

338406

23



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don José M^a DIEZ BUENDIA

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Cardoner nº 22 por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE BATIDORES".



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente hace referencias, de acuerdo con su enunciado, a unas mejoras introducidas en la fabricación y montaje de aparatos batidores en general y en particular en los batidores manuales que se utilizan para, no solo batir y mezclar líquidos, sino para producir emulsiones e incluso como molturadores para pequeñas cantidades de materiales, encontrando amplio campo de utilización en la industria química, farmacéutica y para usos domésticos, siempre que la cantidad de materias a tratar no sea grande, en cuyo caso se recurre al empleo de aparatos industriales con mayores capacidad y potencia de motor.

Desde hace más de treinta años se divulgaron en España unos aparatos batidores que tenían un dispositivo motor, generalmente electromotor, que accionaba a un par de elementos batidores axialmente paralelos, los cuales fueron sustituidos poco después por un solo elemento batidor formado por un disco con periferia ondulada, el cual disco está fijo en el extremo del eje motor y según la clase de líquidos a batir se sustituye por una hélice cortante de dos o cuatro aspas u otro medio apropiado. En todos ellos el electromotor va ubicado en una carcasa que sirve de asidero y de la que sobresale el citado eje motor en longitud suficiente, que en todos los casos va protegido por una envolvente tubular para evitar que oscile cuando gira el motor a gran velocidad.

Por ello el electromotor ha de fijarse solidamente dentro de la carcasa, con interposición de unos medios amortiguadores, y el eje motor se



35 integra por dos partes, una es del propio motor,
en el que se acopla en forma oscilante la segunda
parte o prolongación del eje que esta instalada
dentro de la envolvente tubular, realizandose esta
segunda parte, en algunos tipos, mediante el llamado
eje flexible, es decir formado por varios arrolla-
40 mientos en helice de alambre y en otros tipos me-
diante una varilla rigida, pero en estos es indis-
pensable que su acoplamiento en el eje motor se
ejecute por rotula o medio idoneo que le permita
cierta oscilación. Dada esta complejidad de dispo-
45 sitivos, la carcasa ha de fabricarse ya dotada de
medios para la fijación del motor mediante torni-
llos en forma amortiguada y ha de ser no solo fa-
cilmente manejable, sino que ha de permitir el aco-
plamiento de la prolongación del eje alojado en la
50 protección tubular para que esta pueda estar fija-
da al puente del motor, y para ello es necesario
que el acoplamiento del eje de este con la prolon-
gación se efectue por el sistema de pasador trans-
versal que se aloja en un corte diametral de la
55 cabeza de la prolongación del eje.

Por otro lado el sistema adoptado hasta
ahora para sujetar el elemento batidor o agitador
en el extremo exterior de la prolongación del eje,
es tambien por pasador y ello obliga, en primer
60 lugar, a que el eje tubular del elemento batidor
daba ser sujetado en el extremo del eje por otros
medios dado que el sistema de pasador diametral
solo cumple la misión de arrastrar el giro pero no
de fijar a ambas partes.

65 Asimismo la forma adoptada en la cabeza supe-
rior de la carcasa de los aparatos hoy conocidos



70

75

presenta dificultades de moldeo y no resulta comoda para la utilizaci3n del aparato, aunque esta es su principal misi3n, y ello es debido a que dentro de ella se ha de instalar el interruptor de puesta en marcha y parada y el de cambio de tensi3n, quedando practicamente ocupada toda la cabecera de la carcasa y presentando solo un ligero saliente o pestaña que no es suficiente para mantener bien asido el aparato.

80

85

Estos inconvenientes han sido solucionados gracias a las mejoras a que se refiere esta Patente, con las que no solo se simplifica la construcci3n y montaje de todo el aparato, sino que tambien se perfecciona notablemente la manera de armarlo, simplificandose asimismo la operaci3n de intercambio del elemento agitador o mezclador, y dada la forma de la cabeza de la carcasa, resulta de mas facil y comodo manejo y perfectamente moldeable en materiales plasticos.

90

95

Estas mejoras se caracterizan principalmente en realizar la carcasa con forma troncopiramidal o troncoconica en su parte inferior y dotada de un amplio orificio en su base menor, instalandose dentro de dicha parte, una pieza troncopiramidal o troncoconica realizada en material elastico que rodea y soporta a un puente inferior complementario del electromotor, instalandose sobre el otro puente del motor otra pieza de material elastico que lo cubre solo por su parte superior y sobre la que se apoya la cara interior de la parte superior de la carcasa, la que para ello esta dotada de dos pestañas paralelas, arqueadas por su parte central, que asi comprimen a la pieza



100 elastica rodeando al contorno de dicho puente,
todo ello realizado y dimensionado de tal manera
que al unir, mediante tornillos, la parte superior
de la carcasa sobre la parte inferior de la misma,
queda el electromotor bajo compresión elastica en
105 sentido axial por ambas medias carcasas y solidamente
fijado dentro de ella, lograndose con ello
y mediante los mismos elementos elasticos, la fijación
del motor y su amortiguamiento dentro de la
carcasa, sin precisar la disposición de ningún
110 tornillo ni otros elementos de unión.

