

327950

P - 32.416

Nº 72.253 U.S. Serial nº.464286



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

PATENTE DE INVENCION

formulada el 15 de junio de 1.966 con el núm. 327.950

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Sunbeam Corporation, entidad norteamericana, establecida en 5400 West Roosevelt Road, Chicago, Illinois, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO ELECTRICO MANUAL OPERADO POR MOTOR"

Este invento se refiere a un dispositivo eléctrico de cocina, y más particularmente, a una combinación de cuchillo y mezclador manual eléctricos.

El mezclador manual eléctrico es un dispositivo que durante años ha sido muy bien conocido y popular. Es un dispositivo que hoy día puede ser encontrado en la cocina de la mayor parte de las casas. Durante años su desarrollo ha alcanzado un grado tan elevado que ahora tiene un coste muy bajo y está dentro de los medios económicos de la mayor parte de los clientes.



Más recientemente ha sido introducido en el mercado el cuchillo eléctrico. También ha alcanzado una popularidad muy grande. Sin embargo, hablando en general no tiene un coste tan bajo como los mezcladores manuales.

5 Además, a causa de su relativa novedad el cliente tiende a considerarle como reservado para comprarle como un regalo especial. Por supuesto, de hecho un cuchillo eléctrico en tan útil como un mezclador manual teniendo en cuenta la frecuencia de su uso.

10 Un objeto de este invento es hacer disponibles el cuchillo y el mezclador manual eléctricos a un precio no mucho mayor que el de uno solo de estos dispositivos.

En el invento esto se lleva a cabo proporcionando una combinación de mezclador manual y cuchillo eléctrico se incorpora en el mezclador manual eléctrico el cual es común y de bajo coste. Más particularmente, en el invento el mezclador manual convencional es modificado para que reciba una hoja de cuchillo en su extremo opuesto al extremo que recibe el eje batidor del mezclador. Así, en gran medida es posible utilizar piezas normales de mezclador. Típicamente en un mezclador manual los batidores son accionados desde el extremo delantero del motor del mezclador. En el invento, como el extremo posterior del motor del mezclador no se utiliza, la hoja de cuchillo es accionada desde el extremo posterior del motor. Esta solución hace posible proporcionar un dispositivo de dos usos sin un aumento apreciable en el coste de uno solo cualquiera de ellos. Además, al tener la unidad sencilla dos finalidades incorporadas se ahorra espacio de almacenamiento en la cocina sobre el que se necesitaría para dos disposi-

15
20
25
30



tivos independientes de mezclador manual eléctrico y cuchillo eléctrico.

El invento será mejor comprendido considerando la siguiente descripción tomada en combinación con los dibujos que se acompañan, y su alcance será señalado en las reivindicaciones adjuntas.

En los dibujos, la Figura 1 es una vista en alzado lateral, arramada, de una forma del invento;

La Figura 2 es una vista desde arriba, arrancada, del dispositivo;

La Figura 3 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea de sección 3-3 de la Figura 1;

la Figura 4 es una vista ampliada, arrancada, similar a la de la Figura 3;

La Figura 5 es una vista en sección, ampliada, tomada a lo largo de la línea de sección 5-5 de la Figura 3; y

La Figura 6 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, del mecanismo de accionamiento de la hoja del cuchillo.

Los dibujos muestran un mezclador de tipo manual que está destinado a accionar ejes batidores mezcladores 11 desde su extremo delantero y hojas de cuchillo 12 desde su extremo posterior. El mezclador 10 tiene una caja que comprende una parte de base 13 y una parte de tapa 14. Dentro de la caja hay un motor que comprende un campo inductor estacionario 15 y un inducido giratorio 16 montado sobre un eje de inducido 17.

El eje 17 se extiende longitudinalmente a la caja, la cual es alargada. Los ejes batidores 11 están si-



5 tuados en el extremo anterior del mezclador y están suspen-
didos desde su fondo en relación perpendicular con res-
pecto a la longitud del mezclador. Las hojas de cuchillo
12 se extienden hacia el exterior desde el extremo pos-
terior del mezclador longitudinalmente a él.

10 Según es convencional en la técnica de los mez-
cladores, la parte superior 14 de la caja provista de un
asa 18 que se extiende longitudinalmente al dispositivo
combinado. El motor está situado entre sus partes de mez-
clador y cuchillo para que tenga un equilibrado adecuado
y para la utilización de cualquiera de sus extremos para
la función que se pretenda. No se pretende que los bati-
dores 11 y la hojas 12 sean utilizadas simultáneamente.

15 El eje 17 está soportado en sus extremos opues-
tos en un par de cojinetes 19 asentados en asientos 20 de
cojinete formados sobre la base 13. Los cojinetes 19 están
mantenidos en posición mediante retenedores 21. El motor
está provisto de un ventilador de refrigeración 22 y de
una estructura de escobillas y colector designada en ge-
neral mediante el número de referencia 23.

25 En su extremo anterior está dispuesto un inte-
rruptor 24 de velocidad múltiple y desconectador. Este in-
terruptor puede tener posiciones alta, baja, media y des-
conectada, y un botón de control 25. En su extremo ante-
rior el eje 17 está provisto de un tornillo sin fin 26.
Este tornillo sin fin 26 está en engrane de accionamiento
con un par de piñones helicoidales 27. Los piñones 27 es-
tán conectados a miembros de accionamiento 28 giratorios
de los ejes batidores. Los miembros de accionamiento 28
30 son husillos giratorios montados en cojinetes 29 y están



destinados a recibir de forma separable los extremos interiores de los batidores 11 de una manera bien conocida a aquellos experimentados en la técnica. De hecho, todas las partes de mezclador descritas hasta ahora son bien conocidas en la técnica anterior.

