

FILE

CONCEDIDA

20 SET. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: ILLINOIS TOOL WORKS INC.

Domicilio: 8501 West Higgins Road, CHICAGO,
Illinois 60631, ESTADOS UNIDOS.

Enunciado: UNA MENSULA PARA RETENER UN BLOQUE
DE TERMINAL RECTILINEO.

Prioridad: de la solicitud de patente estadounidense
Nº 482.218 del 24 junio 1.974.

1 RESUMEN DE LA DESCRIPCION

Se describe una ménsula de una pieza para montar un bloque de terminal de hilo telefónico o análogos en una posición de montaje vertical sobre un tablero. La ménsula incluye un sujetador integral para fijar la ménsula al tablero con una simple torsión de un octavo de revolución. La ménsula también está dotada de pilares verticales espaciados aparte en configuración en forma de U, y hombros adyacentes a los pilares para soportar la cara inferior del bloque. En una realización, estos pilares y hombros se configuran para recibir y retener cualquier bloque de una variedad de bloques de terminal de forma diferente.

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a ménsulas para montar bloques de conexión de terminal de cable telefónico y análogos en una posición de montaje vertical a un tablero o apoyo análogo.

En los modernos sistemas comerciales o industriales telefónicos de manipulador y análogas instalaciones de cables eléctricos, son necesarios puntos de interconexión de terminal separados. En estos puntos de interconexión, un número de hilos que van, en forma de cable, desde una oficina telefónica central u otra fuente pueden conectarse a hilos que van desde un número de aparatos telefónicos separados u otro equipo. Muchas veces, pueden hacerse varios cientos o más de interconexiones de hilo separadas, y es ventajoso hacer tales conexiones de una forma compacta y sin embargo lógica.

Para facilitar una estructura mecánica para tales interconexiones de hilo, la práctica moderna exige un bloque de

1 conexión de terminal; este bloque está dotado de un gran número de terminales de conexión a los que los hilos pueden unirse convenientemente.

5 Como un número de cables van a y desde este bloque de conexión de terminal, y como un gran número de hilos deben dirigirse a los conectores de bloque separados, es ventajoso fijar el bloque a un apoyo firme tal como un tablero. Además, economía de espacio y lógica en el tendido de hilos pueden obtenerse y mejorarse montando el bloque en
10 una posición espaciada por encima del tablero u otro apoyo a una distancia de montaje vertical.

15 En la actualidad, montar el bloque de terminal en su distancia de montaje vertical sobre el apoyo puede realizarse usando un dispositivo conocido como una Ménsula de Siemon. Este dispositivo se fija al apoyo, y el bloque de conexión de terminal mismo se fija entonces encima de él. Se forman aberturas en los extremos y lados de la Ménsula de Siemon para permitir que los cables e hilos necesarios se tiendan bajo, a través de, y alrededor de la ménsula al
20 bloque de conexión de terminal. Estas ménsulas de una pieza son relativamente caras, y el tendido de hilos puede requerir vueltas de espira y recorridos molestos debido a las posiciones desventajosas de abertura de ménsula.

25 Otros métodos y estructura son conocidos para montar los bloques de conexión de terminal directamente a o en una distancia de montaje vertical sobre el tablero. Muchos de estos dispositivos son caros, algunos facilitan solamente soporte de bloque débil o poco firme, y la mayoría no permite fácilmente el tendido de hilo deseado. Además, montar
30 y desmontar el bloque de terminal puede ser molesto y

1 ocupar mucho tiempo, especialmente si se intenta por perso-
nal relativamente sin experiencia en condiciones de campo
in situ.

5 Según eso el objeto general de la presente inven-
ción es facilitar una ménsula sujetadora económica, de una
pieza para soportar el bloque de terminal a una distancia
de montaje vertical desde un tablero de montaje o apoyo.