Es otra característica de las mismas mejoras
que la parte superior de la carcasa se dota de un
fondo plano superior bajo el cual estan emplazadas
las pestañas sujetadoras del puente superior del
115 motor, finalizando esta parte plana en aproximadamente
los tres cuartos de su anchura en donde, en
sentido perpendicular, se prolonga en una parte
tubular de sección practicamente rectangular y esta
a su vez finaliza en otra prolongación lateral
120 paralela a la primera y cerrable mediante una tapa,
quedando entre ambas espacio suficiente para coger
al aparato, destinandose la parte tubular lateral
a recibir la instalación del interruptor electrico
de pulsación conectado en serie con el electro-
125 motor y la linea de entrada.

Asimismo se caracterizan estas mejoras en
que tanto la media carcasa inferior como la superior,
se dotan sobre las aristas interiores de
unas zonas regruesadas con perforación axial,
130 tallada en rosca las correspondientes a la media
carcasa inferior, en los que se enroscan sendos
tornillos que atraviesan por los orificios de las



135 zonas regruesadas de la media carcasa superior que
no estan roscados, coincidiendo dos de estos ori-
ficios bajo la prolongación tubular lateral y los
140 otros dos opuestos se prolongan hasta la cara
exterior del borde achaflanado por el que la cara
plana superior se enlaza con la superficie lateral,
con lo que la propia prolongación tubular permite
140 centrar bien al electromotor y a la pieza elastica
que lo sujeta, y asimismo se pueden facilmente en-
roskar los cuatro tornillos, sin que queden nada
más que dos visibles desde el exterior.

145 Es otra característica de las mismas mejo-
ras que las dos medias carcasas se realizan con
sección transversal cuadrangular de caras curvas
convexas excepto la parte inferior que es tronco-
conica como ya se ha indicado, al objeto de procu-
rar espacio interior suficiente para alojar el
150 electromotor, pero la parte plana superior y la ta-
pa que la cierra, se realizan con dos lados conti-
guos en prolongación de los de la carcasa y el
tercer lado con amplia curva convexa que se enla-
za con el punto medio del cuarto lado, coincidien-
155 do el lateral menor completo sobre la prolongación
tubular de la media carcasa superior, lograndose
de esta manera que dicha parte superior plana que-
de sobre la mano del usuario y asi permite soste-
ner mejor al aparato, dotandose a la cara interior
160 de esta parte plana superior de dos apendices con
orificio axial roscado aptos para recibir el enro-
scado de los tornillos que fijan a la tapa. Con todo
ello el montaje del aparato queda muy simplificado
y ademas permite instalar el interruptor y conxio-
165 narlo con la carcasa armada, antes de cerrar la
parte superior con dicha tapa.

338406



Es otra característica de las mismas mejoras que en el extremo inferior del motor se fija el clasico puente complementario troncoconico en cuya base menor va engastada la pieza tubular protectora del eje prolongado, acoplándose el extremo superior de este con el de motor, produciendo un fresado hasta el plano diametral en cada uno de dichos ejes y fijando en el extremo de la prolongación un casquillo tubular que circunda al fresado para que al estar acoplados ambos ejes, quede enchufado el semicilindro del eje motor en el hueco formado por el casquillo y el fresado del eje prolongado que los rodea a los dos, con lo que se logra un acoplamiento eficaz y silencioso mediante muy sencillos medios y con perfecto equilibrio dinamico, ya que practicamente el acoplamiento se obtiene sin holguras.

Asimismo se caracterizan estas mejoras en practicar en el extremo inferior del eje prolongado, una entalla en sentido de la generatriz pero divergente con el eje geometrico la cual se inicia cerca del centro de su base y finaliza enlazada con la superficie del eje, produciendose en este lugar de coincidencia, un orificio ciego en sentido radial, dotandose el mismo eje y a continuación de tal orificio de un rayado con poca profundidad en sentido helicoidal inverso al sentido de giro del electromotor, y por ultimo se instala en este eje un pequeño reten de grasa que queda alojado en una cavidad circular practicada en el fondo del plato o cabeza protectora extrema, que es del tipo ya conocido y tiene tres o cuatro apendices perifericos actuando asi la entalla longitudinal y el orificio radial, como soporte fijador para el util



agitador, batidor o triturador.

Es por ultimo característica de las mismas mejoras que el util agitador, batidor o triturador, tanto si esta formado por un solo elemento como si
205 lo esta por varios, se dota de un eje parcialmente tubular en el que van solidamente fijado el o los elementos de trabajo, y en la parte superior tubular, se le producen dos cortes paralelos y en sentido de las generatrices que determinan una lengüeta
210 ta de anchura algo menor que la de la entalla del eje, produciendose en el extremo de tal lengüeta y hendido a partir de la cara exterior y que sobresale por la cara interior, doblandose despues esta lengüeta hacia dentro al objeto de que al en-
215 chufar el conjunto en el eje, la parte saliente del extremo de la lengüeta deslice por sobre el fondo de la entalla hasta sobrepasar su final y quedar elasticamente alojada dentro del orificio radial del mismo eje, con lo que el acoplamiento y
220 desacoplamiento del util de trabajo se realiza sin necesidad de ningún medio de fijación y con toda seguridad y eficacia.

