



133180

MARTI

MODELO DE UTILIDAD

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" CAJON DESPLAZABLE PARA ADMISION Y RECEPCION DE
DOCUMENTOS "

Solicitantes: D. JOSE SOLER MARTI, D. MARIO SOLER
MARTI, D. JUAN SOLER MARTI y D. AN-
TONIO SOLER MARTI, de nacionalidad
española, domiciliados en Rambla de
Cataluña, 10 BARCELONA - 7 - .

133180

- 2 -

133179

17



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España y sus colonias, de un cajón desplazable para admisión y recepción de documentos.

5. Este Modelo es de especial aplicación en los establecimientos u oficinas de acceso público en donde se lleven a cabo cobros ó pagos, como Oficinas de Cambio de Monedas, Cajas de Bancos, etc., proporcionando las mayores garantías de seguridad por evitar asaltos y atracos. Con su utilización es posible el servicio directo desde la Oficina bancaria con los clientes instalados en sus propios vehículos automóviles, quedando aislado el empleado del cliente por un cristal blindado ó una pared, en cuyo caso la relación visual entre ambos se --
10. llevará a efecto por medio de un sistema de televisión en circuito cerrado. De esta manera el empleado y la caja quedan --
15. protegidos contra cualquier tentativa de violencia.

20. El carro desplazable resulta centrado en el interior de un fuerte chasis metálico que es, a la vez, el soporte de todos los aparatos accesorios, entre los que se cuentan micrófonos y altavoces dispuestos lateralmente y los demás componentes del sistema de intercomunicación sonora, que pueden ser del tipo más adecuado.

25. Dicho carro es capaz de desplazarse sobre guías telescópicas dispuestas a sus costados merced a unas transmisiones piñón-cremallera puestas en servicio por un pequeño motor eléctrico ó, en su defecto, manualmente. Existe un dispositivo de seguridad que, además de producir el paro automático, por desconexión eléctrica del motor, al final de la carrera del carro, funciona igualmente cuando dicho carro encuentra cualquier --
30. obstáculo ó entorpecimiento en su recorrido.

133180

- 3 -

W. J. M.



5. El empleado ó persona situado al interior es el -
que, de una manera voluntaria, pone en funcionamiento el -
electromotor que, a través de las transmisiones de movimien-
to, hace adelantarse al carro que, en su parte anterior lle-
va adscrita la gaveta ó cajón, situando su contenido al al-
cance del cliente, aunque éste se encuentre al exterior del
edificio.

10. Dicho empleado tiene acceso directo a la gaveta,
una vez ha retrocedido el carro, por una ventana dispuesta
en la parte superior del chásis.

Para mejor comprensión y sólamente a título de --
ejemplo, adjuntamos dos hojas de planos en las que:

15. La fig. 1, representa una vista en perspectiva del
chásis.

La fig. 2, representa una vista en perspectiva del
carro móvil.

La fig. 3, representa una vista en perspectiva de
la gaveta ó cajón.

20. La Fig. 4, representa esquématicamente la tapa --
basculante que cierra la parte delantera de la gaveta ó ca-
jón.

La fig. 5, representa esquématicamente las trans-
misiones mecánicas que accionan la gaveta ó cajón.

25. La fig. 6, representa el electromotor, el origen
de las transmisiones mecánicas y el dispositivo de interrup-
ción eléctrica automática.

30. La figura 7, representa esquématicamente el dispo-
sitivo para bloqueo mecánico-eléctrico de las partes móviles
del conjunto.