En el extremo posterior o extremo izquierdo del dispositivo (según se vé en la Figura 1) el eje del motor 17 está provisto de otro tornillo sin fin 26' y piñones helicoidales 27' similares a los del extremo derecho. Además, debajo de los piñones 27' hay un par de miembros de accionamiento 30 portadores de hojas que se desplazan en vaivén y reciben las hojas. Los miembros 30 están opuestos entre sí y están guiados en su movimiento hacia adelante y hacia atrás en un par de miembros de guía 31 espaciados y de forma anular. Los piñones 27' están montados para girar en torno a ejes geométricos verticales y para desplazar en vaivén los miembros de accionamiento 30 a través de una disposición de cruceta ranurada que comprende espigas excéntricas 32 suspendidas en los piñones 27' que operan en ranuras 33 formadas en partes integrales 30' de los miembros 30. Los extremos interiores de las hojas 12 son introducidos entre los miembros 30 entre un par de resortes 34 que llevan los miembros 30. Las hojas 12 tienen salientes 35 que se alojan elásticamente dentro de aberturas 35' formadas en los resortes 34. Con el fin de separar las hojas 12, las partes 36 de los resortes 34 son deprimidas una hacia otra, para sacar sus aberturas 35' de alrededor de los salientes 35 de las hojas.

Un interruptor 37 está dispuesto en el extremo izquierdo de la caja para controlar la posición conectada



de la parte de cuchillo del dispositivo combinado. El interruptor 37 está provisto de un accionador de dedo pulgar 38. Los dos interruptores 24 y 37 están conectados en paralelo entre sí, de manera que uno cualquiera de ellos pueda controlar el motor. En otras palabras, cuando uno cualquiera está desconectado, el otro puede conectar el motor.

10 Cuando el dispositivo está siendo utilizado como mezclador, el extremo derecho del dispositivo es mantenido separado del usuario y el mezclador es controlado mediante el interruptor 24. Cuando el dispositivo está siendo utilizado como cuchillo, el extremo izquierdo del dispositivo es mantenido separado del usuario y el cuchillo es controlado mediante el interruptor 37. Por supuesto, cuando se está utilizando el extremo del cuchillo, el interruptor 24 está en la posición de desconectado. Cuando está siendo utilizado el extremo mezclador, el interruptor 37 es llevado automáticamente a la posición de desconectado mediante un resorte 39. Podría suceder que después de utilizar el extremo mezclador, un ama de casa desconectara el dispositivo tirando simplemente del cordón eléctrico, en vez de mover el interruptor 24 a la posición de desconectado. Posteriormente, si ella introdujera las hojas para utilizar el extremo de cuchillo, al enchufar el cordón las hojas serían accionadas repentinamente a causa de que el interruptor 24 no fué llevado previamente a la posición de desconectado. Por consiguiente, al cambiar de utilización de mezclador a cuchillo, el interruptor 24 debería ser llevado siempre primero a la posición de desconectado antes de introducir las hojas 12. Sin embargo, para evitar



ST 57

La probabilidad de que un usuario introduzca accidentalmente las hojas cuando el interruptor 24 está cerrado, es posible emplear un enclavamiento entre el interruptor 24 y los portadores 30 que reciben las hojas de manera
5 que no puedan introducirse hojas en los portadores 30 siempre que el interruptor 24 esté en la posición cerrada.

Los portadores de hojas 30 están enfrentados entre sí y alojados dentro de las guías anulares 31. Los portadores 30 deslizan uno a lo largo del otro y de las guías
10 31. Los extremos interiores de las hojas 12 son introducidos en los portadores 30 entre sus resortes 34 y tres salientes integrales 40 formados sobre los portadores 30. Un resorte extremo 41 de los portadores 30 empuja hacia el exterior sobre el extremo interior de las hojas 12 para
15 absorber cualquier holgura entre los salientes 35 de las hojas y sus aberturas 35'. Con el fin de separar las hojas, un par de botones 42 a los lados opuestos del alojamiento, son oprimidos para a su vez oprimir las partes 36 de los resortes 34. Cuando las partes 36 son apretadas
20 una hacia la otra, los extremos exteriores de los resortes 34 son pivotados alejándose de las hojas en sus partes centrales directamente sobre las hojas, para separar las aberturas 35' de los salientes 35 de las hojas. En el momento en que las aberturas 35' dejan libres los alien-
25 tes 35, los resortes extremos 41 impulsan las hojas hacia el exterior para separar ligeramente los salientes 35 de alineación con las aberturas 35' de manera que las hojas están separadas al soltar los botones 42.

Los portadores pueden ser desplazados en vaivén
30 mediante bielas. Si se utilizaran aquí bielas para accio-



nar los portadores 30, ésto exigiría un aumento de longitud sobre la conexión de accionamiento empleada en el presente invento. Utilizando piñones helicoidales 27' que tienen ejes perpendiculares al tornillo sin fin 26' y la conexión de accionamiento de excéntrica 32 y ranura 53, se obtiene una considerable reducción de longitud. Las excéntricas 32 están suspendidas de los piñones helicoidales 27' y están dispuestas sobre las partes centrales de los portadores 30 por encima de de sus partes integrales 30'.
10 Los extremos inferiores de las excéntricas 32, que son realmente espigas, tienen bloques 43 de accionamiento montados sobre ellos que se mueven hacia atrás y hacia adelante a través de las ranuras 33 cuando los piñones helicoidales 27' giran para desplazar en vaivén los portadores 30.
15