Facil sera comprender que gracias a estas mejoras se simplifica la fabricación y montaje del
225 aparato batidor y asimismo se perfecciona el acoplamiento del eje del motor con el eje prolongado y tambien el acoplamiento y desacoplamiento del util de trabajo, lo que indudablemente redunda en una reduccion del coste de fabricación y una mayor
230 duracion del aparato. No obstante para que se comprendan mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado



235 varias vistas relacionadas con un caso de posible
realización, que debe ser considerado como ejemplo
ilustrativo sin caracter limitativo.

La figura primera representa una vista en
sección por un plano axial del aparato montado;
la segunda representa vistas en sección tambien,
240 a las tres piezas que integran la carcasa en dis-
posición de montaje; la tercera es una vista desde
abajo de la pieza superior de la carcasa, que en
la figura cuarta se representa vista desde arriba
y con la tapa quitada; la quinta es una vista en
245 planta de la tapa; la sexta es una vista a menor
escala del extremo inferior del eje prolongado;
la septima representa, tambien visto en sección,
al util de trabajo en disposición de ser acoplado
en el extremo del eje según la figura sexta; la
250 octava es una vista desde abajo del extremo del
eje; la novena representa, visto en planta, al extre-
mo o boca superior del eje tubular del elemento
de trabajo; la decima representa al elemento de
trabajo con triple unidad; la decimo primera con
255 doble unidad y la decimo segunda con una sola uni-
dad de trabajo.

En dichas figuras se ha señalado por (1)
el electromotor en cuyo extremo inferior lleva ins-
talado el puente (2) y sobre este, lleva el segun-
260 do puente complementario (3) que es troncoconico
hueco por (4) y lleva practicado el calado lateral
(5) para poder orientar el acoplamiento del eje
prolongado, terminando en su base inferior (6) en
la que va engastado el extremo superior (7) de la
265 protección tubular que se inicia en (8) y prosigue
despues por (9) ya fuera de la carcasa del aparato.

338406



Dicho puente complementario va rodeado de la pieza elastica (10) que se ciñe interiormente en el extremo inferior troncoconico (11) de la carcasa del aparato, la cual termina en (12) para retener debidamente a dicha pieza elastica y permitir la fijación del electromotor (1).

El eje (13) del motor tiene practicado el fresado (14) hasta el plano diametral y queda ubicado dentro del casquillo tubular (15) y acoplado en el fresado (16) tambien hasta el plano diametral del extremo (17) del eje prolongado, en el que por el pasador (18) queda fijado el casquillo (15), cabiendo la posibilidad de fijar este casquillo indistintamente en el eje del motor (13), aunque es preferible hacerlo en el eje prolongado como se muestra. Este eje prosigue por (19) hasta que su extremo (20) queda ajustado al cojinete (21) que esta enclavado dentro del extremo (22) de la protección tubular (9), con lo que dicho eje prolongado queda perfectamente centrado entre su acoplamiento superior y el cojinete inferior. Exteriormente el extremo de (22) esta roscado para recibir el acoplamiento del conocido protector de las cuchillas, que tiene el cuello (23) prolongado por (24) y termina en los cuatro apendices (25) (26). En el centro de la cara interior de (24) se le practica la caja (27) en la que se acopla el reten de grasa (28) cuya faldilla (29) se aplica elasticamente sobre el extremo de (20) para evitar el paso de grasa, y en el extremo propiamente dicho (30) se le practica la entalla (31) a partir de la base (32), en sentido de la generatriz, pero con profundidad decreciente hasta que en (33) alcanza y termina en la superficie exterior, y en

338406



este lugar se produce el orificio ciego (34) en sentido radial. Estos detalles se aprecian mejor en la figura sexta.

305 La carcasa que se inició troncoconica por (11),
prosigue por (35) hasta hacerse paralela al eje
por (36), teniendo sección transversal rectangular
con caras curvas convexas, como se aprecia en las
figuras tercera y cuarta, y en cada arista inte-
rior tiene las zonas regruesadas (37) con el orifi-
310 cio roscado (38) terminando en el borde achaflanado
(39). En el lado opuesto (40) esta dotada tam-
bien de las zonas regruesadas (41) con orificio
roscado (42) y el borde achaflanado (43). Estos
detalles se aprecian mejor en la figura segunda.

315 La parte superior de la carcasa tiene la
pestaña (44), que como se ve en la figura segunda,
queda enchufada dentro de los bordes (39) (43)
y por ser estos achaflanados al ser armada la
carcasa, el escalonamiento inferior de (45) (46)
320 se aplica perfectamente sobre los bordes sin
presentar irregularidades. Dicha parte superior
(45) (46) tiene tambien en las aristas interiores
(45) los regruesos (47) con el orificio pasante
(48) que sobresale por (49) en la cara superior
325 inclinada (50), y en las aristas opuestas (46) tie-
ne tambien los regruesos (51) con los orificios
(52), los que, como se aprecia en las figuras pri-
mera y segunda, quedan alineados para recibir a
los tornillos de armado de la carcasa que atravie-
330 san por los orificios superiores (48) y (52) y se
enroscan en los orificios inferiores (38) (42). La
parte inclinada (50) se prolonga por (53) parale-
la al borde inferior, es decir perpendicular al



eje del aparato, y bajo esta se instala la pieza
335 elastica (54), vease la figura primera, que queda
comprimida contra el puente posterior (55) del
electromotor (1), y como este puente es circular
por (55) y tiene las prolongaciones laterales (56)
para formar el puente (57) propiamente dicho, en
340 la cara interior de (53), veanse las figuras segun-
da y tercera, se produce las pestañas (58) (59)
(60) que responden a la forma del puente y asi
queda el electromotor solidamente fijado entre dos
piezas elasticas sin requerir para ello mas opera-
345 ción que la de unir las carcasas inferior y superior.