En todas éstas figuras, hemos reseñado los diferen-
tes elementos integrantes de acuerdo con la siguiente nomen-
clatura:

1.- Chasis metálico

133180

- 4 -

133180

170



- 1a.- Alojamiento para el conjunto carro-gaveta.
- 1b.- Alojamiento para equipo acústico.
- 1c.- Ventana superior para acceso a la gaveta desde el interior.
- 5. 2.- Carro móvil
 - 2a.- Pantalla de plástico transparente.
 - 2b.- Ventana superior para acceso a la gaveta.
 - 2c.- Chapa obturadora de la ventana superior del chasis -1c-.
 - 2d.- Espacio entre doble pared para soporte y guía de la tapa delantera.
- 10. 3.- Guías telescópicas exteriores, para el - carro - 2 -.
- 4.- Cremalleras laterales, para accionamiento del carro -2-.
- 15. 5.- Gaveta.
 - 5a.- Chapa obturadora de la ventana superior - del carro -2b-.
 - 5b.- Plano oblicuo delantero.
- 20. 6.- Guías telescópicas interiores, para la ga veta -5-.
- 7.- Tapa basculante.
- 7a.-Rampa de leva.
- 8.- Eje de basculación.
- 25. 9.- Roldana.
- 10.- Amortiguadores elásticos.
- 11.- Piñón loco, para accionamiento de la gaveta -5-.
- 12-13.- Cremalleras para accionamiento de la gaveta -5-.
- 30. 14.- Electromotor con reducción de velocidad.

133180

- 5 -

133179

17



- 14a.- Eje del electromotor.
- 15.- Tornillo sin-fin.
- 15a.- Tope móvil.
- 16.- Tope fijo.
- 5. 17.- Resorte a contracción en espiral.
- 18.- Rueda del tornillo sin-fin -15-.
- 19.- Eje de los pifones de ataque a las cremalleras laterales -4-.
- 20.- Hembrilla.
- 10. 21.- Cerradura.
- 21a.- Pestillo.
- 22.- Interruptor eléctrico.

Refiriéndonos a dichas hojas de planos vemos que el chasis -1- es un fuerte armazón metálico que adopta en conjunto la forma de un paralelepípedo cuyo interior hueco, por medio de dos paredes verticales está dividido en tres alojamientos longitudinales, uno central -1a, dentro del que juego el conjunto carro gaveta, y dos laterales -1b- destinados a contener los micrófonos, altavoces y demás accesorios del equipo acústico de intercomunicación. Las embocaduras al exterior de los citados alojamientos laterales -1b-, deberán estar protegidas con las correspondientes pantallas de tela metálica y textil (no expresado), así como su zona interior podrá ir compartimentada de acuerdo con las necesidades.

La base superior del chasis -1- posee en zona central una amplia ventana rectangular -1c- que permite el acceso al alojamiento -1a- en él se incluye el conjunto carro-gaveta.

La fig. 2 nos muestra el carro móvil -2-, que

133180

- 6 -

Alfonso

17



5. adopta en conjunto la forma de un paralelepípedo cuya cara superior está integrada por una pantalla delantera -2a- de plástico transparente laminar cuya arista frontal resulta algo retrasada con respecto a los bordes laterales e inferior delanteros del carro, y por una chapa metálica -2c- - dispuesta en la parte posterior y destinada a obturar la ventana -1c- del chasis al ser adelantado el conjunto carro-gaveta. Entre la pantalla transparente -2a- y la chapa obturadora posterior -2c- queda un espacio libre que determina la ventana -2b- que, coincidiendo con la ventana -1c- del chasis, permite el acceso superior a la gaveta, desde la parte interior, cuando el conjunto está cerrado al exterior.

10. Los lados del carro -2- disponen de una doble pared que determina un espacio -2d- en el que se mueve y guía el costado -7a- de la tapa delantera -7-.

15. En ambos costados del carro -2- y en la cara exterior de los mismos va dispuesto un juego de carriles telescópicos -3- que se compone de tres elementos; uno exterior adscrito al chasis -1-, uno libre intermedio y otro interior solidario del carro -2-. Debajo de cada uno de éstos juegos de carriles -3- y también en posición horizontal, van adscritos a los laterales del carro -2- las cremalleras -4-, que muestran su dentado hacia la parte inferior.

20. Todo el conjunto del carro -2- se mueve en el interior del alojamiento central -1a- del chasis, relleno de hecho las dimensiones de su sección.

