

Le Casa M. SCHAERER A.G. ciudadanos suizos, residentes en Berna (Suiza) (fabrica alceas) solicitan patente de invención por 20 años para España y sus Colonias por "Una nueva mesa de operaciones" Clase 69, grupo 7.

Inventor M. Scheerrer

Con prioridad de la patente Suiza del 23-2-32.

Mesas de operaciones con piezas desplazables separadas de la plancha de la mesa (parte de cabecera, parte posterior, parte de asiento y parte para las piernas) son conocidas. Estas mesas tienen diferentes accionamientos para mover dichas piezas mencionadas, dispuestas en el cuerpo de la mesa para las partes a mover y que pueden ser accionadas completamente independientes entre sí.

La parte para la espalda y para el asiento debe considerarse como elementos principales de la superficie de soporte.

Todas estas construcciones presentan mas o menos el peligro que bajo movimientos falsos se puedan causar efectos indeseados. Ademas la tentativa de encontrar las manijas dispuestas en diferentes puntos y sitios causa mucha pérdida de trabajo y tiempo. Finalmente los numerosos órganos de funcionamiento impiden el movimiento libre del operador, dificultan una limpieza fundamental.

El objeto de la presente invención es el de presentar una mesa de operaciones manejable por la centralización máxima de los órganos necesarios del movimiento con el fin de manejarlos segura y cómodamente.

Por este accionamiento central se obtendrá el que la superficie de la mesa extendida horizontalmente, pueda inclinarse hacia la parte de la cabeza hasta 80° o mas. 2 para que se pueda ejecutar tambien en sentido hacia los pies una inclinación fuerte y pronunciada de unos 40°. 3 que la parte de la espalda junto con la parte para la



10

15

20

25

cabeza puede colocarse en disposición centrada. 4 que la parte de espalda con la parte de cabeza puede inclinarse en dirección a la cabeza. 5 y que además bajar en el ángulo correspondiente las planchas de asiento y sepias formando una recta y 6 ejecutar un desplazamiento lateral de las plantas de la mesa alrededor de su eje longitudinal.

30

La mesa de operaciones que presenta una superficie de soporte subdividida y que es movible en sus elementos principales por un arbol es formada de tal manera que el desplazamiento de los elementos principales se ejecutan mediante un mecanismo común, mientras que las partes secundarias que se mueven obligadamente con los elementos principales son desplazables separadamente por si solas.

35

En los dibujos adjuntos se muestra esquemáticamente una forma de ejecución de la idea del invento siendo:

Figura 1 vista total de la mesa indicando las diferentes posiciones de las partes sueltas de la plancha de la mesa.

Figura 2 corte a través de la parte inferior de la mesa con retención automática para el cilindro de elevación.

Figura 3 vista frontal de la impulsión central indicando la posición recta del respaldo.

Figura 4 vista lateral del accionamiento central con soportes y arbol.

Figura 5 corte a través del eje del accionamiento central.

Figura 6 la manivela de accionamiento para el mecanismo central en un soporte central.

Figura 7 vista de un cuerpo de bomba de una sola válvula.

Figura 8 vista de la fijación de las planchas de las piernas.

40



45

La parte inferior de la mesa de operaciones se compone del pie 1 que puede adaptar tambien la forma de trípode llevando rodillos 2 dispuestos de tal manera que se hallan exactamente en un eje de equilibrio que se dualiza transversalmente al eje longitudinal de la mesa. De esta manera toda la mesa un vez quitados los tornillos de fijación 3 puede ser trasladada sin dificultad alguno sobre esos rodillos en los cuales descansa en posición equilibrada labil. Además puede girar alrededor del eje vertical de la mesa.