Como sea que la anchura del puente (55) es
mayor por sus prolongaciones (56) y (57) que la
que tiene la parte plana (53), por el lado izquier-
do según las figuras, se prolonga por (61) para
350 que el apoyo del puente sea perfecto, y asi a par-
tir del final izquierdo de (53) se inicia la prolon-
gación (62) perpendicular a (53) y paralela al la-
do opuesto (63) que esta en prolongación con toda
la cara (41) y (46), quedando el hueco de sección
355 rectangular (64) muy amplio, como se aprecia en las
figuras primera, segunda, tercera y cuarta, que asi
permite instalar en su interior y fijado en la
pared (63), el interruptor (65) cuyo pulsador (66)
queda al exterior en lugar apto para ser actuado
360 comodamente. Dado que la parte superior (53) es
plana y muy extensa, permite ser cogido el aparato
con una sola mano por entre (53) y (62), Dicha
cara lateral (63) finaliza en el borde superior
(67) que esta achafanado en la misma forma que
365 el (43), sin embargo la pared (62) se prolonga
nuevamente por (68) paralela a (53) para terminar
de formar el asidero, que como luego se describe,



no sigue la misma forma seccional que la carcasa,
y en dicha cara (68) lleva practicados los orifi-
370 cios (69) para ventilación.

El lateral se prolonga por (70) terminando
achaflanado por (71) al mismo nivel que el (67),
para recibir a la tapa (72), cuyos bordes (73) coin-
ciden con los de (71) y (67), y en la cara inte-
375 rior de (68) se dota de los apendices (74) con el
orificio roscado (75) para recibir el enroscado de
un tornillo que atraviesa por el orificio (76) de
la tapa, y asimismo se dota del otro apendice (77)
con orificio roscado (78) para recibir al segundo
380 tornillo de fijación de la tapa que atraviesa por
el orificio (79), aunque cabe la posibilidad de
obtener la fijación de dicha tapa con un solo tor-
nillo dado que la tapa (72) tiene el reborde in-
ferior (80) que queda prácticamente ajustado den-
385 tro del borde (71) (67), quedando así una pequeña
cavidad (81) (82) para facilitar el paso del aire
que sale por los orificios (69) para que no se
caliente el motor durante la marcha.

En las figuras tercera y cuarta se han seña-
390 lado las aristas por (83) y en ellas se aprecia
claramente la forma seccional de la carcasa que es
un rectangulo con lados curvos convexos, para que
con un mismo volumen de carcasa quede el motor
suficientemente separado de las paredes y evi-
395 tar así el calentamiento. Asimismo en las figuras
cuarta y quinta se aprecia claramente que el con-
torno de la parte superior (71) y de la tapa (72),
no se corresponde exactamente con la forma seccio-
nal de la carcasa, con la que coinciden en aline-
400 ción solamente las caras laterales (84) y (67), pero



en el vertice (83) de esta se inicia el canto o
 borde (85) formando arco que finaliza por (86) en
 el (71), que es de longitud aproximadamente igual
 a la mitad del lado o cara correspondiente de la
 405 carcasa, y en la figura quinta, que representa a
 la tapa (72), se aprecia que los bordes (87) (88)
 (89) y (90) de dicha tapa corresponden a los (84)
 (67) (85) (86) y (71), de la parte extrema superior
 de la carcasa o asidero.

410 El util mezclador de las figuras septima a
 decimo segunda, tiene el eje (91) en el que van
 fijados tres cortadores, los (92) (93) (94), figu-
 ra decima, solo dos, los (95) y (96), figura decimo
 primera, o solo uno, el (97), figuras septima y
 415 decimo segunda, haciendose el eje (91) tubular por
 (98) para poder ser enchufado en el eje (30), y
 para que el acoplamiento sea seguro, se le produ-
 cen los cortes radiales (100) y (101), en sentido
 de la generatriz, vease la figura novena, los cua-
 420 les determinan la lengüeta (102) que se dobla hacia
 el interior de (99) y su extremo se punzona por
 (103) para producir el punto de enclavamiento y
 fijación (104), con lo que, según las figuras sex-
 ta y septima, al ser enchufada sobre el eje, dicho
 425 punto (104) se desplaza por sobre el fondo de la
 entalla (31) y va cediendo elasticamente hasta que
 alcanza el final, en cuyo momento se enclava en el
 orificio (34) y queda el util de trabajo solidamen-
 te sujeto al extremo del eje sin que sus elementos
 430 cortadores queden nunca mas bajo que el plano que
 determinan las cuatro extremos (26) de las patas
 (25).



