



167751

167751

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un tercer certificado de adición por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° 160.541", expedida en 19 de Enero 1944, por "DISPOSITIVO PARA CORTAR CABLES METALICOS COMPUESTOS DE ALAMBRE DURO" (segundo grupo, clase 18), a favor de la Firma MESSERSCHMITT A.G., entidad alemana, residente en Augsburg (Alemania), Haunstetter Strasse 112.

El invento se relaciona con un dispositivo para cortar cables metálicos con ablandamiento del punto de corte por calentamiento mediante la corriente eléctrica que fluye a través del mismo y torsión sucesiva de los platos de sujeción que sirven de bornas de alimentación de corriente y sostienen el cable, según la patente 160.541, expedida en 19 de Enero de 1944.

En la disposición descrita en la patente principal fué preciso enhebrar el cable metálico en su dirección longitudinal en los distintos dispositivos, lo que, especialmente al tener que cortarse muchas fracciones, era muy complicado y lento.

Según el invento, se elimina ahora este inconveniente, estando dotadas las diferentes partes del dispositivo de un

167751



2.-

167751

15 orificio penetrante hasta el taladro central para introducir el cable transversalmente a su eje longitudinal. Con ello desaparece totalmente el enhebrado del cable metálico y es posible una rápida introducción del cable en el dispositivo tensor, sin que sea precisa cualquier manipulación lenta.

20 Ventajosamente están dotadas cada una de las distintas partes en su lado longitudinal delantero de una ranura que penetra hasta el taladro central, de modo que el cable metálico a cortar puede ser introducido desde el lado anterior del dispositivo. Con ello se hace aún más cómoda la introducción del cable metálico.

25 Los dibujos representan un ejemplo de realización del invento, mostrando:

30 La fig. 1 una perspectiva de un dispositivo según el invento con la armadura acoplada del transformador en corte horizontal;

La fig. 2 un corte vertical a lo largo de la línea II-II de la figura 1;

La fig. 3 una vista frontal y lateral de un anillo tensor;

35 La fig. 4 una vista frontal y lateral de un anillo de resbalamiento;

La fig. 5 una vista frontal del disco de sujeción para las mordazas, y

40 La fig. 6 una vista frontal y lateral así como el corte de un manguito de seguridad.

Según las figuras 1 y 2, el dispositivo para cortar cables metálicos está sujeto sobre una placa 1 verticalmente emplazada de materia aislante, por ejemplo, madera de obo, que constituye el tabique delantero de cierre de la correspondiente caja de transformador 2. El dispositivo de cortar

45

167751

167751



3.-

en sí consta de dos platos de sujeción 3, 4, que están em-
plazados en cojinetes 5 sujetos sobre la placa 1. El plato
de sujeción 3 es fijo y el 4 es giratorio. Los platos de
sujeción que convenientemente constan de latón poseen, cada
50 uno, un taladro 6, 7 penetrante, correspondiente al mayor
diámetro de cable metálico, y que en uno de los lados longi-
tudinales del plato de sujeción, por ejemplo, el lado delan-
tero del dispositivo, se convierte en una ranura 8, 9 que
se ensancha hacia adelante.

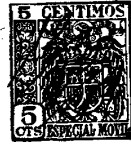
55 A los platos de sujeción 3, 4 se les abastece la corrien-
te necesaria para el calentamiento del cable metálico en el
punto de corte por los transformadores 10, 11 a través de
carriles elásticos refrigerados de corriente 13, 14. Los
transformadores suministran, parecidamente a los transforma-
60 dores usuales para la soldadura de resistencias ó para el
calentamiento eléctrico de remaches, una corriente de redu-
cida tensión y elevada intensidad, que puede ser regulada
por el interruptor escalonado 12. El carril de corriente 13
es de forma angular y está unido sobre un tornillo 15 despla-
65 zablemente con la pieza intermedia 16 que conduce al trans-
formador 10. El carril de corriente 14 está conectado sobre
la pieza intermedia 17 al transformador 11. La refrigeración
de los carriles de corriente se efectúa por taladros 18 (fi-
gura 2) existentes en los mismos y que conducen a las piezas
70 de empalme de mangueras 19. La refrigeración de las piezas
intermedias 16, 17 es realizada por las piezas de empalme de
mangueras 20. El acceso y eliminación del agua de refrigera-
ción se realiza por piezas de empalme 21.