25. En el interior del carro -2- queda alojada la gaveta -5-, cuya posición de reposo es la coincidente con las ventanas -1c- y -2b- del chasis y del carro respectivamente, disponiendo además de una chapa -5a- que prolonga horizontal

30.

133180

- 7 -

133179



- mente su cara posterior con el fin de obturar la ventana superior -2b- del citado carro cuando es adelantada la gaveta -5- en su interior. La cara delantera de la gaveta está cerrada hasta la mitad de su altura por un plano oblicuo -5b- que favorece el acceso a la misma desde la parte delantera o sea desde el exterior del dispositivo cuando éste se abre. La gaveta -5- está conducida por dos juegos laterales de carriles telescópicos -6-, cada uno de los cuales se compone de una pieza exterior solidaria del carro -2- y de otra pieza interior adscrita al costado de la gaveta.
- 5.
- 10.
- En el espacio lateral -2d- del carro móvil -2- va alojado el costado de la tapa delantera -7-, que posee unas dimensiones suficientes para cerrar por superposición el alojamiento central -1a- del chasis -1-, y cuyos bordes periféricos están recubiertos por unos burletes ó junquillos elásticos -10- amortiguadores de golpes. El citado costado de la tapa -7- va articulado en un eje -8- solidario del carro -2-, y coloca su borde inferior sobre la llanta, de una roldana -9- que gira loca y es solidaria del chasis -1-. El repetido costado de la tapa -7- presenta su borde inferior con un tramo posterior rectilíneo que desciende hacia delante en una curva que forma la rampa de leva -7a- que, según se va situando sobre la roldana -9- al retroceder el conjunto del carro -2-, obliga a levantarse a la citada tapa -7- que pasa a ocupar la posición vertical de cierre desde la oblicua y paralela al plano delantero -5b- de la gaveta -5- que ocupa cuando el conjunto está adelantado y situado en la posición de apertura. Cuando dicho conjunto es abierto, la tapa -7- también se desplaza y bascula sobre el punto -8- a causa de su propio peso.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- En sitio apropiado de la base inferior del carro -2-,

133180

- 8 -

133180



1967

5. va montado en giro libre un piñón -11- que engrana en una cremallera -12- dispuesta encima de él y solidaria del plano inferior de la gaveta -5-. Dicho piñón -11- engrana simultáneamente en otra cremallera -13- dispuesta debajo de él y perteneciente al chasis -1-. De esta forma, al mismo tiempo que se adelanta el carro -2- por medio de sus transmisiones laterales, gira el piñón -11- engranado en la cremallera fija -13- y, en su virtud, actúa sobre la cremallera superior -12- y produce el adelantamiento de la gaveta -5- en el interior del citado carro -2-. Al invertirse el movimiento y retroceder el carro, la gaveta es retrasada en el interior de éste. Estos movimientos de avance y retroceso de la gaveta -5- dentro del carro -2- tienen lugar solamente durante un periodo de la carrera de éste, lo cual se controla regulando el largo de la cremallera -13- con relación a la posición del piñón -11- en el momento de iniciarse el avance.

10. El movimiento tiene su origen en un pequeño electromotor con reductor de velocidad -14- cuyo eje -14a- lleva montado en giro un tornillo sin-fin -15- susceptible de desplazarse longitudinalmente sobre él. Adosado a dicho tornillo sin-fin y también capaz de desplazarse, va montado sobre el eje -14a- una placa con un tope 15a-, que está separada por un resorte a compresión en espiral -17- circunscrito al dicho eje, de otra placa -16- fija al mismo y con otro tope antagónico del anterior. Entre dichos dos topes debe disponerse un interruptor eléctrico de contacto (no expresado) que controla el motor -14- y que es accionado cuando ambos se aproximan.

15. El tornillo sin-fin -15- engrana en una rueda -18-

133180

- 9 -

133179

17



que es solidaria de un eje transversal -19- que, a su vez, lleva unificados los piñones que engranan con las cremalleras laterales -4- del carro -2-.