El subconjunto de guías 31 y sus portadores internos 30 están soportados dentro de un bastidor de soporte 44 el cual está fijado en el extremo del cuchillo del alojamiento del dispositivo. El bastidor 44 proporciona también el asiento de cojinete 20 para el cojinete 19 de este extremo del dispositivo. Uno de los contactos del interruptor 37 está soportador también en el bastidor 44. Además, el bastidor 44 proporciona también un soporte de cojinete para los piñones helicoidales 27' a lo largo de los lados opuestos del tornillo sin fin 26'.
20
25

En el extremo mezclador del dispositivo el botón de control 25 acciona un brazo de contacto 24' del interruptor para proporcionar la posición de desconectado y las posiciones de velocidad múltiple del motor. Está dentro del alcance del invento disponer el interruptor 37 con
30



posiciones de velocidad múltiple, u omitir el control del
cuchillo 37 y emplear solamente un solo control tal como
el 24 para ambos extremos del dispositivo. Es decir, pro-
porcionar velocidades múltiples para los batidores 11 y
5 también para las hojas 12 del cuchillo. Es deseable un
margen de velocidades para los batidores 11 de manera que
sean capaces de manipular diferentes productos alimentici-
cios. Puede ser deseable un margen de velocidades para
las hojas 12 para proporcionar posibilidad de selección
10 de velocidad según el alimento que se esté cortando y la
operación de corte que se esté realizando.

Los husillos 28 están huacos o abiertos en sus
extremos superiores y los piñones helicoidales 27 tienen
aberturas 45 centrales alineadas para hacer los ejes ba-
15 tidores 11 accesibles a un par de dedos expulsores 46 de
batidor que sobresalen hacia abajo. Los dedos 46 están
suspendidos de una pieza transversal 47 conectada a un
botón expulsor 48 que puede oprimirse situado dentro del
botón 25. Los dedos penetran en las aberturas 45 y cuando
20 es oprimido el botón 48 los dedos 46 empujar hacia abajo
sobre los ejes batidores 11 para expulsar los batidores de
sus conexiones de accionamiento separables con los husi-
llos giratorios 28. Este tipo de expulsor de batidor es
bien conocido en la técnica.

25 Previamente ha sido expuesto que después de una
operación de mezclado el usuario en vez de accionar el
interruptor 24 a la posición desconectada, podría simple-
mente desconectar el dispositivo tirando del cordón de
conexión, no representado, que conecta el dispositivo a
30 un enchufe eléctrico de pared. Los batidores serían ex-



pulsados accionando el botón 48. Posteriormente, el usuario podría insertar las hojas 12 y volver a enchufar entonces el cordón del dispositivo en el enchufe de la pared. Sin embargo, como el interruptor 24 no había sido

5 llevado previamente a la posición de desconectado, el motor arrancaría repentinamente y accionaría las hojas. El riesgo a que se expone el usuario al olvidar llevar primero el interruptor 24 a la posición desconectada antes

10 de introducir las hojas y el cordón, puede ser evitado con mucha sencillez disponiendo el botón expulsor 48 y el interruptor 24 de manera que los batidores 11 no puedan ser expulsados a menos que el interruptor 24 sea llevado primero a la posición desconectada. Tal combinación

15 es antigua en la técnica y puede disponerse en el presente invento al tener un saliente 49 formado sobre el expulsor 48 que puede entrar solamente en una ranura 50 cuando el botón 25 es girado para mover el interruptor 24 a la posición desconectada. El expulsor 48 está guiado en su movimiento hacia arriba y hacia abajo dentro del botón 25

20 mediante apoyos o collarines superior e inferior 51 y 52 respectivamente, y una pestaña de apoyo central 53. La pestaña 53 está fijada al expulsor 48 y los collarines 51 y 52 están fijados al botón 25. El collarín 52 tiene formada en él la ranura 50 y no puede girar con respecto al

25 botón 25. El expulsor 48 no gira, ya que sus dedos 46 siempre penetran al menos parcialmente en las aberturas 45 de los piñones helicoidales. Solamente cuando el botón 25 está girado a la posición desconectada la ranura 50 está situada directamente debajo del saliente 49. Por consiguiente, solamente en esta posición del interruptor 24

30



puede moverse el expulsor 48 hacia abajo suficientemente para expulsar los batidores. En todas las otras posiciones del interruptor 24 el saliente hará tope contra el collarín 52 antes de que el expulsor 48 pueda expulsar los batidores 11. Sin embargo, en el invento un resorte helicoidal 54 en torno al expulsor 48 sobre la pestaña 56 impulsa el expulsor 48 hacia abajo para apoyar la pestaña 53 contra el collarín 52 después de que el saliente 49 entra en la ranura 50. Por consiguiente, el interruptor 24 no puede llevarse a la posición conectada después de que los batidores 11 han sido expulsados para poner en marcha accidentalmente las hojas 12. El botón 25 puede moverse para llevar el dispositivo a la posición conectada solamente introduciendo los batidores 11 en los husillos 28. Esto hace que los extremos superiores de los batidores 11 choquen con los dedos 46 para mover hacia arriba el expulsor 48 para que comprima el resorte 54 y retire el saliente de dentro de la ranura 50. El resorte comprimido 54 por sí mismo no tiene fuerza suficiente para expulsar los batidores 11 después de que son introducidos en los husillos 28 en su posición de accionamiento conectada con los husillos. Con el fin de expulsar los batidores 11 debe aplicarse al expulsor 48 una presión imperativa con el dedo. En la posición elevada del expulsor 48 como el saliente 49 deja libre la ranura 50, el botón 25 ya no tiene inmovilizada su rotación, por consiguiente, entonces está libre para ser girado a la posición conectada. En otras palabras, en el invento hay dos controles independientes 24 y 37 para los batidores y las hojas respectivamente, y el control del mezclador no puede accionar acci-



5 dentalmente las hojas, puesto que los batidores pueden ser expulsados solamente cuando el control del mezclador está desconectado y el motor puede ser excitado por el control del mezclador solamente cuando los batidores están introducidos en el dispositivo para utilizarle como mezclador.