75 El plato de sujeción 3 puede ser desplazado en forma de
cabezal móvil sobre la placa 1, con objeto de alterar la lon-

16751

4.-

16751

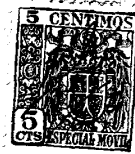


gitud a calcinar según la necesidad (en relación al diámetro del cable). A tal objeto se suelta el tornillo 15 y la tuerca ranurada 22 del tornillo tensor 23, que sirve para sujetar el cojinete izquierdo 5 a la placa 1. Una vez fijada la longitud de calcinación se aprietan nuevamente el tornillo 15 y la tuerca ranurada 22. En igual forma como los platos de sujeción 3, 4 están dotados de una ranura también los cojinetes 5 y los carriles de corriente 13, 14 en el lado delantero del dispositivo, que es la continuación de la ranura existente en los platos de sujeción.

Los platos de sujeción 3, 4 están dotados, respectivamente, en el lado vuelto hacia ellos de un par de mordazas tensoras 24, 25, que están acopladas, cada una, en un fresa vertical 26 (figura 2), en el lado frontal de los mismos. Cada par de mordazas tensoras es repelido respectivamente por dos muelles 27. Contra toda caída al exterior están aseguradas cada una de las mordazas tensoras por medio de un disco de sujeción 28 sujeto en el lado frontal de los platos de sujeción. Estos discos de sujeción sirven simultáneamente de guías al comprimirse las mordazas tensoras. A este fin están interrumpidas las mordazas tensoras en sus lados delanteros transversales verticales distanciados en 29 (figura 1), mientras que los discos de sujeción muestran una correspondiente ranura 30 (figura 5). Verticalmente a esta ranura poseen los discos de sujeción también una ranura 31 que se ensancha hacia adelante para introducir el cable metálico. Para poder adaptar los pares de mordazas tensoras 24, 25 a los distintos espesores de cables metálicos, éstas están dispuestas reemplazablemente. A este fin, está dotado cada disco de sujeción 28 arriba de un seguro de charnelas 32, que por me-

167751

167751



5.-

dio de muelles 33 fácilmente retrocomprimibles están unidos con los discos de sujeción.

Las mordazas tensoras 24, 25 son comprimidas por el lado delantero del dispositivo después de introducido el cable metálico a cortar mediante dos palancas tensoras 34, 35. La palanca 34 está emplazada en el cojinete izquierdo 5, la palanca 35 en la placa 1. Los movimientos de las palancas tensoras 34, 35 son transmitidos mediante ejes 36, 37 unidos con éstos a unos pares de guías 38, 39 que están dispuestos encima y debajo de los platos de sujeción 3, 4. Los dos pares de guías 38, 39 están unidos cada uno articuladamente con unos anillos de resbalamiento 40 (figura 4) unilateralmente abiertos, que son conducidos en una muesca circular 41 de cada anillo tensor 42 (figura 3) también unilateralmente abiertos. Cada anillo tensor posee en dos puntos opuestos entre sí unos fresados 43, que corresponden al ancho de las mordazas tensoras 24, 25 y a su superficie exterior oblicua 44. Para la conducción del anillo tensor 42 están dotados los platos de sujeción 3, 4 de muelles de paso 45, que encajan en una muesca correspondiente 46 de los anillos tensores. Al reemplazar las mordazas tensoras 24, 25 deben desplazarse los anillos tensores 42 tanto hacia detrás de las palancas tensoras 34, 35, que las mordazas tensoras a reemplazar puedan ser extraídas hacia arriba después de oprimirse hacia atrás el seguro de charnelas 32. Las nuevas mordazas tensoras son asimismo introducidas nuevamente desde arriba.

Para girar el plato de sujeción 4 está dotado éste en su extremo libre de un mango astral 47, cuyos cuatro brazos están sujetos en un cubo 48 unido con el plato de sujeción. Para impedir durante la rotación del plato de sujeción 4, la

167751



COPIA DE LA DIRECCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

6.-

167751

caída al exterior del cable de acero intr oducido, hay colo-
cado en el taladro 7 del plato de sujeción un manguito de se-
guridad 49 (figuras 1, 2 y 6), cuyo taladro 50 está igual-
mente abierto hacia adelante. Este manguito de seguridad es
140 sostenido por un tornillo 51, que encaja en una muesca 52
del manguito de seguridad, dentro del taladro 7. Después de
la introducción del cable metálico se gira este manguito de
seguridad en 180°, de modo que la ranura 9 del taladro del
plato de sujeción 7 sea descubierta hacia el exterior en la
145 longitud del manguito. Para cables metálicos muy delgados
puede introducirse además en el taladro 7 un tubo exterior-
mente provisto de un botón, en el que se sostiene el cable
metálico.

