o en el de la suela interior de un zapato, troquelando un trozo del mismo tamaño de la suela y rellenando el hueco con el dispositivo del aparato regulador
15 (figs. 7 y 8).

Las características del dispositivo reivindicado pueden pues resumirse del siguiente modo.

20 - al soporte G, para el arco anterior metatarsiano, va montado en el extremo de una tira o lengüeta metálica o de otro material apropiado B.

- dicha tira B va introducida en una corredera de metal F, de muy poca altura y de unos 5 cm. de longitud usualmente.

25 - dicha corredera F va unida por un punto fijo o eje de giro I, colocado cerca del centro del borde delantero de la caja del aparato regulador A.

La corredera en su extremo lleva un espolón, que se desplaza en un arco vaciado en la caja del regulador y sirve

32552 22



para dar a aquella, con la lengüeta cuyo extremo aloja, la dirección que se desee.

5 - al montaje del soporte C le permite realizar cuatro clases de movimiento: hacia delante, hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha, y en cualquiera de las posiciones que tome queda fijado de un modo inalterable.

Es decir, que efectivamente el soporte C para el arco anterior metatarsiano, es individualmente regulable para cualquier pie, en cualquier zapato.

==:==:==:==:==:==:==

32552



N O T A

El presente Modelo de Utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

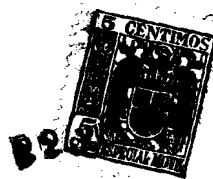
5 1.- Dispositivo regulable de apoyo para el arco anterior metatarsiano, caracterizado porque está constituido por un soporte blando de goma esponjosa que constituye el apoyo y va montado en el extremo de una tira o lengüeta metálica, o de otro material apropiado, que lleva en sus bordes una graduación milimétrica y por el otro extremo se introduce en una 10 corredera de poca altura y unos 5 o más centímetros de longitud, que sirve de guía a aquélla: cuya corredera a su vez, va montada giratoria alrededor de un eje de giro o punto fijo próximo al centro del borde delantero de la caja metálica del regulador del dispositivo.

15 2.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque dicha tira o lengüeta metálica, lleva troquelada otra pequeña lengüeta, mientras el fondo de la corredera tiene varias perforaciones destinadas a recibir una clavija o pasador colocado en dicha lengüeta y que, según 20 entre en una u otra de las perforaciones, permite variar la distancia entre el soporte del arco anterior metatarsiano y el talón.

25 3.- Dispositivo según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque la parte anterior de la corredera tiene un espolón, que se mueve dentro de un arco rebajado en la caja del regulador, y que sirve para dar a aquella, con la lengüeta cuyo extremo aloja, la dirección que se desee.