435 Descriptas suficientemente las caracteristi-
cas fundamentales de las mejoras a que se refie-
re esta Patente se hace constar que en las mismas
se podran introducir todas aquellas modificaciones
que la experiencia, la practica y la tecnica pu-
dieran aconsejar, siempre que con ellas no se cam-
bie altere o modifique su idea fundamental que es
440 la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para to-
do el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

445 1ª.-Mejras en la fabricación de batidores de la
clase que comprenden un electromotor instalado
dentro de una carcasa de la que sale el eje prolon-
gado del motor por dentro de una protección tubu-
lar la cual finaliza en un protector con tres o
450 cuatro patas, que se caracterizan en realizar la
carcasa con forma troncopiramidal o troncoconica
por su parte inferior dotada de un orificio
en la base; instalandose dentro de dicha parte,
una pieza troncopiramidal o troncoconica realizada
455 en material elastico que rodea y soporta a un puen-
te complementario inferior del electromotor, ins-
talandose sobre el otro puente del mismo motor, una
pieza tambien de material elastico que lo cubre
solo por su parte superior y sobre la que se apoya
460 la cara interior de la parte superior de la carca-
sa, la que para ello esta dotada de dos pestañas
paralelas, arqueadas por su parte central, que asi
comprimen a la pieza elastica rodeando al contorno
de dicho puente y produciendo la elastica fijación
465 del motor.

2ª.-Mejoras en la fabricación de batidores según

338406



la nota anterior que se caracterizan tambien en que la parte superior de la carcasa, se dota de un fondo plano superior bajo el cual estan emplazados las pestañas sujetadoras del puente superior del motor con interposición de la pieza elastica, finalizando esta parte plana en aproximadamente los tres cuartos de su anchura, en donde se prolonga en sentido perpendicular para formar una parte tubular de sección sensiblemente rectangular, que a su vez finaliza en otra parte paralela a la primera y rebordeada que es cerrable mediante una tapa, instalandose dentro de la parte tubular lateral, un interruptor electrico de pulsación conectado en serie con el electromotor y la linea de entrada de corriente electrica.

3ª.-Mejoras en la fabricación de batidores según las notas anteriores que se caracterizan tambien en que tanto la media carcasa inferior, como la superior se realizan con sección transversal rectangular de lados curvos convexos, y se dotan cada una de las aristas interiores de ambas medias carcasas de sendas zonas regresadas con perforación axial, produciendose tallado de rosca en las correspondientes a la media carcasa inferior para recibir a los tornillos que, atravesando por los orificios de las zonas regresadas de la media carcasa superior, se enroscan en los de la media carcasa inferior produciendo la solida unión de ambas y simultaneamente la fijación amortiguada del motor coincidiendo dos de estos orificios bajo la prolongación tubular lateral y los otros dos opuestos se prolongan hasta la cara exterior que se hace achafanada para enlazar la cara plana se enlaza con la superficie lateral correspondiente.



4a.-Mejoras en la fabricación de batidores según las notas anteriores que se caracterizan también en que las dos medias carcasas se realizan con sección transversal cuadrangular de caras curvas convexas, al objeto de procurar espacio interior suficiente para alojar al electromotor, pero la parte plana superior y la tapa que la cierra se realizan con dos lados en prolongación de los de la carcasa y el tercer lado con amplia curva convexa que se enlaza con el punto medio del cuarto lado, coincidiendo el lateral menor completo sobre la prolongación tubular de la media carcasa superior, dotándose a la cara interior de esta parte rebordeada superior de dos apéndices con orificio axial roscado aptos para recibir el enroscado de los tornillos que atraviesan y fijan a la tapa y asimismo se le producen los orificios de ventilación.

5a.-Mejoras en la fabricación de batidores según las notas anteriores que se caracterizan también en que en el extremo inferior del motor se fija el clásico puente troncoconico, en cuya base menor va engastada la pieza tubular protectora del eje prolongado, produciéndose el acoplamiento de ambos ejes practicando en cada uno de ellos un fresado hasta el plano diametral, e instalando en uno de ellos un casquillo tubular que rodea al extremo fresado quedando un hueco semicilindrico en el que se aloja el extremo fresado del otro eje a acoplar.

6a.-Mejoras en la fabricación de batidores según las notas anteriores que se caracterizan también en practicar en el extremo inferior del eje prolongado, una entalla en sentido de la generatriz que



535 se inicia en el propio extremo cerca del centro
y finaliza enlazada con la superficie del eje, pro-
duciéndose en el lugar de coincidencia o algo más
arriba, un orificio ciego en sentido radial, do-
tándose el mismo eje y a continuación de tal orifi-
cio, de un rayado poco profundo en sentido helicoi-
dal inverso al sentido de giro del electromotor
540 y por ultimo se instala rodeando a este eje, un
pequeño reten de grasa que queda alojado en una
cavidad circular practicada en el fondo de la ca-
beza protectora extrema que adopta forma discoidal
con tres o cuatro apendices ortogonalmente dispues-
545 tos.

7ª.-Mejoras en la fabricación de batidores según
las notas anteriores que se caracterizan tambien
en que el util agitador, batidor o triturador, tan-
to si esta formado por un solo elemento como si lo
550 esta por varios, superpuestos se dota de un eje
parcialmente tubular en el que va solidamente fija-
do el o los elementos de trabajo, y en la genera-
triz de la parte superior tubular, se le producen
los cortes paralelos que determinan una lengüeta
555 de anchura algo menor que la de la entalla del
eje, produciendo en el extremo de tal lengüeta
un hendido a partir de la cara exterior y que so-
bresale por la cara interior, doblandose despues
esta lengüeta ligeramente hacia dentro, todo ello
560 de tal suerte realizado que al enchufar este conjun-
to en el extremo del eje prolongado, la parte
saliente del extremo de la lengüeta desliza por
sobre el fondo de la entalla hasta sobrepasar su
final quedando entonces elasticamente alojada den-
565 tro del orificio radial del mismo eje dicha parte
o punto saliente del extremo de la lengüeta.