10 Otro objeto de la invención es facilitar una ménsu-
la sujetadora que puede unirse a un tablero de terminal sin
usar partes sujetadoras separadas, y sin requerir acceso al
lado contrario del tablero de montaje u otro apoyo. Un ob-
jeto relacionado es facilitar una ménsula sujetadora de una
pieza que rápida y fácilmente puede desmontarse, instalarse
y usarse en el sitio de instalación por personal de la ma-
15 teria. Otro objeto relacionado es facilitar tal ménsula su-
jetadora que fácilmente puede separarse del tablero de apo-
yo y del bloque de terminal cuando partes de estructura de
montaje de punto de interconexión de terminal se dañan inad-
vertidamente, o cuando se requiere nuevo tendido de hilo y
20 nueva disposición de estructura de montaje de punto de inter-
conexión de terminal.

25 Otro objeto más de la invención es facilitar una
ménsula sujetadora de una pieza para uso con una variedad
de tableros y bloques de terminal, reduciendo por ello in-
ventario de partes y costes concomitantes.

30 Otros objetos y ventajas de la invención serán evi-
dentes después de leer la siguiente descripción detallada
y después de hacer referencia a los dibujos. Del principio
al fin de la descripción, análogos numerales de referencia
se refieren a partes análogas.

1

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva general que muestra una realización de la nueva ménsula de montaje como aparece cuando se instala sobre un tablero de apoyo y que soporta un bloque de conexión de terminal típico.

5

La figura 2 es una vista en alzado frontal despiezada tomada sustancialmente en el plano de la línea 2-2 de la figura 1 que muestra el tablero, la nueva ménsula de montaje y un bloque de conexión de terminal en posiciones desmontadas.

10

La figura 3 es una vista en alzado frontal similar a la figura 2 y tomada sustancialmente en el plano de la línea 2-2 de la figura 1 pero que muestra la ménsula montada sobre el tablero y que soporta y retiene el bloque de terminal.

15

La figura 4 es una vista en alzado lateral de la nueva ménsula de montaje.

La figura 5 es una vista en planta superior que muestra con mayor detalle la nueva ménsula de montaje.

20

La figura 6 es una vista en planta inferior que muestra la cara inferior de la nueva ménsula de montaje de terminal.

25

La figura 7 es una vista en perspectiva que muestra una primera realización alternativa de la ménsula de montaje de terminal.

La figura 8 es una vista en alzado frontal despiezada similar a la figura 2 que muestra la ménsula alternativa y un bloque de montaje de terminal compañero de diseño alternativo.

30

La figura 9 es una vista en alzado frontal similar

1 a la figura 3 y que muestra la ménsula de montaje y bloque
de conexión en relación interconectada.

La figura 10 es una vista en alzado lateral similar
a la figura 4 y que muestra la ménsula de montaje alternati-
5 va conectada al bloque de conexión de terminal.

La figura 11 es una vista en perspectiva similar a
la figura 7 y que muestra una segunda realización alternati-
va de la ménsula de montaje de terminal.

La figura 12 es una vista en alzado frontal despie-
10 zada similar a las figuras 2 y 8 y que muestra la ménsula
de montaje como aparece antes de la conexión a un bloque de
conexión de terminal.

La figura 13 es una vista en alzado frontal similar
a las figuras 3 y 9 y que muestra la ménsula de montaje y
15 bloque de terminal en relación interconectada.

La figura 14 es una vista en planta superior simi-
lar a la figura 5 que muestra con mayor detalle la segunda
realización alternativa de la ménsula de montaje.

La figura 15 es una vista en alzado lateral algo
20 similar a las figuras 4 y 10 pero que muestra en relación
despiezada la ménsula de montaje y una porción del bloque de
conexión de terminal; y

La figura 16 es una vista en planta superior frag-
mentaria que muestra con mayor detalle la interrelación en-
25 tre la ménsula de montaje y el bloque de conexión de terminal.