10 Aunque se han mostrado y descrito realizaciones particulares del invento, será evidente a los experimentados en la técnica, que pueden hacerse cambios y modificaciones sin apartarse del invento, y que se pretende mediante las reivindicaciones adjuntas cubrir todos aquellos cambios y modificaciones que se encuentren totalmente dentro del verdadero espíritu y alcance del invento.

15 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América, el 16 de julio de 1.966, bajo el nº. 464.286, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

25 1.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende una caja alargada, un motor dentro de



dicha caja, teniendo dicho motor un eje de inducido, extendiéndose dicho eje longitudinalmente a dicha caja, medios de accionamiento en cada uno de los extremos opuestos de dicha caja que tienen una conexión de accionamiento con los extremos opuestos de dicho eje, estando uno de dichos medios de accionamiento destinado a ser conectado de forma separable a por lo menos un eje batidor de mezclador, y estando el otro de dichos medios de accionamiento destinado a ser conectado de forma separable a por lo menos una hoja de cuchilla.

2.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende una caja alargada, un motor dentro de dicha caja, teniendo dicho motor un eje de inducido giratorio, extendiéndose dicho eje longitudinalmente a dicha caja, un asa conectada a la parte superior de dicha caja, extendiéndose dicha asa longitudinalmente a dicha caja, medios de accionamiento de vaivén y giratorios en extremos opuestos de dicha caja que tienen una conexión de accionamiento con los extremos opuestos de dicho eje, estando dichos medios de accionamiento giratorios montados para movimiento de rotación alrededor de un eje geométrico perpendicular a dicho eje, estando dichos medios de accionamiento de vaivén montados para moverse en vaivén paralelamente a dicho eje, estando dichos medios de accionamiento giratorios destinados para ser conectados de forma separable al extremo interior de al menos un eje batidor de mezclador que cuelga desde el fondo de dicha caja, y estando dichos medios de accionamiento de vaivén destinados a ser conectados de forma separable al extremo interior de por lo menos una hoja de cuchillo alargada



3.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende la combinación de un cuchillo y un mezclador, que incluye una caja alargada, un motor dentro de dicha caja, teniendo dicho motor un eje de inducido giratorio, extendiéndose dicho eje longitudinalmente a dicha caja, un asa conectada a la parte superior de dicha caja, extendiéndose dicha asa longitudinalmente a dicha caja, un par de husillos giratorios en un extremo de dicha caja, estando dichos husillos destinados a recibir de forma liberable un par de ejes batidores del mezclador que están suspendidos desde el fondo de dicha caja, un par de piñones helicoidales sobre dichos husillos y un tornillo sin fin formado sobre el extremo respectivo de dicho eje para mover dichos piñones sin fin para hacer girar dichos ejes batidores del mezclador, y un par de miembros de accionamiento de vaivén en el extremo opuesto de dicha caja, medios que incluyen otro tornillo sin fin formado sobre el extremo respectivo de dicho eje y un par de piñones helicoidales accionados por él para mover en vaivén dichos miembros de accionamiento de vaivén en una dirección paralela a dicho eje, y estando dichos miembros de accionamiento de vaivén destinados a recibir de forma liberable un par de hojas de cuchillo alargadas que se extienden longitudinalmente a dicha caja.

4.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende la combinación de un cuchillo y un mezclador, que incluye una caja, medios para sujetar dicha caja con una mano, un motor en dicha caja, medios para conectar de forma liberable el extremo interior de un eje batidor alargado del mezclador y una hoja de cuchillo alar-



gada en relación de accionamiento con extremos opuestos de dicho motor, y un interruptor de control en extremos opuestos de dicha caja para dicho eje batidor y dicha hoja de cuchillo.

5 5.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende la combinación de un cuchillo y un mezclador que incluye una caja alargada, un motor en dicha caja, extendiéndose dicho motor longitudinalmente a dicha caja, medios para sujetar dicha caja con una mano
10 medios para conectar con accionamiento separable un eje batidor del mezclador con un extremo de dicho motor, medios para conectar con accionamiento separable una hoja de cuchillo con el otro extremo de dicho motor, y un interruptor de control eléctrico sobre dicha caja para
15 excitar dicho motor.

 6.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende la combinación de un cuchillo y un mezclador, que incluye una caja, medios para sujetar dicha caja con una mano, un motor en dicha caja, medios para
20 conectar de forma separable al extremo interior de un eje batidor del mezclador alargado y una hoja de cuchillo alargada en relación de accionamiento con extremos opuestos de dicho motor, un interruptor de control en extremos opuestos de dicha caja para dicho eje batidor
25 y dicha hoja de cuchillo, medios de separación operables manualmente en extremo opuestos de dicha caja para separar dicho eje batidor y dicha hoja de cuchillo desde dicho dispositivo, estando dichos interruptores de control destinados a excitar dicho motor, medios que interconectan
30 el interruptor de control del eje batidor y los me-



5 dios de separación del eje de batidor con lo que estos últimos entran en funcionamiento solamente cuando el primero está en la posición de desconectado y el primero entra en funcionamiento solamente cuando el eje batidor esta conectado al dispositivo.