al cortar los cables metálicos se gradúa primero el
150 plato de sujeción 3 en la acertada longitud candente, soltan-
do y apretando al efecto nuevamente los tornillos 15, 22 y
se colocan las mordazas tensoras 24, 25 correspondientes al
diámetro del cable metálico. Las palancas tensoras 34, 35 se
desplazan a este efecto hacia fuera. Después de introducido
155 el cable metálico desde el lado delantero del dispositivo es
girado el manguito/seguridad 49 en 180°, y oprimidas las pa-
lancas tensoras hacia dentro, con lo que oprimen las mordazas
tensoras 24, 25 fuertemente hacia el cable. Ahora se conecta
la corriente mediante el interruptor 53 y regulándole con ayu-
160 da del interruptor escalonado 12. Después de alcanzada la
acertada temperatura candente en el punto de corte del cable
se gira el extremo derecho del mismo por rotación del plato
de sujeción 4 mediante el mango astral 47, hasta que el cable
llegue a la rotura en el punto de corte. Los gases de combus-
165 tión que se desarrollan pueden ser absorbidos por un ventila-

167751 167751
7.-



dor dispuesto sobre el punto de corte y que es accionado por un motor.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 103 de la vigente Ley de propiedad Industrial, por corresponder a la presentada en Alemania bajo el nº 158.958 VII/73 en fecha 6 de Noviembre de 1943.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes
reivindicaciones

175 1.- Dispositivo para cortar cables metálicos compuestos de alambre duro, con ablandamiento del punto de corte por calentamiento mediante la corriente eléctrica que fluye a través del mismo y torsión sucesiva de los platos de sujeción que sirven de bornas de alimentación de corriente y sostienen el cable, según la patente 160.541, expedida en 19 de Enero de 1944, caracterizado por el hecho de que las distintas partes del dispositivo están dotadas de un orificio (8, 9) penetrante hasta el taladro central (6, 7) para introducir el cable transversalmente a su eje longitudinal.

185 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cada una de las distintas partes están dotadas en su lado longitudinal delantero de una ranura (8, 9) penetrante hasta el taladro central (6,7), de modo que el cable metálico a cortar pueda ser introducido desde el lado
190 delantero del dispositivo.

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, carac-



8.-

195 terizado por el hecho de que para atenazar fuertemente el cable metálico mediante mordazas tensoras (24, 25) hay previsto un anillo tensor (42) que abarca cada par de mordazas tensoras, dotado de un orificio correspondiente a la ranura de introducción del cable y que, por encima de un anillo de resbalamiento unilateralmente abierto, está en contacto de accionamiento con palancas tensoras (34, 35).

200 4.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que las mordazas tensoras (24, 25) son mantenidas aparte del anillo tensor (42) por un seguro de charnelas (32) en su posición y que después de replegado el anillo tensor por las palancas tensoras (34, 35) y de ser rebatido el seguro de charnelas (32) son reemplazables.

205 5.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por un manguito de seguridad ranurado (49) introducido en el extremo libre del plato de sujeción giratorio (4) que, por rotación en 180°, impide al cable metálico introducido la caída al exterior.

6.- El tercer certificado de adición a la patente principal nº 160.541, expedida en 19 de Enero 1944 por "Dispositivo para cortar cables metálicos compuestos de alambre duro" (segundo grupo, clase 18), deberá recaer por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y se ilustra el invento con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 10 de Octubre 1944.

pp: Messerschmitt A.G.