4.- Dispositivo regulable de apoyo para el arco ante-

33552



rior metatarsiano.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

5

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 22 de Julio de 1.952

33552

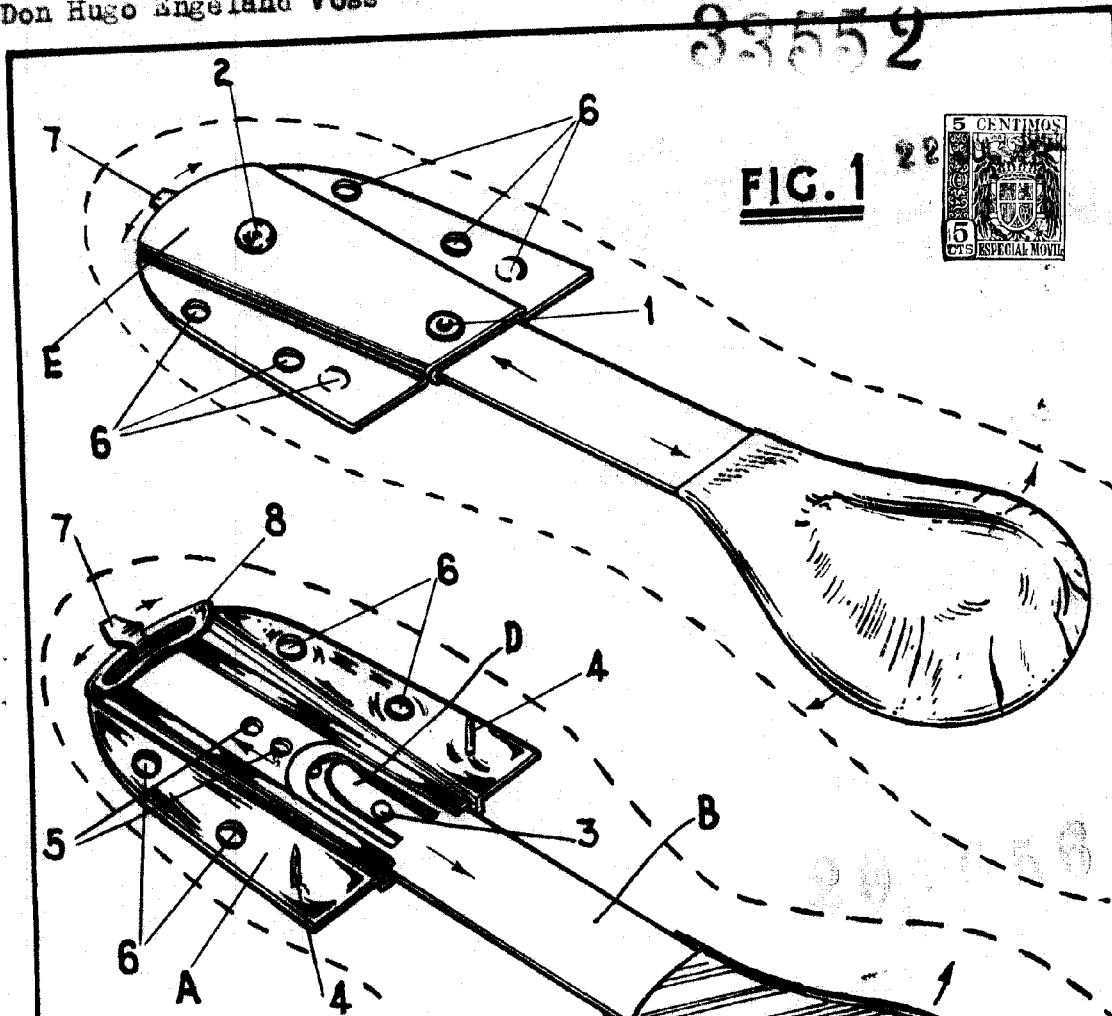


FIG. 1

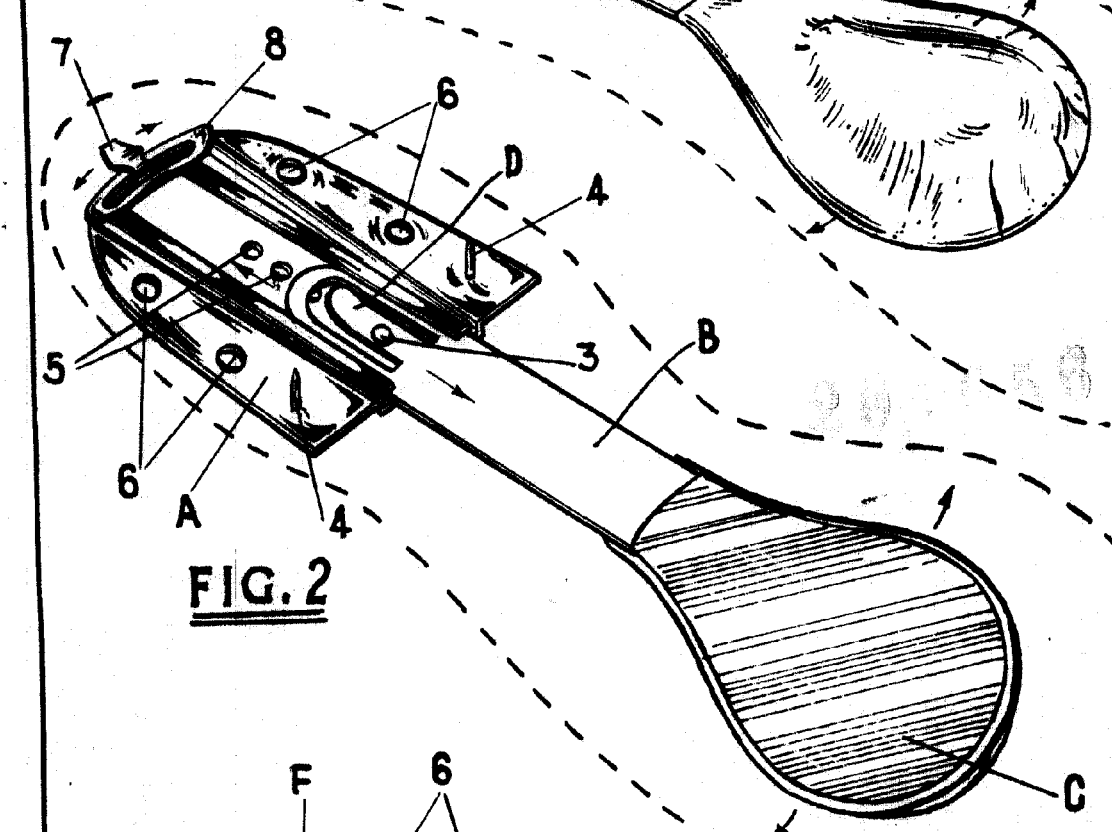


FIG. 2

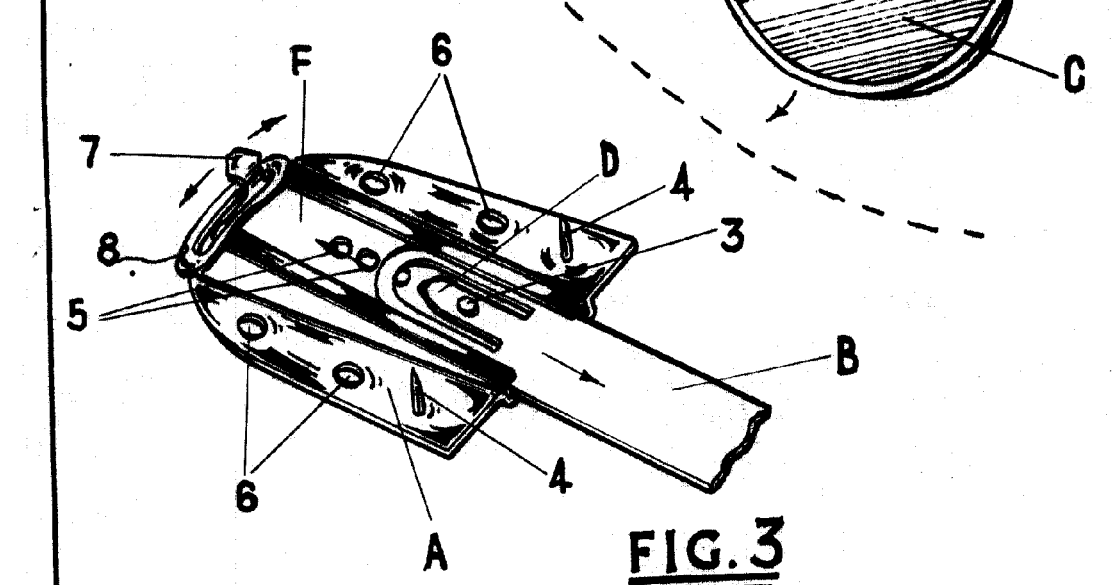