10 7.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende una caja alargada, un motor en dicha caja, teniendo dicho motor un eje que se extiende longitudinalmente a dicha caja, un tornillo sin fin formado sobre extremos opuestos de dicho eje, un par de
15 piñones helicoidales giratorios en dicha caja en cada extremo de dicha caja, estando dichos piñones helicoidales dispuestos a lo largo de lados opuestos de dichos tornillos sin fin y siendo conducidos por ellos alrededor de
20 ejes de rotación dispuestos en ángulo recto respecto a los ejes geométricos de dichos tornillos sin fin, un par de husillos giratorios conectados a un par de piñones helicoidales, estando dichos husillos destinados a tener un par de ejes batidores del mezclador conectados de forma separable a ellos, un par de portadores de hoja de cuchillo desplazables en vaiven conectados al otro par de
25 piñones helicoidales, comprendiendo la conexión entre dichos portadores de hoja y otro par de piñones helicoidales una excéntrica sobre dichos piñones y una ranura sobre dichos piñones y una ranura sobre dichos portadores, siendo dichas excéntricas operantes dentro de dichas ranuras para mover en vaivén dichos portadores de hoja, estando dichos portadores de hoja destinados a tener un par de hojas de cuchillo conectadas a ellos, un interruptor
30 de control sobre dicha caja para excitar selectivamente



dicho motor, y medios de separación sobre dicha caja para separar dichas hojas y dichos ejes batidores del mezclador dicho dispositivo.

5 8.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor, que comprende una caja, un motor en dicha caja, medios de accionamiento que dicha caja conectados a dicho motor para hacer girar un batidor de mezclador y mover en vaivén una hoja de cuchillo, un interruptor de control de velocidad múltiple sobre dicha caja para excitar dicho motor, y medios operables manualmente sobre dicha caja para separar dicho batidor del mezclador y dicha hoja de cuchillo dichos medios de accionamiento.

10 9.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor que comprende la combinación de un cuchillo y un mezclador, que incluye una caja alargada, un asa alargada conectada a la parte superior de dicha caja, un motor en dicha caja, teniendo dicho motor un eje de accionamiento que se extiende longitudinalmente a dicha caja, extendiéndose dicha asa longitudinalmente a dicha caja, 15 medios de accionamiento en un extremo de dicha caja que comprenden un par de husillos que reciben los batidores giratorios del mezclador, medios de accionamiento en el otro extremo de dicha caja que comprenden un par de portadores que reciben hojas de cuchillo y que se mueven en vaivén, estando dichos dos medios de accionamiento conectados con impulsión a extremos opuestos de dicho eje por un tornillo sin fin formado sobre cada extremo de dicho eje y un par de piñones helicoidales accionados por cada 25 tornillo sin fin, teniendo todos los citados piñones helicoidales y husillos ejes geometricos de rotación dispues 30



tos en ángulo recto a dicho eje de motor y teniendo dichos portadores direcciones de desplazamiento de vaivén paralelas a dicho eje del motor, estando dichos portadores montados debajo de sus piñones helicoidales respectivos y estando conectados con impulsión a ellos por cruces ranuradas, un interruptor de control de conexión y desconexión en cada extremo de dicha caja junto a extremos opuestos de dicha asa para excitar dicho motor, y un mecanismo de separación operable manualmente en cada extremo de dicha caja junto a extremos opuestos de dicha asa para separar los batidores del mezclador y las ojas de cuchillo insertados respectivamente en dichos husillos y portadores, teniendo el mecanismo de separación de los batidores del mezclador y el interruptor de control de los batidores del mezclador medios de enclavamiento, con lo cual el primero puede ser operado solamente cuando el último esté en la posición de desconectado y el último puede ser operado solamente cuando los husillos tengan batidores del mezclador insertados en ellos, y estando el otro interruptor de control cargado automáticamente a la posición de desconectado.

10.- Un dispositivo eléctrico manual operado por motor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.



Esta Memoria consta de diecinueve hojas escritas
a máquina por una sola cara.

7 SEP. 1966

Madrid,

P. A.

Alberto de Elizaburu

[Handwritten signature]

BPD/.