338406



8a.-"MEJORAS EN LA FABRICACION DE BATIDORES".

570 Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de 19 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 23 de Marzo de 1.967

PASCUAL CIVANTO
P. F.


Firmado: Gregorio del Pozo

338406

338406

338406



338406

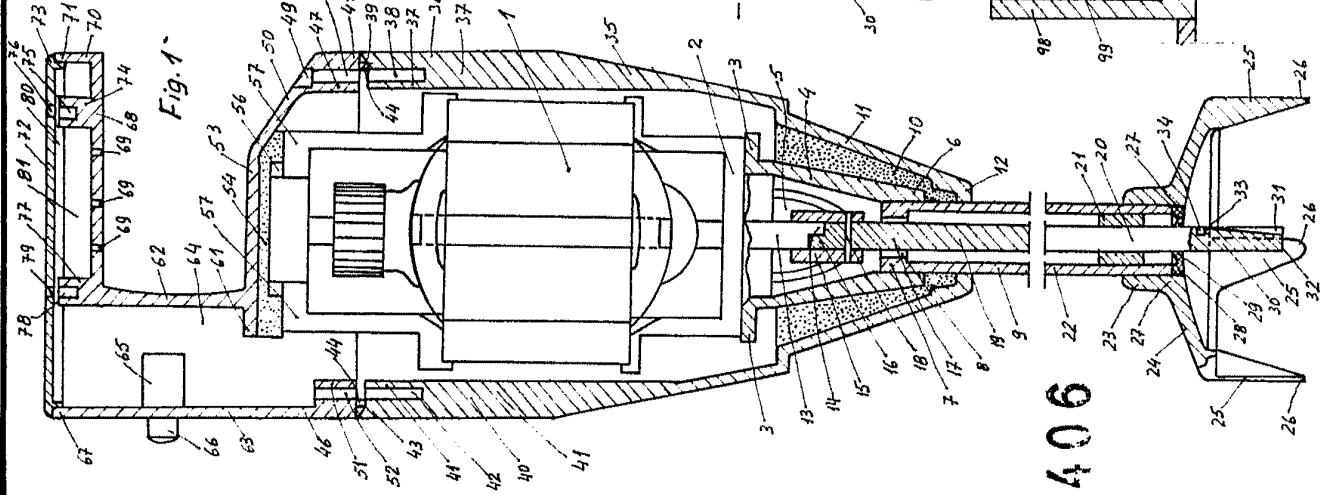


Fig. 1

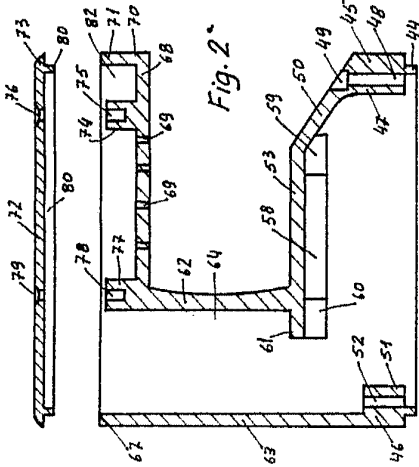


Fig. 2

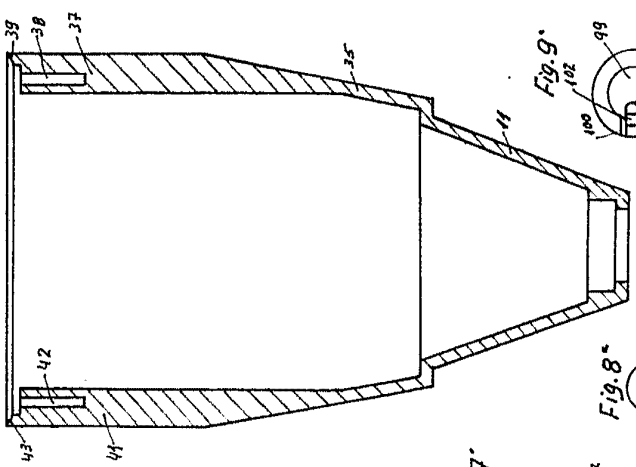


Fig. 3

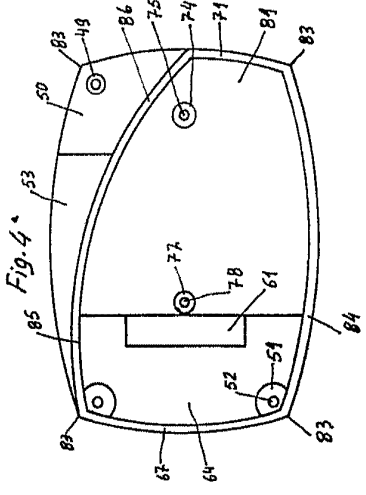