Julian

167751

167751

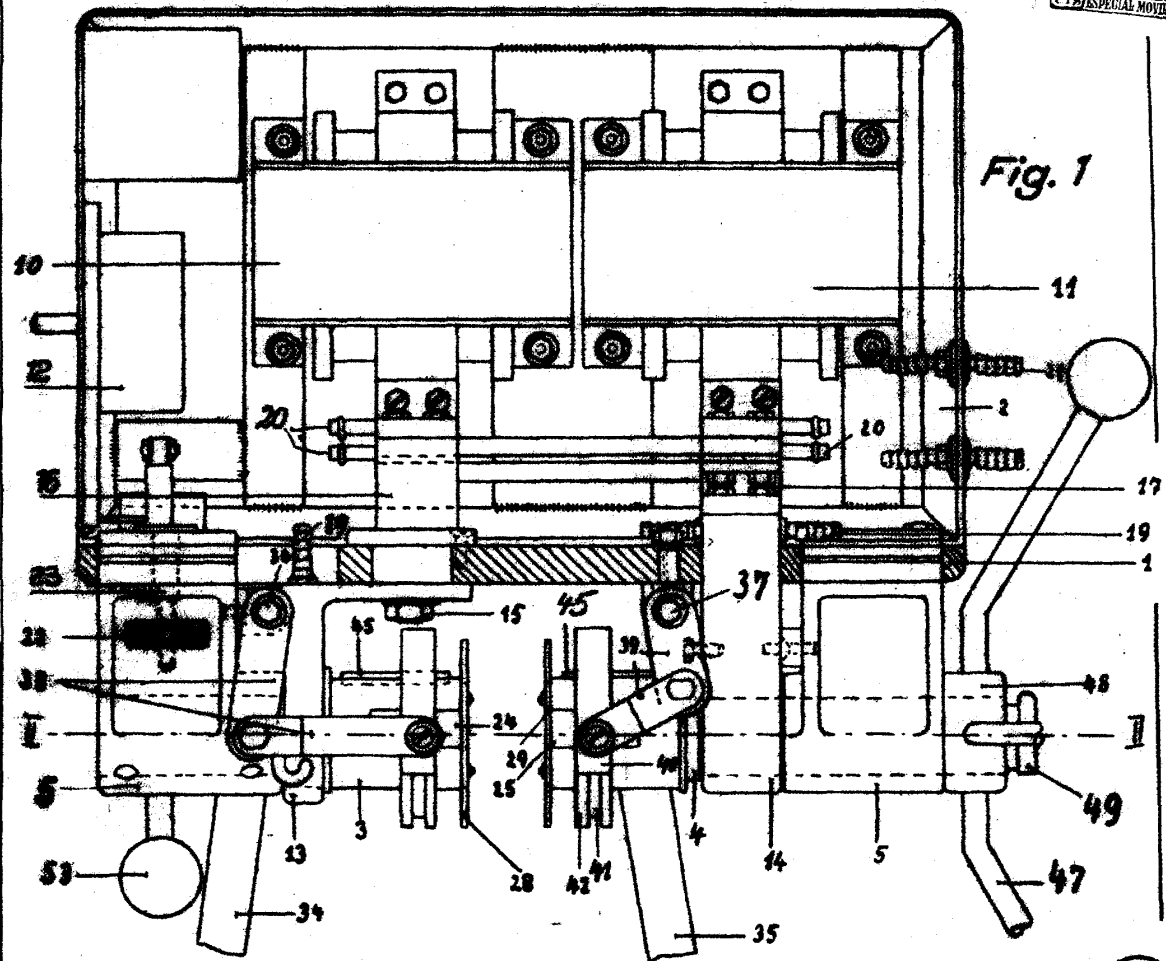