50

55

El tornillo de fijación 3 para el pie 1 lleva una cabeza 4 en forma de gafas de manera que el tornillo puede grabarse facilmente en uno de los anillos 5 colocados asoviblemente en su centro,

60

En el espacio hueco de la parte inferior de la mesa con el pie 1 ( figura 2) se ha dispuesto una bomba hidráulica de construcción especial que lleva el líquido de presión para la elevación o descenso

65

65 para el émbolo 9 sobre el cual descansa la mesa. Esta bomba está  
provieta de un retón de efecto automático para el émbolo 9 que ro-  
tege el último en su posición de descenso contra el descenso. El bra-  
zo de manivela 6 de la bomba lleva una pieza 7 que en la posición ex-  
70 trema del pedal 8 respectivamente el brazo de manivela 6 quiere decir  
durante el descenso del émbolo 9 oprime una cuña 10 en forma de palan-  
ca haciéndole entrar en una ranura longitudinal 11 del émbolo 9 de ma-  
do que fije dicho émbolo tanto parcial como radialmente.

75 La palanca intermedia 12 movida por la palanca descendente 14  
es conectada por una pieza de arrastre 13 con el brazo de manivela 6  
y dispuesto de tal manera que antes del accionamiento de la espiga 23  
de la válvula arrastra consigo algo el brazo de manivela 6 con el fin  
de cononsar la presión sobre la cuña 10 dejando libre el émbolo 9

80 La caja de válvula propiamente dicha forma un cuerpo fácilmente  
cambiable 15 (figura 7). El émbolo de la bomba 16 produce por su  
movimiento ascendente en el cilindro de la bomba 17 un vacío que le-  
vante la posición extrema del émbolo hace pasar a través de la pared  
del cilindro por medio de los agujeros y ranuras 18 rápidamente el  
aceite al cilindro de la bomba llenándolo.

85 El aceite es recogido desde el émbolo de la bomba 16 al canal  
19 abriendo la válvula de retención 20 durante el paso entrando atra-  
ves del canal 21 al cilindro 22. El reflujo del aceite se efectúa  
en sentido inverso de la misma manera tan luego que la palanca inter-  
media 12 oprimiendo el perno 23 abre la válvula de retención.

90 El extremo superior del émbolo 9 (figuras 3 y 4) se conectado  
por una espiga 24 con un soporte 25 que sirve para descanso para la  
plancha de la mesa. Igualmente el mecanismo para el accionamiento  
central 26 que acciona todos los movimientos de la plancha de la me-  
sa esta dispuesto en el montante 25.

95 En el eje transversal superior 27, dispuesto en el montante 25  
descansa la plancha posterior 28 con sus dos puntos giratorios 29.  
Además gira alrededor de la misma el bastidor 30 para la plancha de  
adelanto 31 y las planchas de los pies 59. El dispositivo central 26  
100 (figura 3) es una combinación de varios elementos de impulsión muestra-  
dos en figura 5) a sea un árbol hueco 23 como árbol principal, un  
árbol 34 y una rueda de cadena 35 dispuesta encima del árbol hueco.  
Estos tres elementos engranan alternadamente con una corredera 36  
dispuesta desplazablemente en un casquillo 37 que rodea estos tres  
elementos.

105 Una manivela 38 conectada directamente con el casquillo 37 o  
desde otro punto apropiado por medios de conexión como cadena, rue-  
da dentada 39, etc, etc, pone en movimiento giratorio todos los elemen-



tos de impulsión acoplados al momento de moverse la manivela con el casquillo 37.