DESCRIPCION DETALLADA

Aunque la invención se describirá en conexión con
una realización preferida, se comprenderá que no se preten-
de limitar la invención a esta realización. Por el contrario,
30 se pretende cubrir todas las alternativas, modificaciones y

1 equivalentes en cuanto que pueden incluirse dentro del espíritu y alcance de la invención.

 Volviendo en primer lugar a la figura 1, se muestra una realización de la nueva ménsula 10 como se usa para so-
5 portar un bloque de conexión de terminal o bloque de terminal 11 (mostrado con líneas interrumpidas) en una posición de montaje vertical sobre un tablero 12 u otro apoyo de montaje. Como puede verse, cuando el bloque de terminal se monta así, los cables 13 fácilmente pueden pasarse por debajo
10 de una cara inferior 14 y alrededor de los lados de bloque 15 para permitir que los hilos separados que constituyen el cable se conecten fácilmente a conectores de bloque de terminal separados (no mostrados). En la realización ilustrada, el tablero 12 incluye un miembro de bandeja 16 que se espacia por encima de una pared (no mostrada) u otra superficie por una falda 17. La bandeja también está dotada de agujeros de montaje de aceptación de tornillo 18 y 19 para unir
15 el tablero a la pared de apoyo. Nervios de refuerzo 20 se forman sobre o en la bandeja 16 para prever un apoyo de bandeja rígido y seguro para las ménsulas de montaje 10.
20

 Según un aspecto de la invención, esta nueva ménsula 10 se forma como una pieza única, e incluye un sujetador integral 22 que cuelga de un pie de ménsula 23, como se muestra en las figuras 2-4, 6 y en otras. El sujetador 22 permite que la ménsula 10 se una al tablero 12 por personal de
25 la materia sin usar partes adicionales, y sin requerir acceso al lado contrario del tablero. Además, este sujetador 22 fija firmemente la ménsula 10 sobre el tablero 12 en una relación angular predefinida a un agujero poligonal de tablero 25. Para este fin, el sujetador 22 incluye una base 27
30

1 que es de un grosor B no mayor que el grosor de tablero T
y que es de una forma de sección transversal poligonal sus-
tancialmente coextensiva con el agujero de montaje de table-
ro poligonal 25. Así, cuando la base de sujetador 27 se fi-
5 ja en el agujero de tablero 25, la base 27 rellena sustan-
cialmente el agujero 25, y se impide rotación angular de la
ménsula 10 sobre el tablero 12.

Para fijar la base de sujetador 27 en el agujero 25,
el sujetador 22 está dotado de una cabeza que cuelga de la
10 base 29 de forma de sección transversal poligonal que es con-
gruente con, pero que no requiere necesariamente ser coex-
tensivamente tan ancha como el agujero de montaje 25. Sin
embargo, como se ve muy fácilmente en la figura 6, la cabe-
za 29 se desvía angularmente con respecto a la base 27. En
15 la realización ilustrada, el agujero 25, la base 27 y la ca-
beza 29 tienen todos forma sustancialmente cuadrada, y la
cabeza 29 se desvía angularmente con respecto a la base 27
en un ángulo sustancialmente de 45° . Así, la ménsula puede
enclavarse fácilmente en posición empujando la cabeza de
20 sujetador 29 a y a través del agujero de tablero 25, y ha-
ciendo girar después la ménsula sustancialmente a través de
un octavo de una revolución completa. Esta rotación hace
que las superficies excéntricas 30 que se extienden entre la
cabeza 29 y base 27 muevan por excéntrica la base 27 al agu-
25 jero 25 y a su posición de enclavamiento.

Disposiciones de sujetador de este tipo general se
describen en las Patentes de Estados Unidos 3.443.783 conce-
dida a Fisher, en la Patente de Estados Unidos 2.940.558 con-
cedida a Schlueter, y también se describen en la solicitud
30 de Estados Unidos, también en tramitación, número de serie

1 333.574 por Fisher, presentada el 20 de Febrero de 1973.