Fig. 1

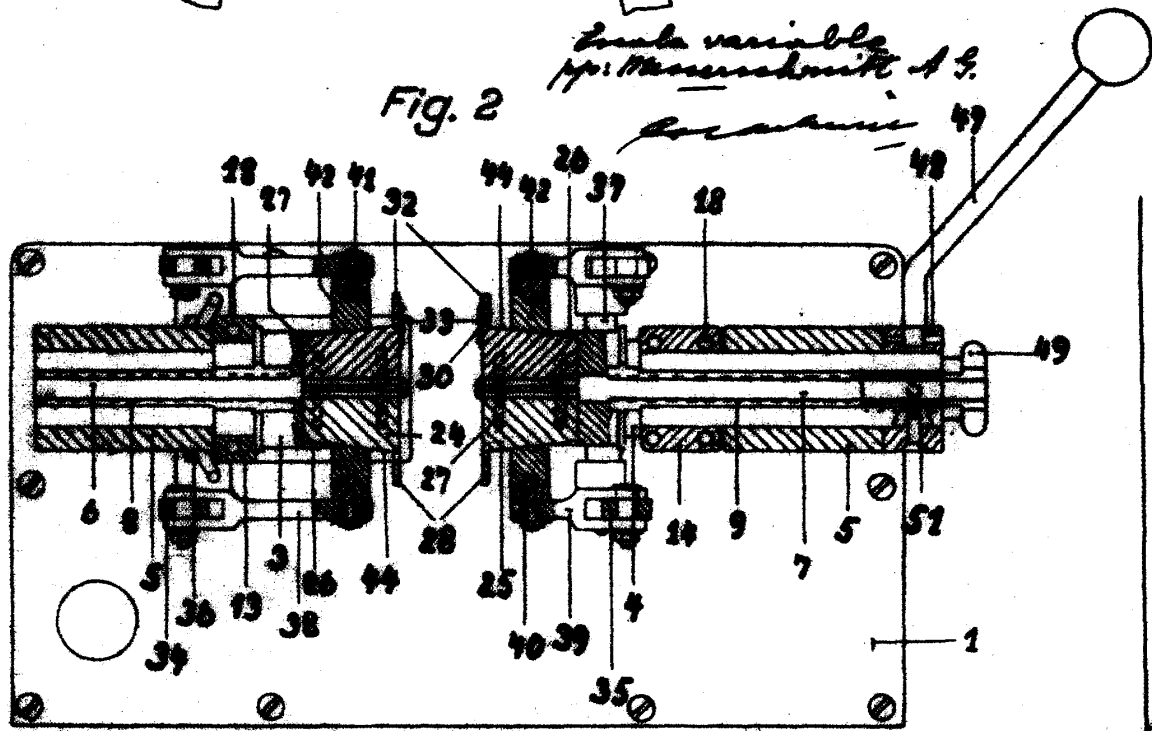