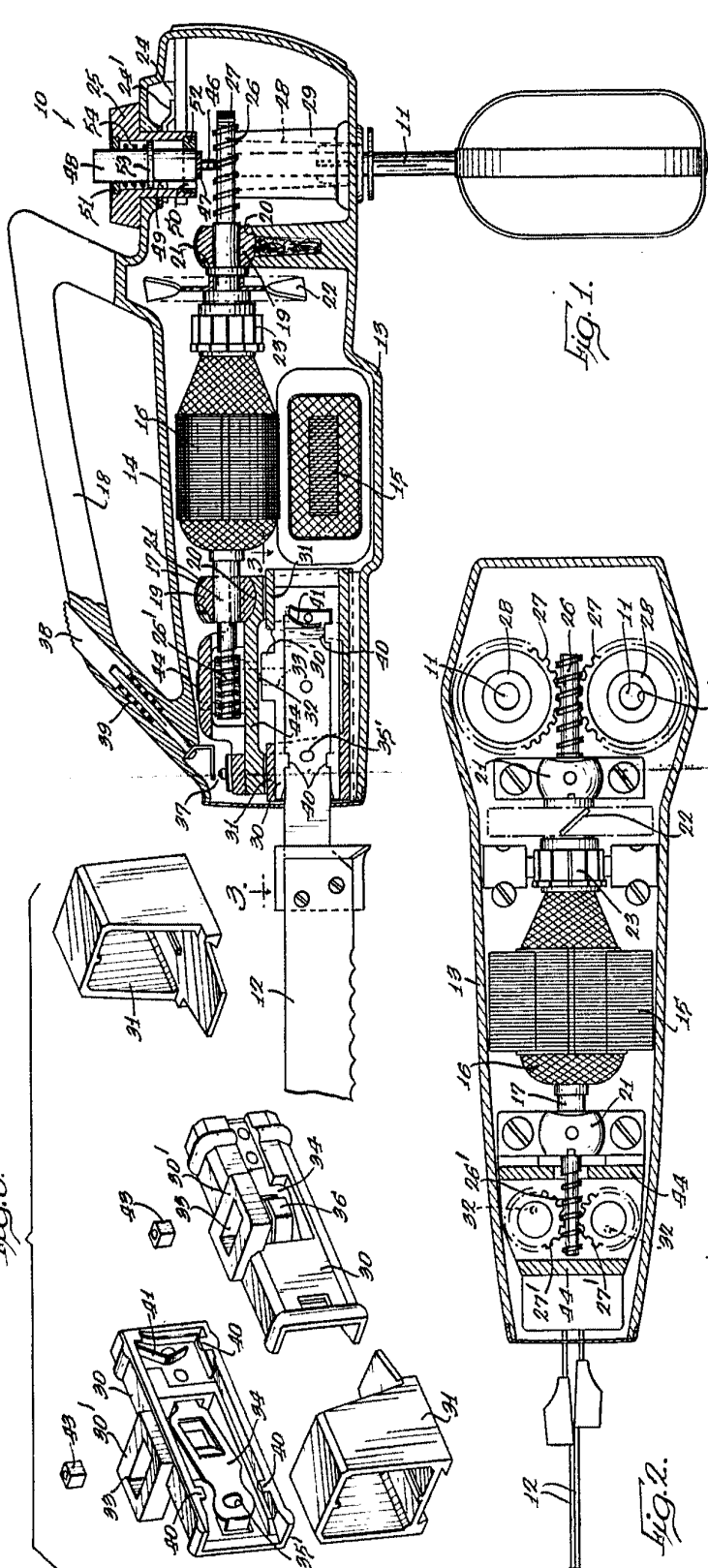


FIG. 1.

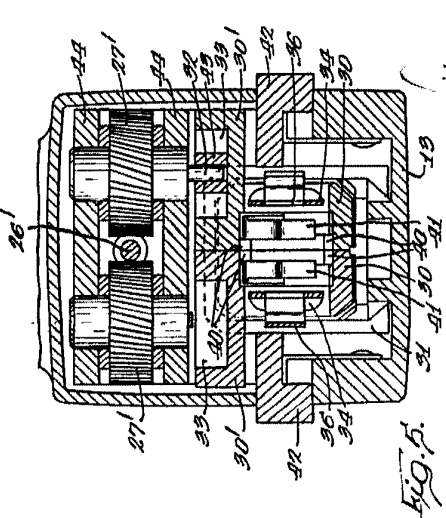


FIG. 5.

FIG. 6.

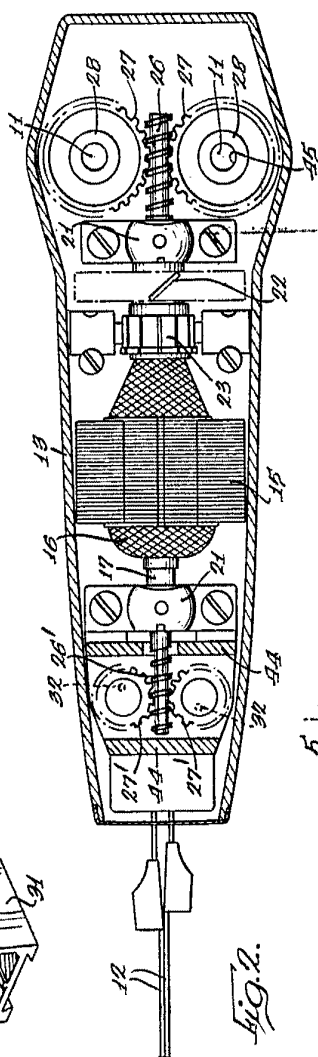
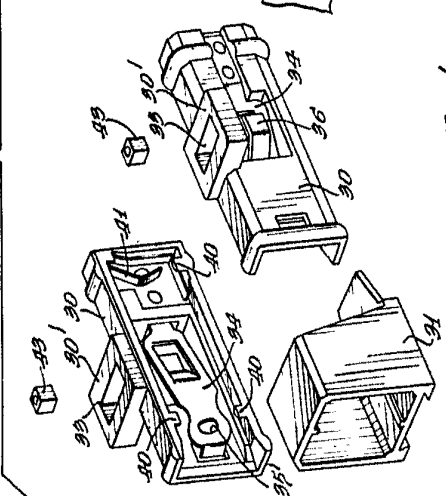


FIG. 2.

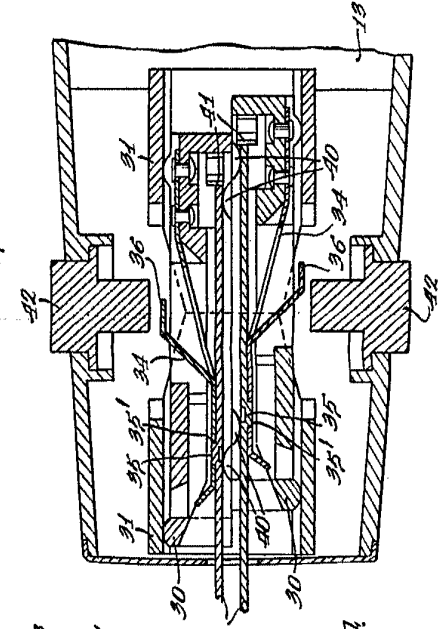


FIG. 4.