Una característica de la invención es que se facilitan sujetadores secundarios para fijar más la ménsula sobre el tablero contra rotación. Para este fin, el pie de ménsula 23 está dotado de espárragos secundarios 32 que se proyectan en una dirección generalmente paralela al sujetador primario 22. Rebajes de acoplamiento --aquí, agujeros 33-- se forman en el tablero 12; cuando los espárragos 32 acoplan con los agujeros 33, se impide mayor rotación angular de la ménsula 10 sobre el tablero 12.

Según otro aspecto de la invención, medios de soporte se proyectan desde el pie para enganchar y retener el bloque de terminal 11 en su posición de montaje vertical sobre el pie de ménsula 23 y tablero de montaje 12. En cada una de las realizaciones de ménsula ilustradas, estos medios de soporte incluyen dos brazos verticales opuestos 37 y 38 colocados en lados opuestos del pie 23. Estos brazos 37 y 38 terminan en extremos libres estampados respectivos 39 y 40 que se adaptan para enganchar los lados con aletas 15 del bloque de terminal 11, o lengüetas de extensión laterales (no mostradas).

Una característica de la invención es que cada extremo libre de brazo 39 y 40 está dotado de una superficie excéntrica inclinada 41 y 42 respectivamente, orientada para enganchar una montura 43 soportada cerca de una cara inferior 45 del bloque de terminal. El interenganche entre la superficie excéntrica de ménsula 41 y 42 y la montura de bloque adyacente 43 en cada extremo del bloque de terminal tensiona longitudinalmente el bloque, y empuja cada ménsula 10 y el extremo libre de brazo 39 o 40 hacia la otra ménsula en una dirección pa-

1 paralela a la longitud del bloque de terminal, como puede ver-
se por la figura 1. Esta tensión de bloque y enganche de
ménsula evita movimiento de bloque en una dirección paralela
a la longitud de bloque, y contribuye a fijar el bloque 11
5 por encima del tablero 12 sobre las ménsulas 10. Colocado
adyacente a cada brazo 37 y 38 hay un hombro 46 y 47 que se
forma para enganchar directamente y soportar la cara infe-
rior 45 del bloque de terminal 11 sobre una distancia exten-
dida en la posición de montaje vertical deseada por encima
10 del tablero 12.

Estos hombros 46 y 47 pueden tomar formas diferen-
tes, según la forma general del bloque de terminal 11 y su
cara inferior 14. En la primera realización de ménsula ilus-
trada en las figuras 1-5, se facilitan relieves 50 y 51 pa-
15 ra enganchar porciones correspondientemente rebajadas 52 y
53 sobre la cara inferior de bloque de terminal 14. Montu-
ras sin relieve 56 y 57 se facilitan en las tres realizacio-
nes para actuar como plataforma de soporte de cara inferior
de bloque. En la realización de ménsula ilustrada en la fi-
20 gura 12, las monturas 56 y 57 se forman en una posición nor-
malmente oblicua o inclinada hacia arriba. Cuando el bloque
11 se instala después sobre las monturas 56 y 57 como se
ilustra en la figura 13, las monturas se empujan elástica-
mente a una posición más horizontal. La fuerza de desvia-
25 ción dirigida hacia arriba elástica aplicada contra la parte
inferior de bloque 14 por las monturas ligeramente deforma-
das 56 y 57 empuja el bloque 11 hacia arriba y a enganche
más firme con los extremos libres de dedo de retención es-
tampados 39 y 40. Así, un bloque 11 de cualquier grosor o
30 altura lateral y configuración de una gama limitada de gro-

1 sores o alturas laterales y configuraciones puede acomodar-
se y retenerse firmemente sobre la ménsula. De esta manera,
bloques de terminal diferentes ofrecidos por diferentes fa-
5 bricantes pueden acomodarse sobre una única realización de
la ménsula.