Fig. 4

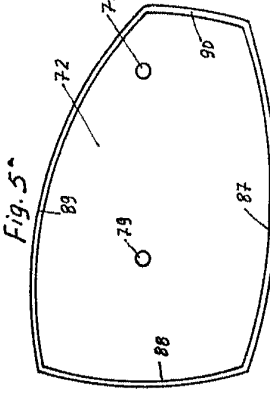


Fig. 5

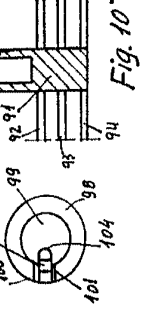


Fig. 6

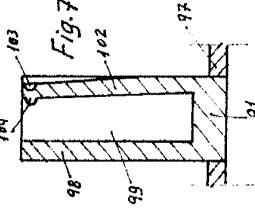


Fig. 7

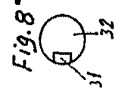


Fig. 8

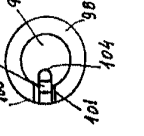


Fig. 9

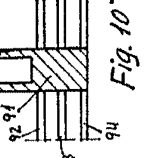


Fig. 10

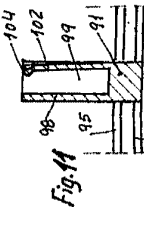


Fig. 11

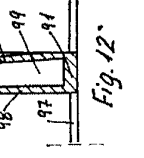
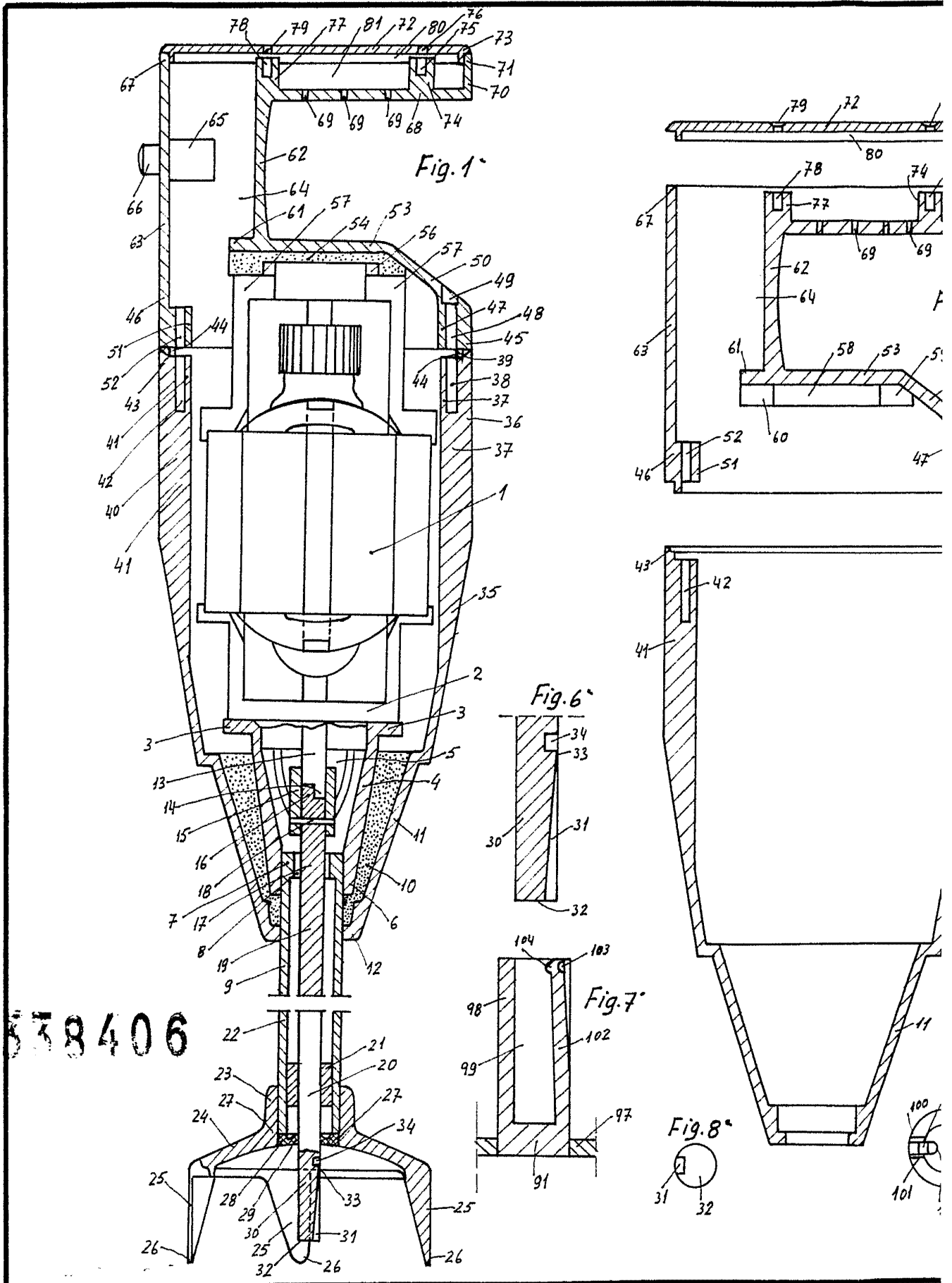