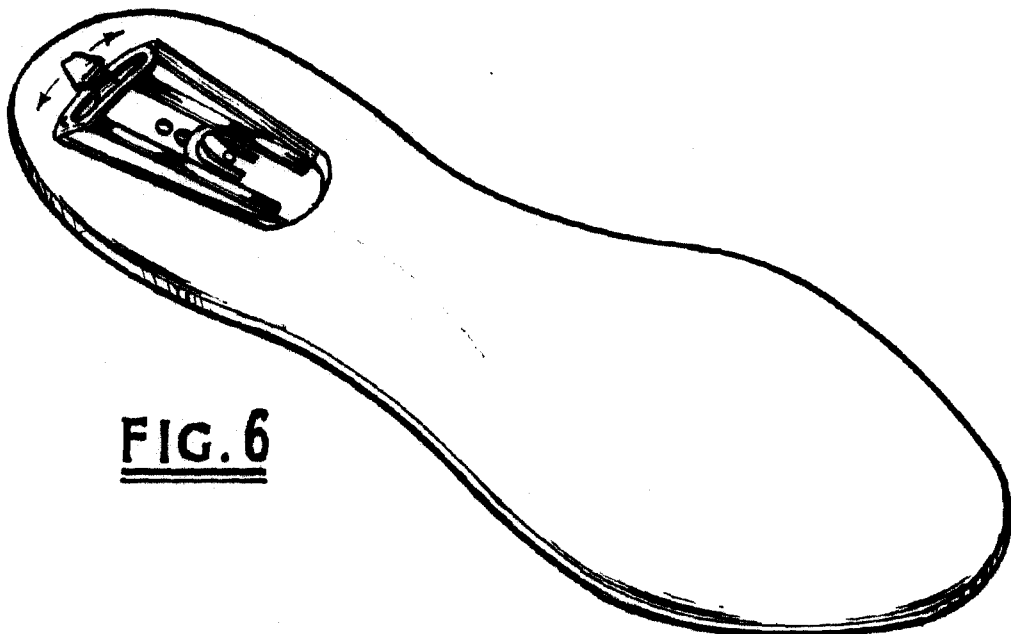
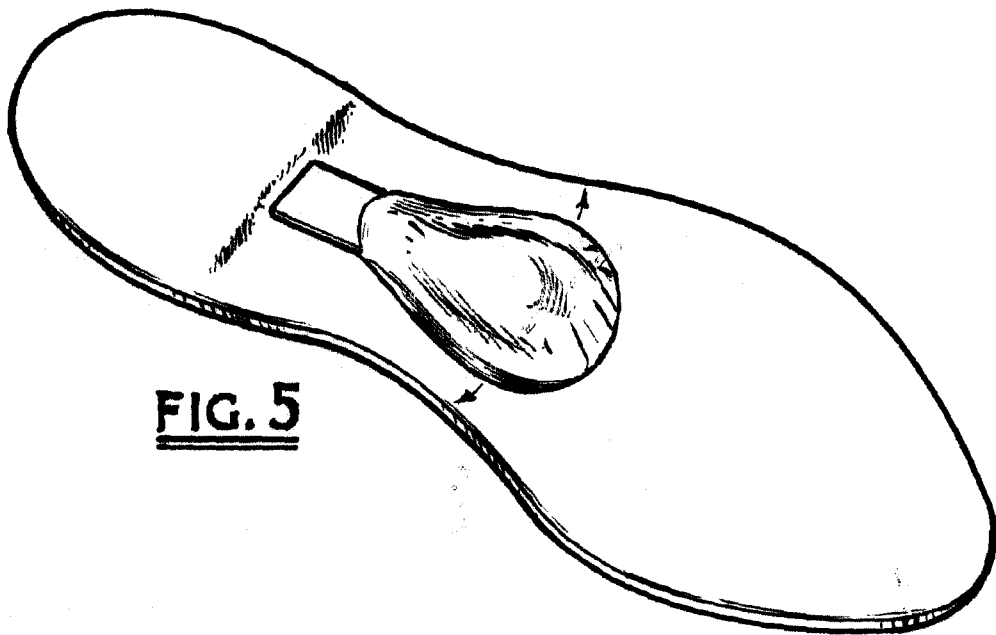
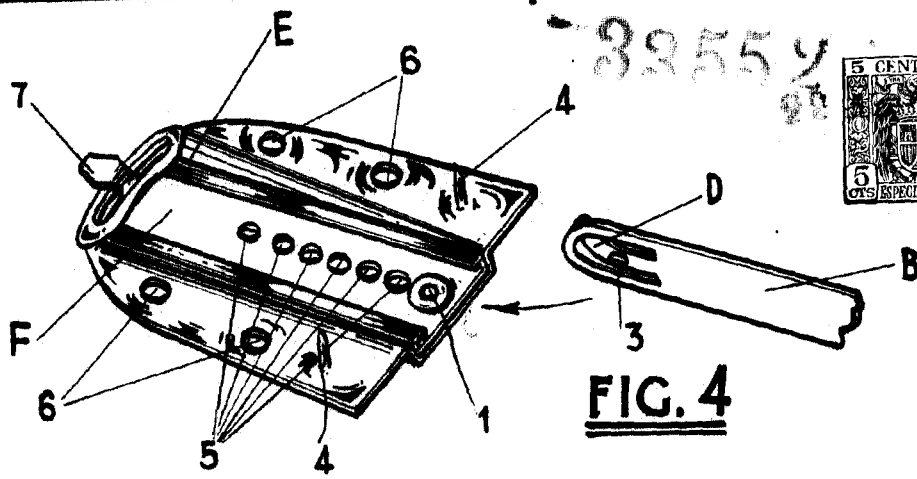


FIG. 3

ESCALA VARIANTE

Woods



ESURIA V...
[Handwritten signature]