5. El motor -14- está equipado de inversor de marchas y freno para poder mandar las maniobras de apertura y cierre del cajón. La parada de dicho motor -14- se produce cuando el carro -2- alcanza el tope que limita su máxima apertura y, al inmovilizarse toda la transmisión con el motor aún en marcha, el tornillo sin-fin -15- se apoya sobre el trazado oblicuo de los
10. dientes de la rueda -18- (ahora fija) y se desplaza axialmente venciendo la resistencia del resorte -17- y aproximando los toques de las placas -15a-16- que accionan el interruptor. Esta parada se realiza también cuando el carro -2- encuentra en su camino un obstáculo ó una resistencia capaz de vencer la reacción del resorte -17-, cuya potencia se puede regular previamente.
- 15.

- El bloqueo desde el interior de todo el dispositivo móvil del conjunto se consigue con una cerradura -21- fijada al chasis -1- cuyo pestillo -21a- puede ser accionado con una
20. llave haciéndole pasar por el ojo de una hembrilla -20- solidaria del lado posterior del carro -2-, con lo que resultan unificados los citados chasis -1- y carro -2-. Dicho pestillo -21a-, cuando se sitúa en la posición de máxima extracción, con su extremo delantero actúa sobre el pulsador de un interruptor eléctrico --22- fijado también al chasis -1-.
- 25.

- Todos los elementos descritos actúan conjuntamente merced a una botonera de mandos colocada al alcance de la persona situada al interior. Es conveniente la disposición de un sistema de accionamiento manual para el eje -19- que pueda
30. sustituir en caso de avería al motor -14- y continuar dando servicio mientras se lleva a cabo la necesaria reparación.

133180

- 10 -

M. J. J. J. J.



5. El conjunto del cajón desplazable que hemos descrito es por sí mismo autónomo en lo que se refiere a su funcionamiento específico, pero, para el buen funcionamiento de la instalación, en mejora del servicio del cliente, dicho conjunto deberá estar incluido en un mueble, blindado ó no, obrado en la pared, etc. etc., y complementado con alumbrado, calefacción, televisión (en su caso) y todo lo necesario para el buen cumplimiento de dicho servicio.

10. Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización

15.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la Protección de la Propiedad Industrial

20.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la Vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CAJON DESPLAZABLE PARA ADMISION Y RECEPCION DE DOCUMENTOS", según las características esenciales de las siguientes:

25.

REIVINDICACIONES

1ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, caracterizado por un fuerte armazón metálico ó chasis, que muestra forma paralelepípedica y cuyo interior hueco, por medio de dos paredes verticales, está dividido en tres

30.

133180

- 11 -

133180



5. alojamientos longitudinales, uno central dentro del que juega el conjunto carro-gaveta y dos laterales destinados a contener micrófonos, altavoces y demás accesorios del equippp acústico - de intercomunicación así como elementos de otros servicios complementarios, existiendo en la base superior del armazón una amplia ventana rectangular que permite el acceso al alojamiento central.

10. 2ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según la primera reivindicación, caracterizado por un carro móvil que adopta en conjunto la forma de un paralelepípedo cuya cara superior está integrada por una pantalla delantera de material laminal transparente, cuya arista frontal resulta algo retrasada con respecto a los bordes laterales e inferior delanteros del carro, y por una chapa metálica dispuesta en la chapa posterior y destinada a obturar la ventana superior del chasis al ser adelantado el conjunto carro-gaveta; resultan
15. do entre la pantalla transparente delantera y la chapa obturadora, un espacio libre que determina una ventana que, cuando está retrasado el conjunto carro-gaveta, coincide con la anterior citada del chasis y permite el acceso directo hasta la gaveta.
20.