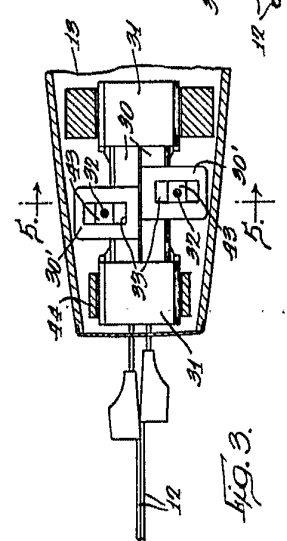


FIG. 3.

W.N.

Fig. 6.

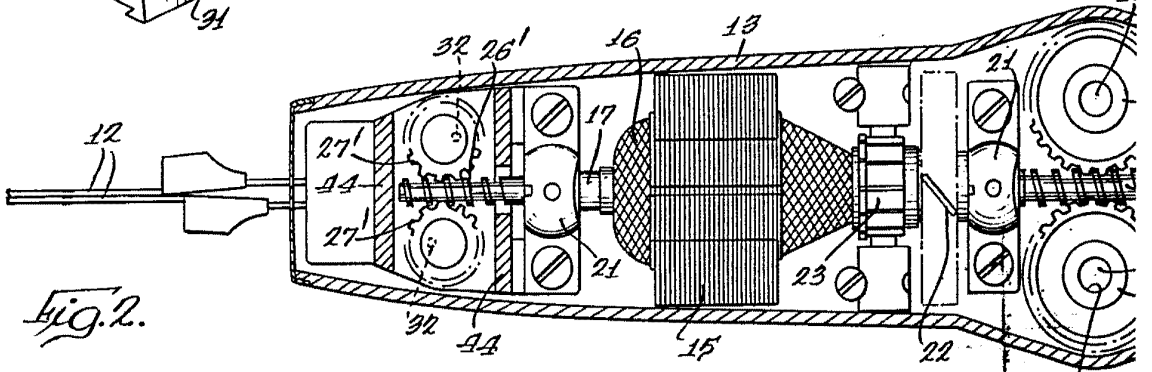
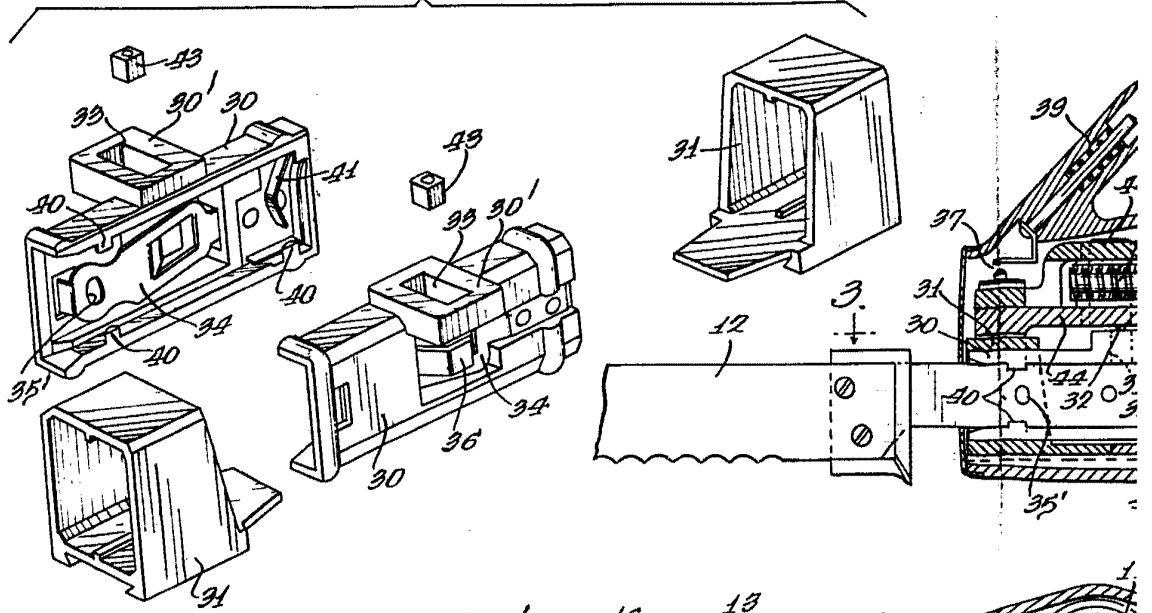


Fig. 2.

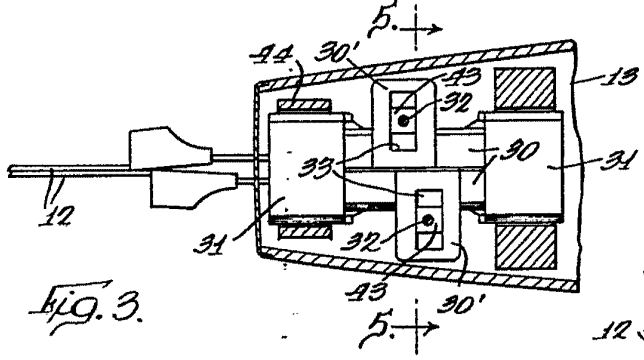
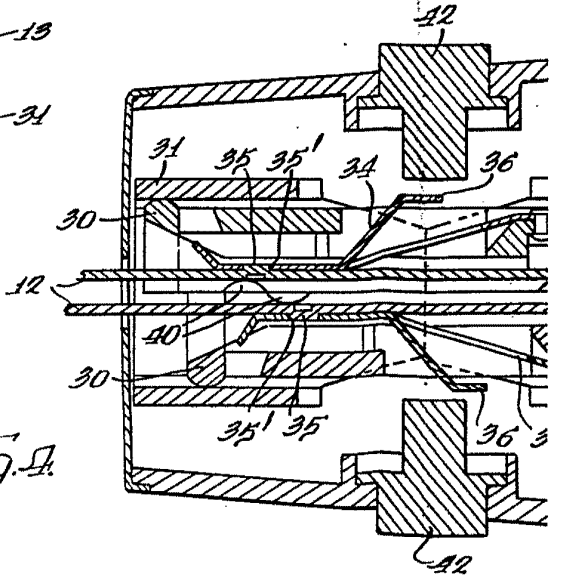


Fig. 3.