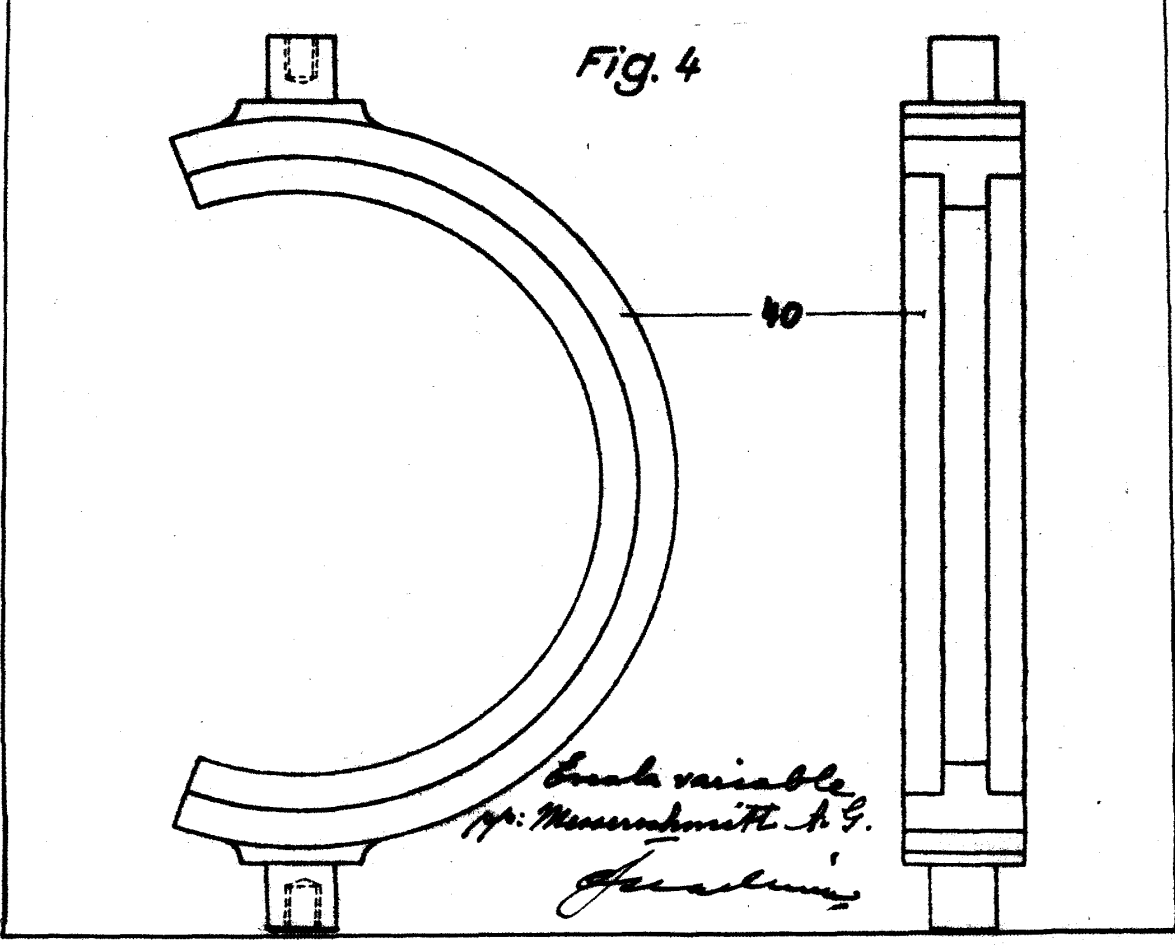
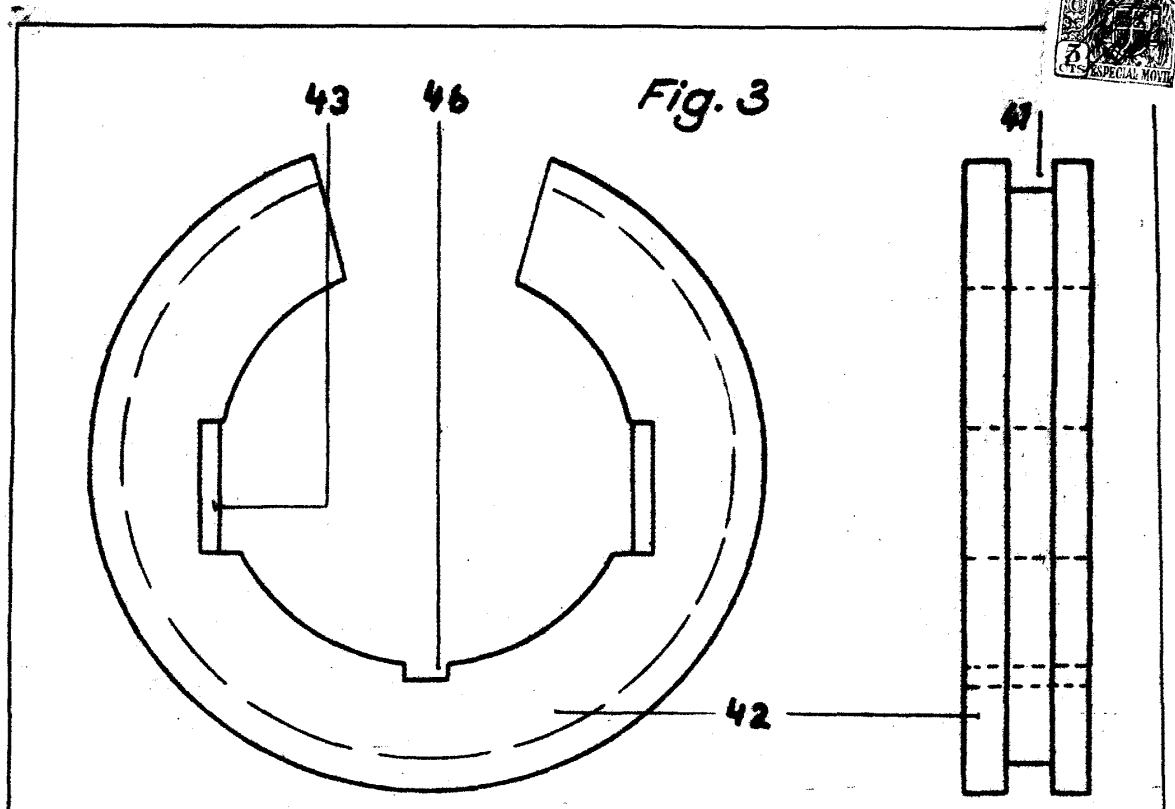