110 El arbol hueco 33 lleva en uno de sus extremos una pieza de  
 arrastre 40. Durante el movimiento giratorio del casquillo 37 y  
 del laminto simultaneo con la corredera 36 y pieza de arrastre 40  
 el arbol hueco 33 se atornilla en la tuerca 41 que se desliza en la  
 guia de ranura 42 del árbol 9, de modo que el momento 25 respec  
 115 tivamente la superficie de la mesa se inclina lateralmente alrededor del  
 perno 24. Durante esta manipulación los demas elementos arbol 34 y  
 rueda de cadena 35 quedan parados a causa de la poca adhesión. Si  
 se desplaza el arbol 34 mediante corredera 36 respectivamente pieza  
 43 haciendolo girar, entonces la rueda de impulsión 44 pone en mo  
 120 vimiento mediante cadena 45 o ruedas dentadas por medio de la rueda  
 46 el arbol 48 colocado en la ortuidera 47 del batidor 30. Por el  
 movimiento de elevación y descenso que se obtiene de esta manera en  
 el arbol 49 la plancha posterior conectada con dicho arbol se movi  
 da correspondientemente. Asi como se vé en figuras 4 y 5 la corre  
 125 dera 36 entra en una de las ranuras 50 provistas en la rueda de ca  
 dena 35, entonces se pone en movimiento durante la rotación del cas  
 quillo 37 el dispositivo 53 montado en la horquilla 52 del momen  
 to 25 moviendose el arbol 54 hacia arriba o hacia abajo. El arbol  
 54 de su parte está conectado con el batidor 30 para las planchas de  
 asiento y de las piernas, de modo que dichas planchas tienen que  
 seguir obligadamente los movimientos del batidor 30. Ya que en  
 130 el batidor 30 tambien está impueto la impulsión del arbol 48 por  
 la plancha posterior, tambien dicho arbol seguirá obligadamente  
 al batidor 30, pero sin desplazamiento parcial, ya que el eje de  
 impulsión 34 en este caso está fijo. De esta manera se consigue  
 una posición recta de toda la superficie de la mesa. Para mayor  
 135 entendimiento de la manivela 38 sirven las figuras 4, 5 y 6. La ma  
 nivela 38 debe quedar loca cuando la corredera 36 se coloca en el  
 hueco 55 en el cual no se ha dispuesto ninguna pieza de arrastre.  
 El mango 56 de la manivela puede desengancharse en los planos 38 y que  
 140 dará retenida parcialmente por el botón 58 introducible en dicho man  
 30.

145 Para su corte en las planchas 59 se utilizan las piezas 60.  
 Dichas piezas pueden utilizarse tambien para colocar estribos 61  
 una vez retiradas las planchas 59. Los soportes 60 que descensan  
 en soportes a bolas 62 aproximadamente debajo del costado facilitan  
 otra extensión horizontal de las planchas 59.



NOTA

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y sus Colonias deberá tener en "una nueva mesa de operaciones" siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

150

1ª Una nueva mesa de operaciones" caracterizado por el hecho de que la superficie de soporte es movida en sus elementos principales por un dispositivo de un árbol efectuándose su desplazamiento por un mecanismo común y que los elementos secundarios están desplazables separadamente de los elementos principales.

155

2ª Una nueva mesa de operaciones" caracterizado por el hecho de que el movimiento vertical de la superficie de soporte es cerrado por un mecanismo de cuña accionado por una bomba que actúa sobre un émbolo, quedando libre también por el mismo dispositivo.

160

3ª Una nueva mesa de operaciones" según reiv. 1 y 2. caracterizado por el hecho de que el movimiento de avance horizontal de la mesa de operaciones así como su rotación alrededor del eje de gravedad de la mesa se facilita o por dos rodillos especiales dispuesto exactamente en el punto de gravedad de la mesa referente a su eje transversal que soporta el peso de la mesa en una posición de equilibrio labil.



165

4ª Una nueva mesa de operaciones" según reiv. 1 al 3 caracterizado por el hecho de que los elementos de impulsión forman un solo agregado con eje común que puede ser movido o parado por medio de una pieza de arrastre, y que por un solo órgano de accionamiento pueden accionarse todas las partes en todos los movimientos necesarios de la superficie de la mesa.

170

5ª Una nueva mesa de operaciones" según 1 a 4 caracterizado por el hecho de que el órgano de accionamiento del dispositivo de impulsión puede ser dispuesto también fuera del eje común en combinación con el mismo.