Fig. 12

338406

338406

338.406



338406

338406

338406

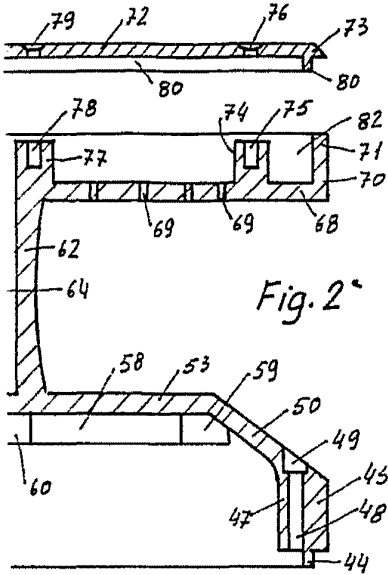


Fig. 2*

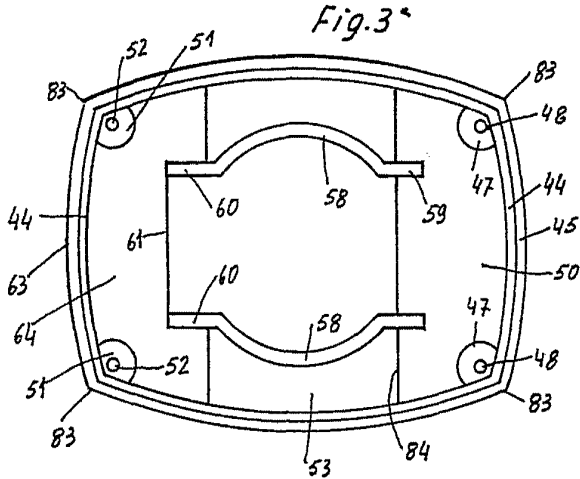


Fig. 3*

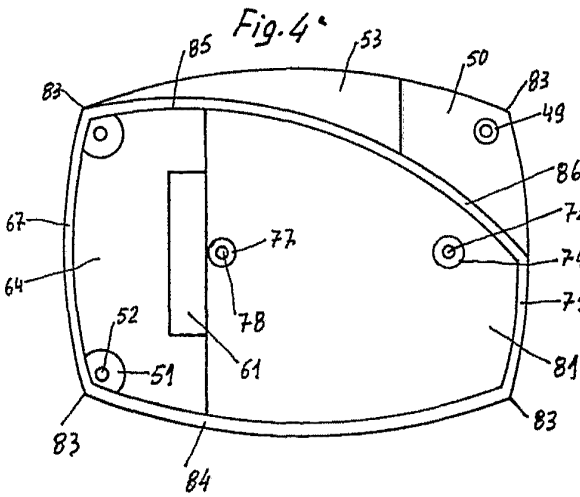


Fig. 4*

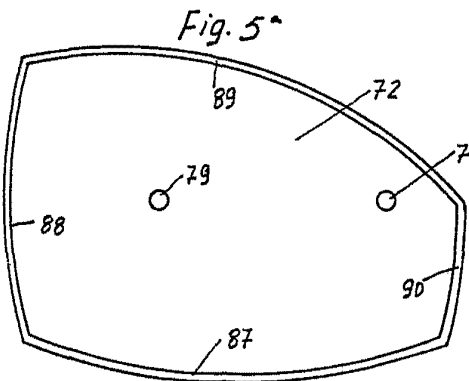


Fig. 5*

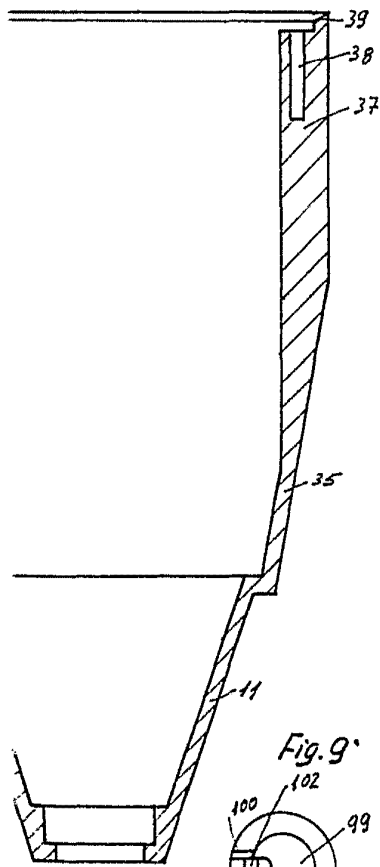


Fig. 9*

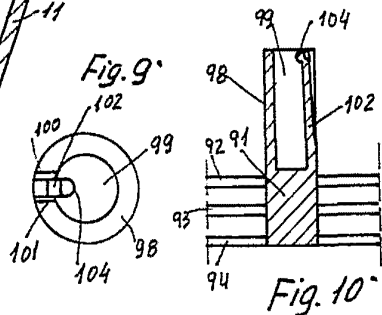


Fig. 10*

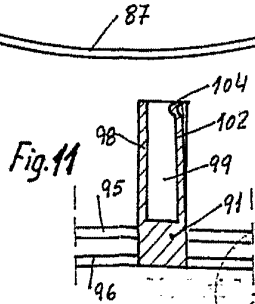


Fig. 11

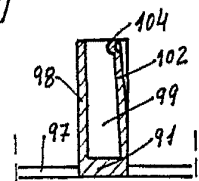


Fig. 12*