 Según la invención, cuando la cara inferior de blo-
que 14 se engancha por relieves de montura 50 y 51 de di-
mensión lateral extendida, como en la realización de ménsu-
la ilustrada en las figuras 2-5, se impide rotación angular
10 entre la ménsula 10 y el bloque 11. Así, se asegura interco-
nexión fija entre el tablero 12, las ménsulas de soporte 10
y el bloque 11. Para este fin, los extremos libres de pilar
de ménsula ensanchados o estampados 39 y 40 pueden ser de
anchura extendida para enganchar los lados de bloque de ter-
15 minal 15 sobre una distancia extendida correspondiente y
evitar rotación relativa angular u otra entre el bloque y
ménsula reteniendo al mismo tiempo el bloque de terminal 11
sobre los hombros de ménsula 46 y 47.

 En la realización ilustrada en las figuras 7-10,
20 brazos secundarios 60 y 61 se forman con formas similares
a los brazos primarios 37 y 38. Al igual que los brazos pri-
marios 37 y 38, los brazos secundarios 60 y 61 están dota-
dos de extremos libres estampados 62 y 63 adaptados para en-
ganchar los lados con aletas 15 del bloque de terminal 11.
25 Como se ilustra particularmente en la figura 10, sin embargo,
el enganche lateral bloque-brazo secundario ocurre en posi-
ciones espaciadas aparte desde las posiciones de enganche de
lado-brazo primario. Esta disposición impide rotación o
desenganche relativo de ménsula-bloque.

30 En la realización de ménsula ilustrada en las figu-

1 ras 11-16, lengüetas 65 y 66 pueden incluirse para proyectar-
se horizontalmente desde los lados de los extremos libres
39 y 40 para enganchar los lados 15 del bloque de terminal .
11. Algunos bloques de terminal a acomodarse sobre y montar-
5 se por la ménsula están dotados de una aleta 67, mientras
que otros no lo están. En bloques con aletas, el extremo li-
bre estampado de ménsula 39 se retiene firmemente entre la
aleta de lado de bloque 67 y la lengüeta de ménsula 65, que
engancha con compresión una pared de extremo de ranura de
10 lado de bloque 68. Si el bloque 11 no se configura para en-
ganchar la lengüeta de ménsula 65 en una pared de extremo,
la lengüeta 65 descansa simplemente sobre el lado de bloque
15.

En resumen, la Patente de Invención que se solici-
15 ta deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Una ménsula para retener un bloque de terminal
rectilíneo o análogos en una posición de montaje vertical por
encima de un tablero o montaje análogo de grosor dado, que
20 comprende un pie, medios de soporte que se proyectan desde
el pie y adaptados para enganchar y retener el bloque de ter-
minal en su posición de montaje vertical con relación al pie
y un sujetador que cuelga del pie, incluyendo el sujetador
una base de un grosor no mayor que el grosor de tablero y
25 de forma en sección transversal poligonal sustancialmente
coextensiva con un agujero de montaje poligonal formado en
el tablero, una cabeza de forma en sección transversal poli-
gonal al menos congruente con el agujero de tablero pero des-
viada angularmente con respecto a y que cuelga de la base, y
30 superficies excéntricas que se extienden desde la cabeza a

1 la base para enganchar y retener la ménsula sobre el tablero,
rellenando sustancialmente la base de sujetador el agujero
de tablero.

2. Una ménsula según la reivindicación 1 en la que
5 dicho pie se define al menos parcialmente por un plano infe-
rior adaptado para contactar dicho tablero, y que incluye
al menos un espárrago de fijación secundario que se proyecta
desde dicho plano inferior en una dirección paralela a pero
espaciada aparte desde dicho sujetador, adaptado dicho espá-
10 rrago secundario para acoplar con un rebaje en el tablero
para fijar la ménsula contra rotación angular cuando se mon-
ta sobre el tablero.