25. 3ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, los lados del carro disponen de una doble pared que determina un espacio en el que se mueve y guía el costado de la tapa delantera que cierra por superposición la embocadura del alojamiento central del chasis y que lleva sus bordes periféricos recubiertos con burletes ó junquillos elásticos amortiguadores de golpes; cuyo costado de la tapa va articulado en un eje solidario del carro y coloca su borde inferior sobre
30. la llanta de una roldana que gira loca y es solidaria -

133180

- 12 -

133179



1967

- del chasis, el cual borde inferior muestra un tramo posterior rectilíneo que desciende hacia delante en una curva que forma la rampa de leva que, según se va situando sobre la rodana al retroceder el conjunto del carro, obliga a levantarse a la citada tapa que pasa a ocupar la posición vertical de cierre desde la posición oblicua, inferior y paralela -- al plano delantero de la gaveta que ocupa cuando el conjunto está adelantado en posición de apertura, y en la que se ha situado basculando sobre el eje solidario del carro merced a su propio peso.
- 5.
- 10.
- 4ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, en la cara exterior de cada costado del carro móvil va dispuesto un juego de carriles telescópicos -- que se compone de tres elementos, uno exterior adscrito al chasis, uno libre intermedio y otro interior solidario del carro, debajo de cada uno de cuyos juegos de carriles y -- también en posición horizontal va fijada una cremallera -- que presenta su dentado hacia la parte inferior para engrane de un piñón solidario de un eje (común a los dos piñones de las dos cremalleras) que se mueve por medio de una transmisión cuyo origen es un electromotor ó por medios manuales en su defecto.
- 15.
- 20.
- 5ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, en el interior del carro móvil, se aloja la gaveta de planta rectangular cuya posición de reposo (cierre con respecto al exterior) es la coincidente con las ventanas superpuestas del carro y del chasis, poseyendo una chapa que prolonga horizontalmente su cara posterior a fin de obturar la citada ventana del
- 25.
- 30.

133180

- 13 -

M. J. M. J.



5. carro cuando, en el interior de éste, es adelantada la gaveta, la cara delantera de la cual está cerrada hasta la mitad de su altura por un plano oblicuo que favorece el acceso a la misma desde la parte delantera o sea, desde el exterior del dispositivo cuando éste se abre.

10. 6ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, la gaveta está conducida por dos juegos laterales de carriles telescópicos cada uno de los cuales se compone de una pieza exterior solidaria del carro y de otra pieza interior adscrita al costado de la gaveta.

15. 7ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, en sitio apropiado de la base inferior del carro, va montado en giro libre un piñón que engrana en una cremallera dispuesta encima de él y solidaria del plano inferior de la gaveta, al mismo tiempo que también engrana en otra cremallera dispuesta debajo de él y perteneciente al chasis, debido a lo cual, al mismo tiempo que se adelanta el carro móvil por medio de sus transmisiones laterales, gira el piñón engranado en la cremallera fija (la del chasis) y, actuando sobre la cremallera móvil (la de la gaveta) determina el adelantamiento de ésta en el interior del carro en movimiento.

20. 8ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque su movimiento tiene origen en un electromotor provisto de inversor de marchas, freno y reductor de velocidad, cuyo eje lleva montado un tornillo sin-fin, solidario en giro pero susceptible de desplazamientos longitudi-

25. 30.

133180

- 14 -

M. J. J. J. J.



nales sobre él, cuyo tornillo engrana en una rueda dentada que es solidaria de un eje transversal que, a su vez, lleva unificados los pifiones que engranan con las cremalleras laterales del carro móvil.

9ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, adosado contra el tornillo sin-fin y capaz de desplazarse longitudinalmente sobre el eje del electromotor, va montada una placa con un tope que está separada, por un resorte a compresión en espiral circunscrito al dicho eje, de otra placa fija al mismo y con otro tope antagónico del anterior, entre cuyos topes se dispone un interruptor eléctrico de contacto que controla el motor y que es accionado cuando dichos topes se aproximan.

10ª.- Cajón desplazable para admisión y recepción de documentos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, todo el dispositivo móvil del conjunto se bloquea con un llavín que acciona una cerradura fijada al chasis cuyo pestillo, al salir, pasa por el ojo de una hembrilla solidaria del lado posterior del carro móvil (dispuesto en su posición más retrasada) y actúa con su extremo sobre el pulsador de un interruptor eléctrico general fijado también al chasis.