175

6ª Una nueva mesa de operaciones" según reiv. 1 al 5 caracterizado por el hecho de que la entrada y salida del líquido de resión el cilindro de la bomba se efectúa por aberturas en la pared del cilindro de la bomba que son abiertas o cerradas mediante el mismo émbolo.

180

7ª Una nueva mesa de operaciones" según reiv. 1 al 6 caracterizado por el hecho de que los rodillos pueden ser levantados del suelo mediante tornillo especial repartiéndose el peso de la mesa en este tornillo y los otros soportes ya no se hallan en una recta o sea que están repartido su peso en una posición de tres puntos.

185

190

8ª Una nueva mesa de operaciones" según 1 a 7 caracterizado por el hecho de que los soportes de las planchas para las piernas de la superficie de soporte de mesa estén formadas y dispuestas de tal manera que pueden servir tanto para la recepción de estribos para las piernas como para la fijación de la plancha, correspondiente.

9ª Una nueva mesa de operaciones" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de 6 hojas mecanografiadas en una sola cara.

195

Barcelona 23 Febrero 1933

J. B. PENTON, INGENIERO

P.S.



Fig. 1

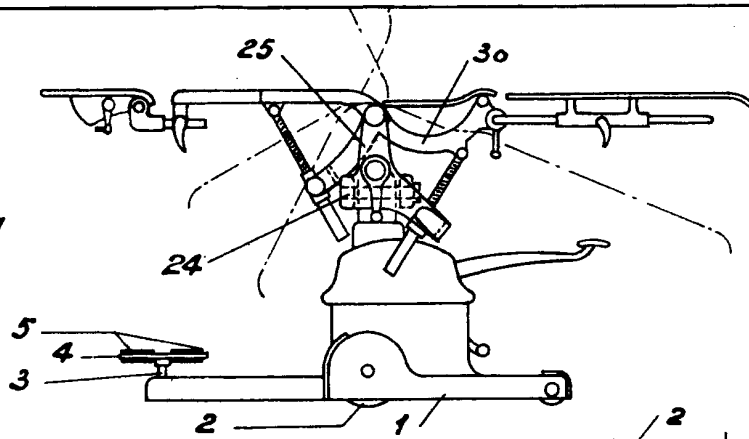


Fig. 1a

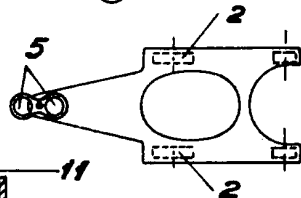


Fig. 2

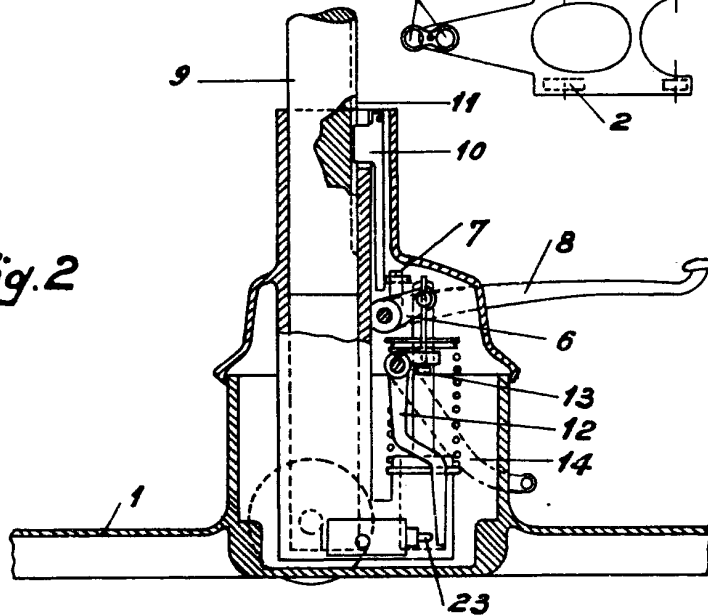


Fig. 3

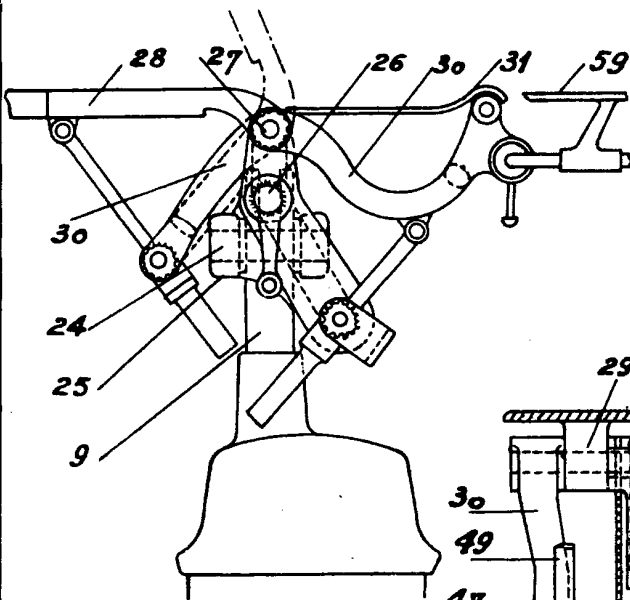
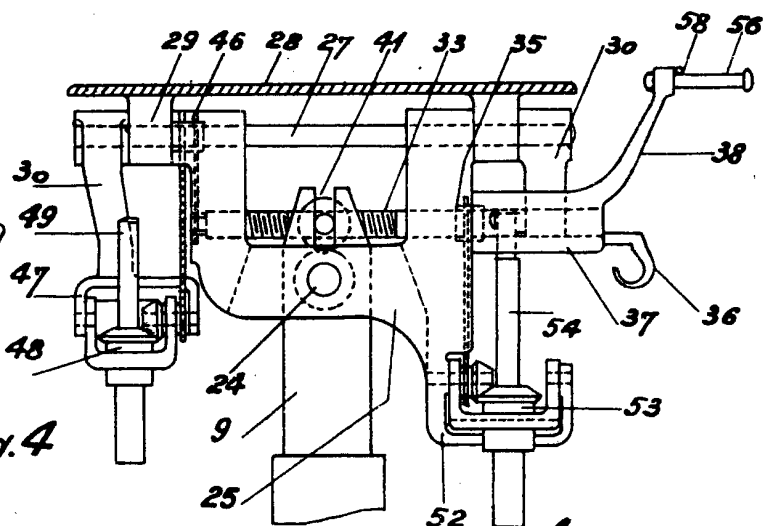