3. Una ménsula según la reivindicación 1 en la que
dicha cabeza se desvía angularmente con respecto a dicha ba-
15 se en un ángulo sustancialmente de 45° , pudiendo enclavarse
la ménsula a dicho tablero cuando la cabeza se empuja a y
a través de dicho agujero de tablero y la ménsula se hace
girar sustancialmente a través de un octavo de revolución pa-
ra mover por excéntrica elásticamente dicha base de sujeta-
20 dor a dicho agujero de tablero.

4. Una ménsula según la reivindicación 1 en la que
dicha base de sujetador, cabeza de sujetador, y agujero de
tablero tienen forma rectilínea.

5. Una ménsula según la reivindicación 4 en la que
25 dicha base de sujetador, cabeza de sujetador, y agujero de
tablero tienen forma sustancialmente cuadrada.

6. Una ménsula según la reivindicación 1 en la que
dichos medios de soporte incluyen al menos dos brazos verti-
cales opuestos en lados de pie opuestos, teniendo los brazos
30 extremos libres adaptados para enganchar los lados de dicho

1 bloque de terminal.

7. Una ménsula según la reivindicación 6 en la que dichos extremos libres de brazo se configuran para enganchar con retención cualquier lado de una variedad de lados de
5 bloque de terminal de configuración diferente.

8. Una ménsula según la reivindicación 1 en la que dichos medios de soporte incluyen al menos dos brazos verticales opuestos en lados de pie opuestos que tienen extremos libres adaptados para enganchar dicho bloque de terminal, y
10 medios de hombro colocados adyacentes a cada brazo y adaptados para enganchar y soportar la cara inferior de bloque de terminal sobre una distancia extendida en la posición de montaje vertical por encima del tablero.

9. Una ménsula según la reivindicación 8 en la que al menos uno de dichos brazos está dotado de una excéntrica inclinada orientada para enganchar el bloque de terminal para tensar longitudinalmente el bloque y empujar la ménsula y extremo libre de brazo hacia otra ménsula en una dirección paralela a la longitud del bloque de terminal.

10. Una ménsula según la reivindicación 8 en la que dichos medios de hombro se adaptan para enganchar y soportar cualquier cara inferior de una variedad de caras inferiores de bloque de terminal de configuración diferente.

11. Una ménsula según la reivindicación 1 en la que dichos medios de soporte incluyen medios de hombro colocados adyacentes a cada brazo y adaptados para enganchar y soportar la cara inferior de bloque de terminal sobre una distancia extendida en la posición de montaje vertical sobre el tablero.

12. Una ménsula según la reivindicación 11 que in-

1 cluye medios retenedores para enganchar el bloque de termi-
nal y enclavar el bloque y la ménsula juntos en relación an-
gular predeterminada.

5 13. Una ménsula según la reivindicación 12 en la
que dichos medios retenedores incluyen al menos una lengüe-
ta colocada en el lado de cada brazo primario para enganchar
un lado correspondiente de dicho bloque de terminal.

10 14. Una ménsula según la reivindicación 12 en la que
dichos medios retenedores incluyen salientes sobre dichos
medios de hombro para enganchar la cara inferior de dicho
bloque de terminal.

15 15. Una ménsula según la reivindicación 12 en la
que dichos medios retenedores incluyen al menos dos brazos
secundarios que se extienden desde dicho pie para enganchar
los lados de dicho bloque de terminal en posiciones espacia-
das aparte desde las posiciones en las que los brazos pri-
marios enganchan dicho bloque de terminal.

20 16. Una ménsula según la reivindicación 12 en la
que dichos brazos primarios están dotados de medios retene-
dores de extremo libre de anchura extendida adaptados para
enganchar dichos lados de bloque de terminal sobre una dis-
tancia extendida correspondiente.

25 17. Una ménsula para retener un bloque de terminal
rectilíneo o análogos en una posición de montaje vertical
sobre un tablero o montaje análogo, que comprende un sujeta-
dor para fijar la ménsula al tablero en una posición prede-
terminada y en una orientación angular predeterminada, un
pie, al menos dos brazos primarios verticales opuestos en
lados de pie opuestos y medios de hombro colocados adyacen-
tes a cada brazo y adaptados para enganchar y soportar la
30

1 cara inferior de bloque de terminal sobre una distancia extendida en la posición de montaje vertical por encima del tablero.