11ª.- "CAJON DESPLAZABLE PARA ADMISION Y RECEPCION DE DOCUMENTOS"

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

...///...

133180

- 15 -

MARTI

170



sente memoria que consta de quince hojas escritas a máquina por una sola cara y a-compañada de dibujos.

Madrid, 17 de Octubre de 1.967.

D. José, D. Mario, D. Juan y D. Antonio
SOLER MARTI.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Enviado: M.^a Dolores Jorquera

133180

Fig. 4

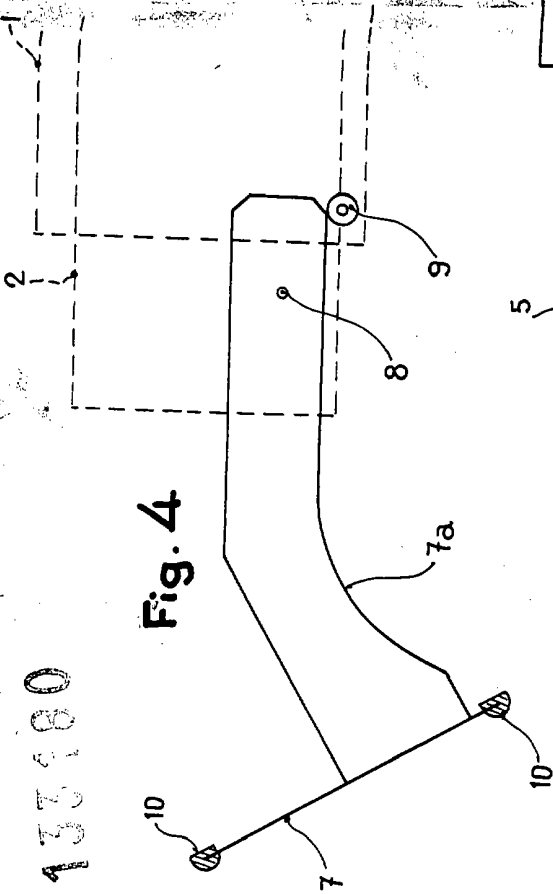


Fig. 7

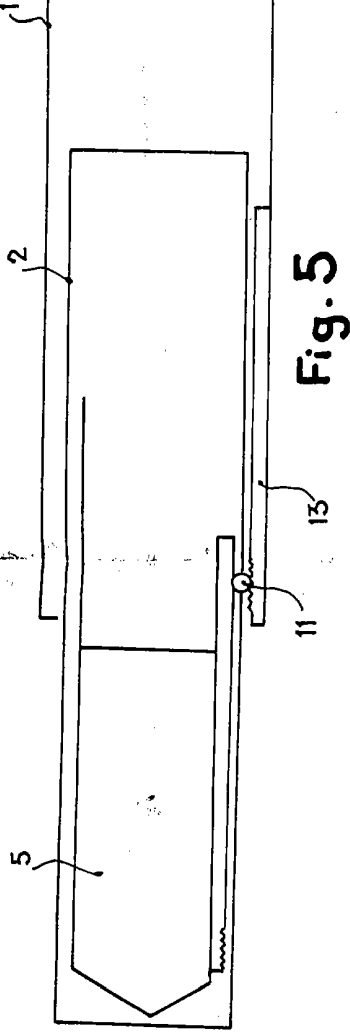
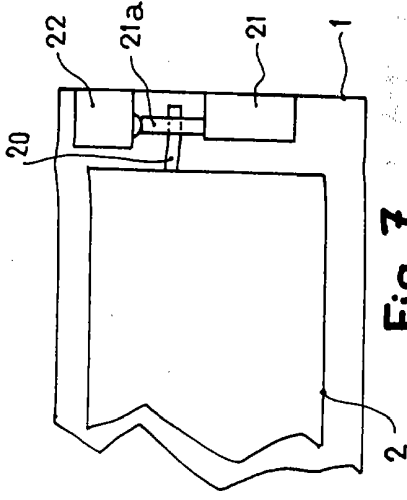