38552

22

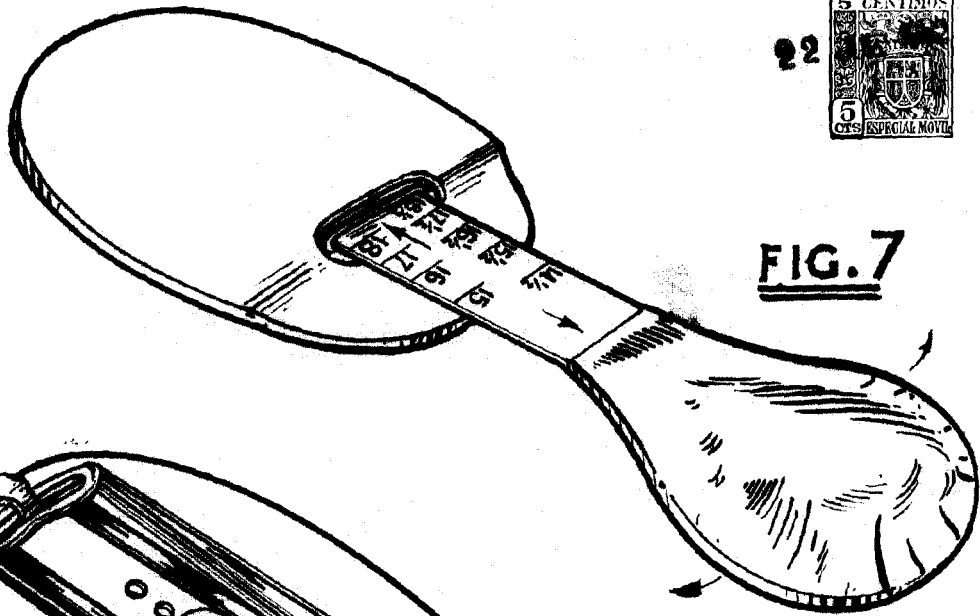


FIG. 7

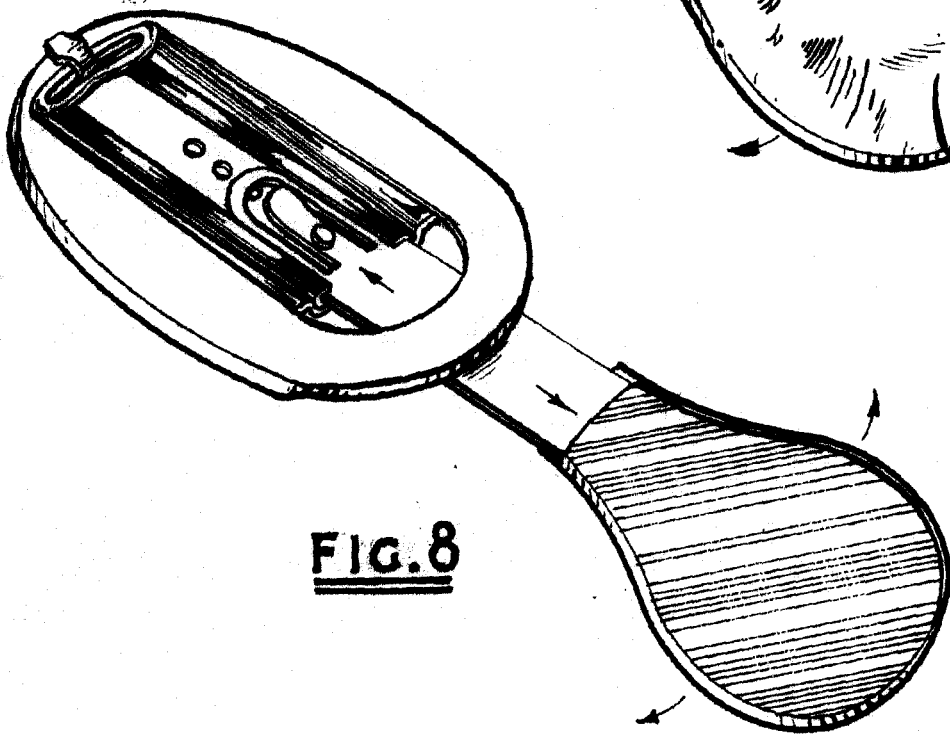


FIG. 8

ESCALA VARIABLE

W. Voss