Fig. 2

*Enrol variable
pp: Mareschmitt A. S.
Locatini*

16,151

167781



Evola variable
pt. Messerschmitt A. G.
J. Schulz

167751

167751



Fig. 5

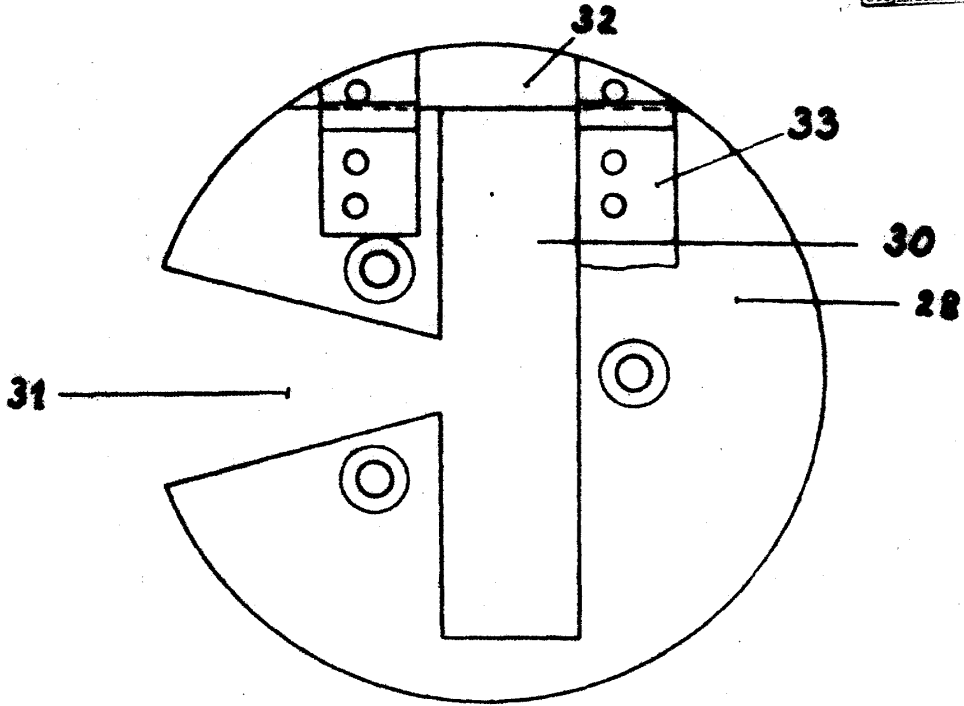
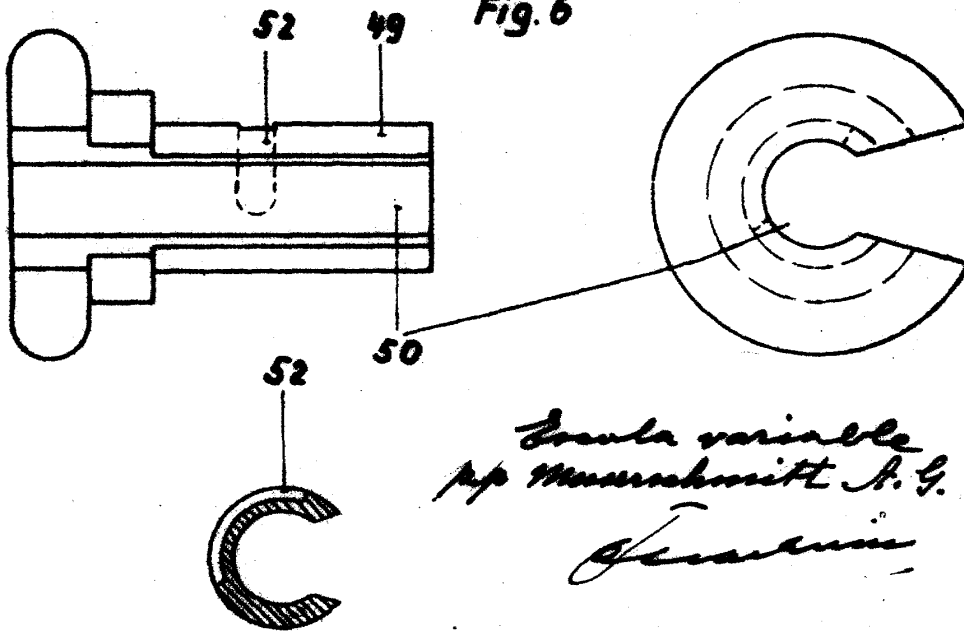


Fig. 6



*Bocula variable
 pp. Messerschmitt A. G.
 Frankfurt*