Fig. 5

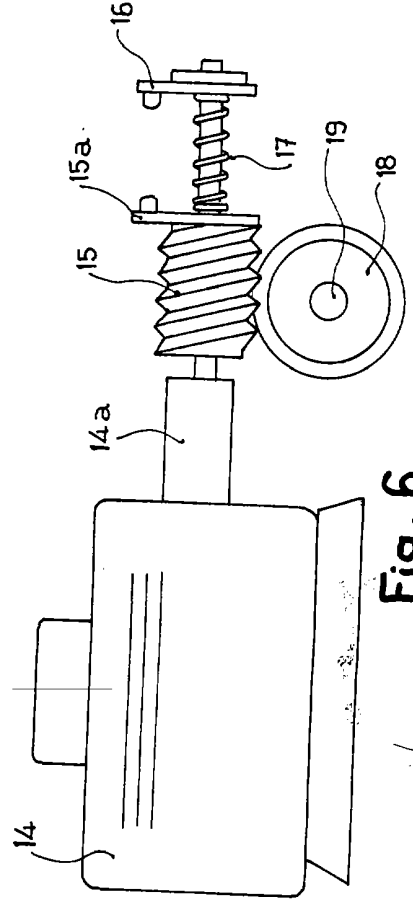


Fig. 6

Escala variable

19 OCT. 1967

Madrid,

JOSE SOLER MARTI
MARIO SOLER MARTI
JUAN SOLER MARTI
ANTONIO SOLER MARTI
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