Fig. 4



Escala variable

29/11/11

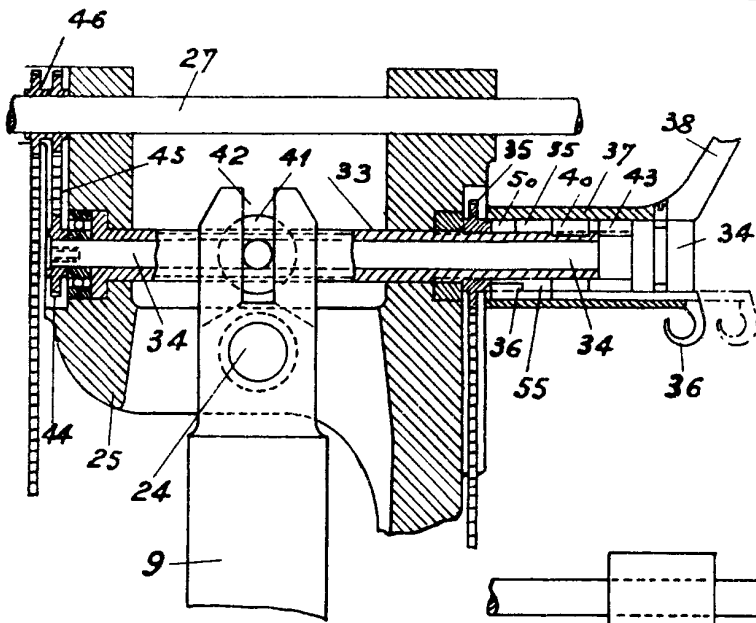


Fig. 5

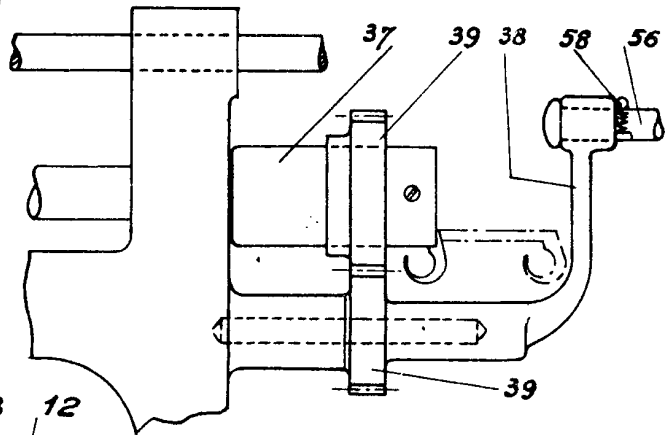


Fig. 6

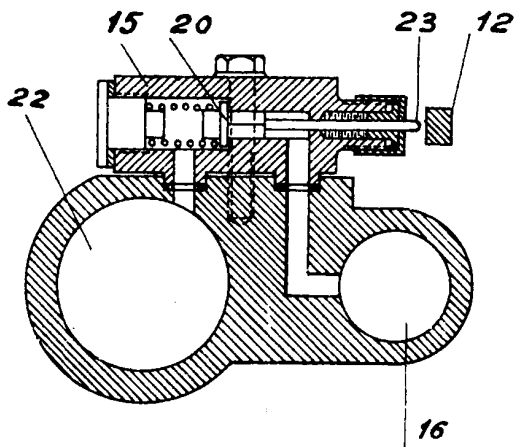


Fig. 7

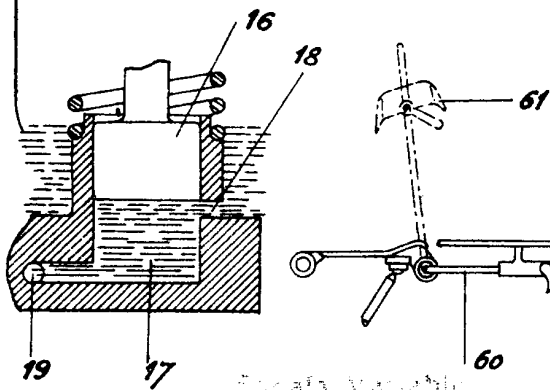
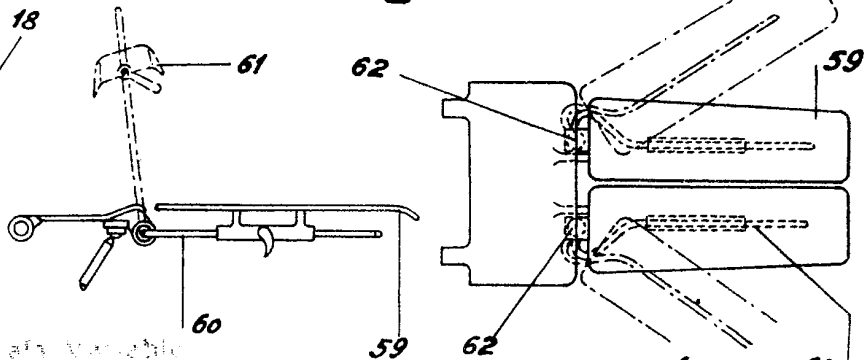


Fig. 8



*[Handwritten signature and notes]*