5 18. Una ménsula según la reivindicación 17 que incluye medios retenedores para enganchar el bloque de terminal y enclavar el bloque y la ménsula juntos en relación angular predeterminada.

10 19. Una ménsula según la reivindicación 18 en la que dichos medios retenedores se configuran para enganchar y enclavar cualquier bloque de una variedad de bloques de terminal de configuración diferente.

15 20. Una ménsula según la reivindicación 18 en la que dichos medios retenedores incluyen al menos una lengüeta colocada en el lado de cada brazo primario para enganchar un lado correspondiente de dicho bloque de terminal.

21. Una ménsula según la reivindicación 18 en la que dichos medios retenedores incluyen salientes sobre dichos medios de hombro para enganchar la cara inferior de dicho bloque de terminal.

20 22. Una ménsula según la reivindicación 18 en la que dichos medios retenedores incluyen al menos dos brazos secundarios que se extienden desde dicho pie para enganchar los lados de dicho bloque de terminal en posiciones espaciadas aparte desde las posiciones en las que los brazos primarios enganchan dicho bloque de terminal.

25 23. Una ménsula según la reivindicación 18 en la que dichos brazos primarios están dotados de medios retenedores de extremo libre de anchura extendida adaptados para enganchar dichos lados de bloque de terminal sobre una distancia extendida correspondiente.

30

1 24. Una ménsula según la reivindicación 17 en la
que dichos brazos primarios están dotados de dedos en los ex-
tremos libres de los brazos para enganchar los lados de blo-
que de terminal y retener el bloque de terminal sobre dichos
5 medios de hombro.

 25. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la patente de invención que se solicita:
UNA MENSULA PARA RETENER UN BLOQUE DE TERMINAL RECTILINEO.

 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
10 presente memoria descriptiva que consta de diecisiete pági-
nas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 24 junio 1.975