133180

18

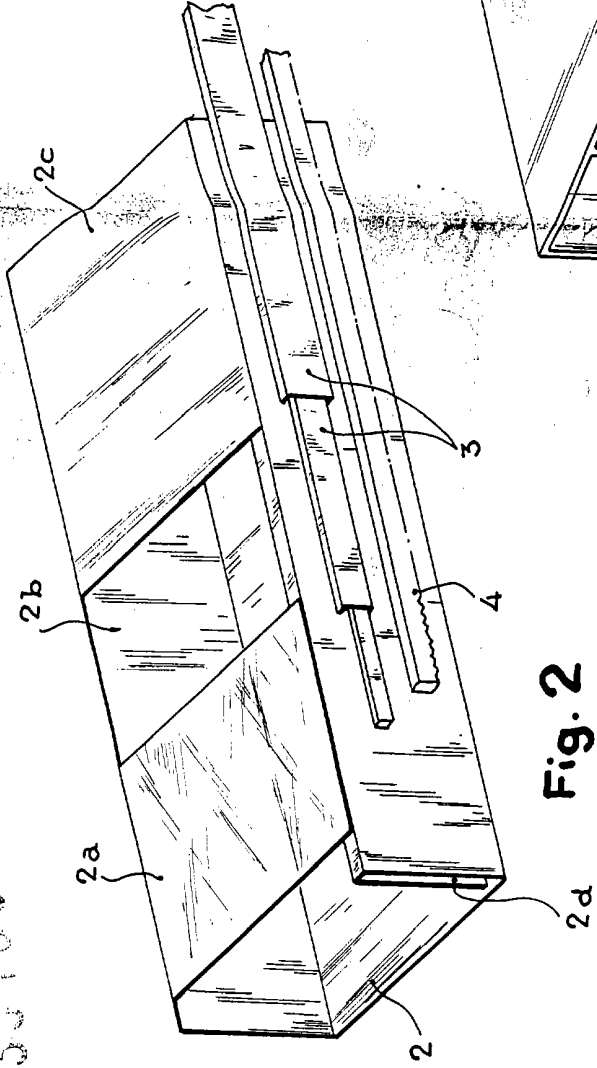


Fig. 2

Fig. 1

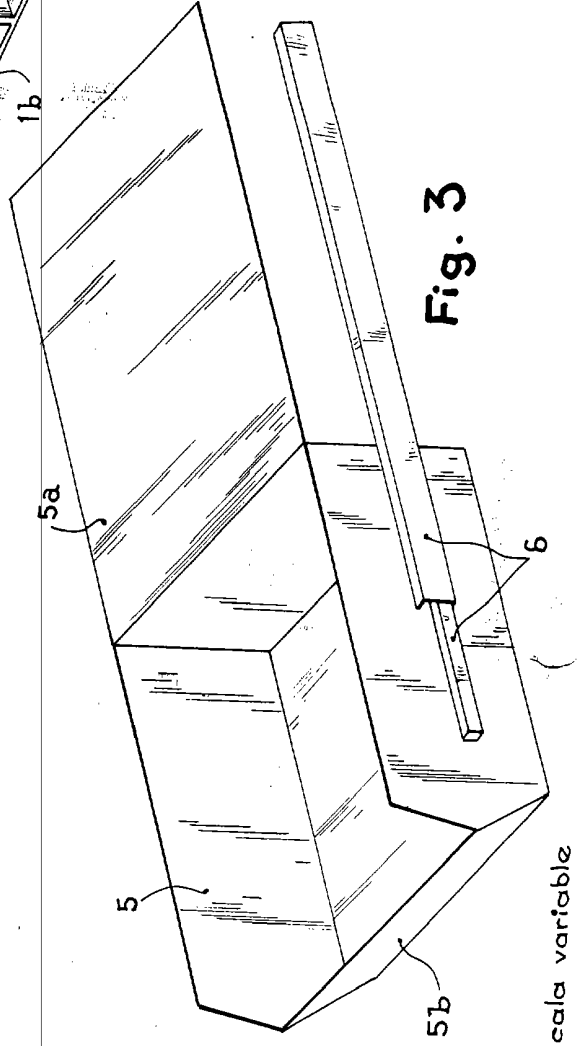
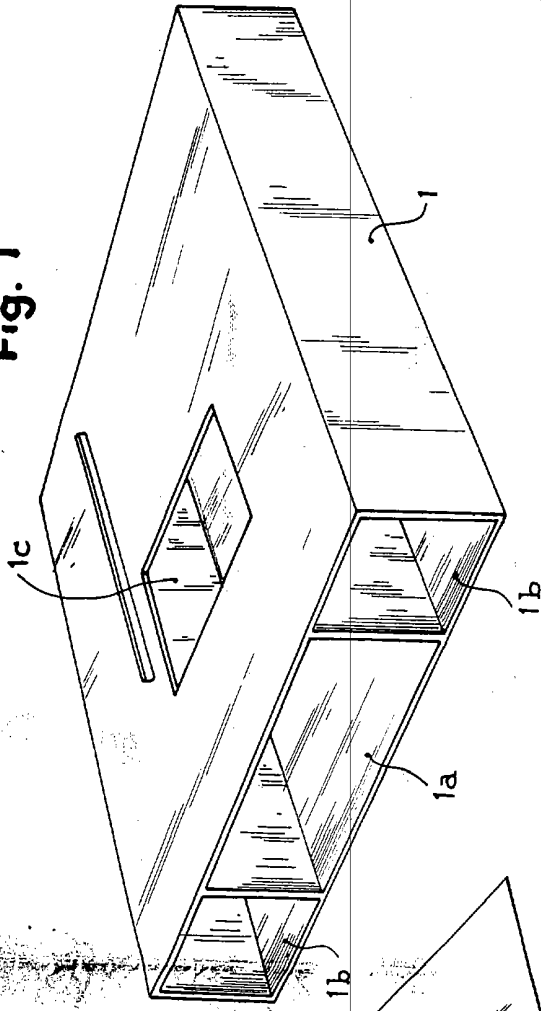


Fig. 3

Escala variable

Madrid, 19 OCT. 1967

JOSE SOLER MARTI
 MARIO SOLER MARTI
 JUAN SOLER MARTI
 ANTONIO SOLER MARTI
 P. P.

FRANCISCO GARCIA CALDERIZO
 P. P.