Fig. 4.



327950

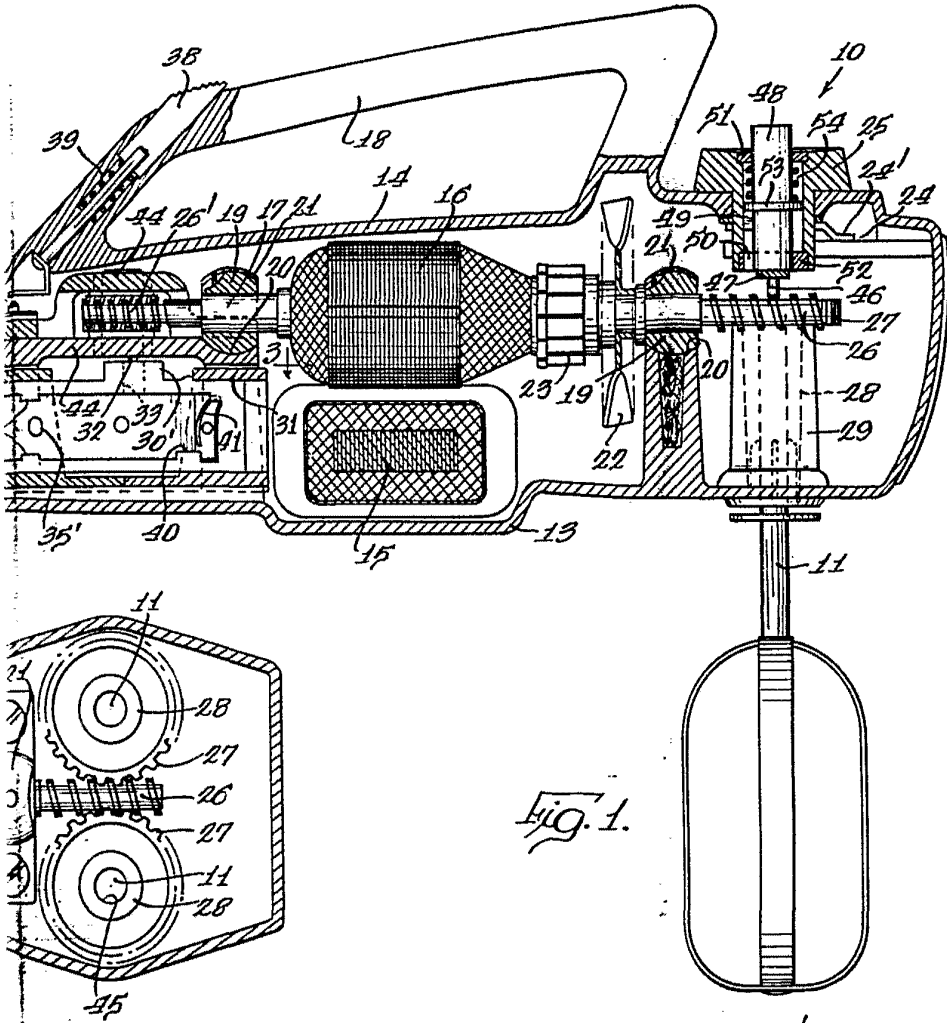


Fig. 1.

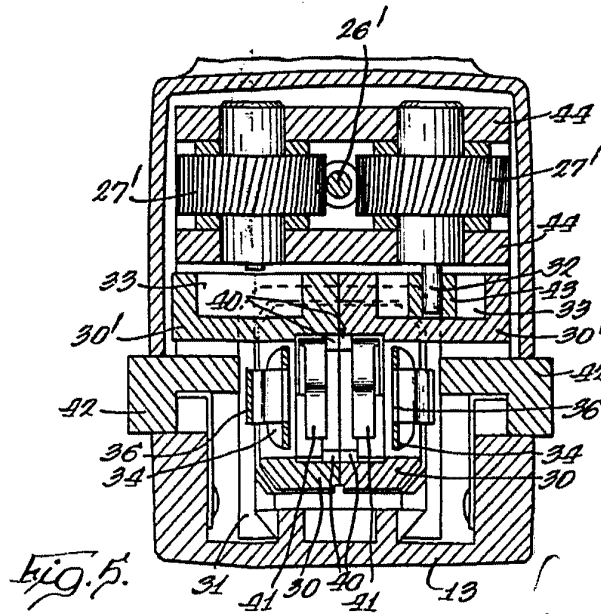
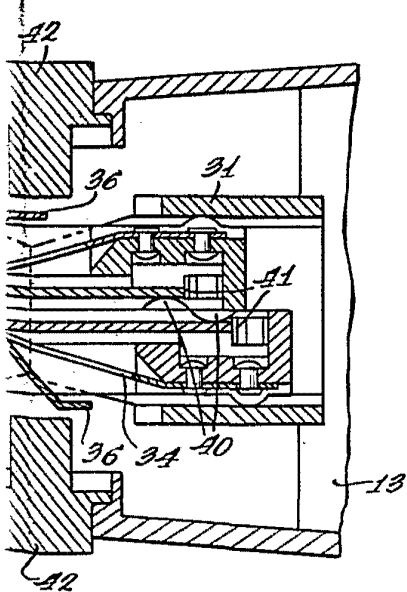


Fig. 5.

W. H. ...
P.M. 12