BERNARDO UNGRIA

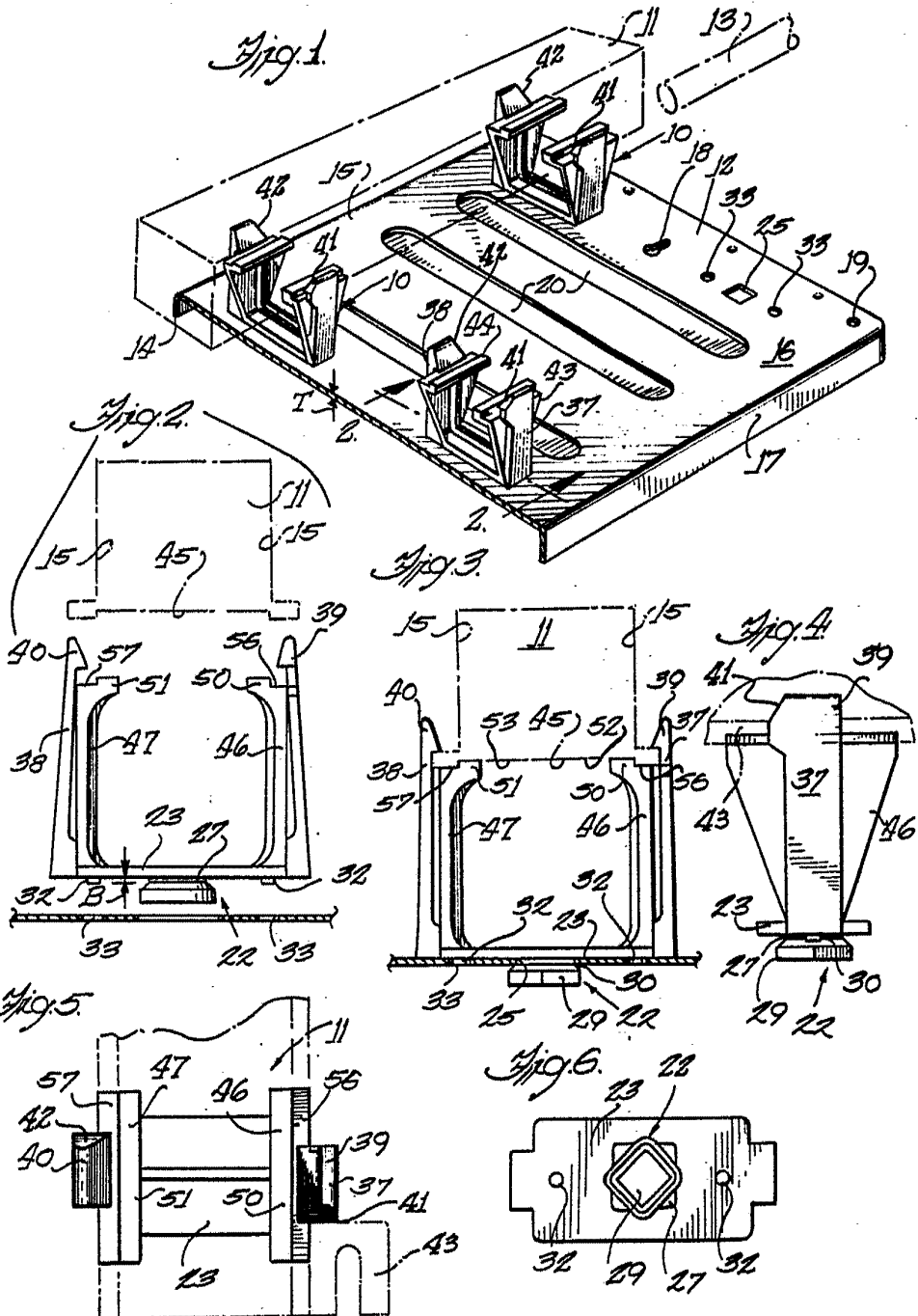
P.P.

15

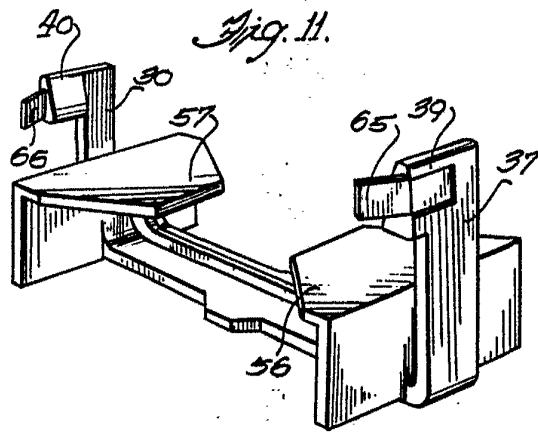
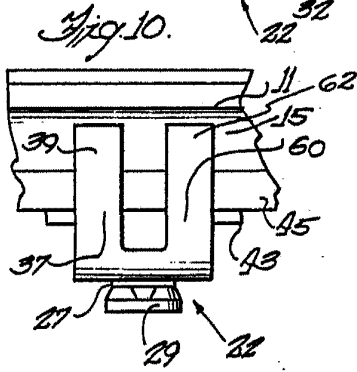
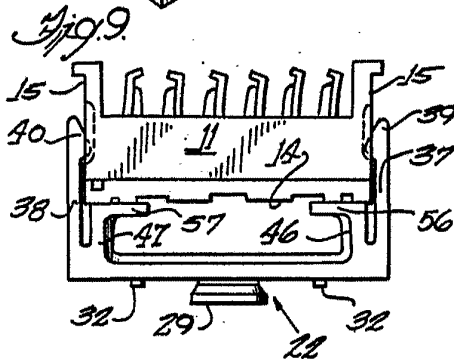
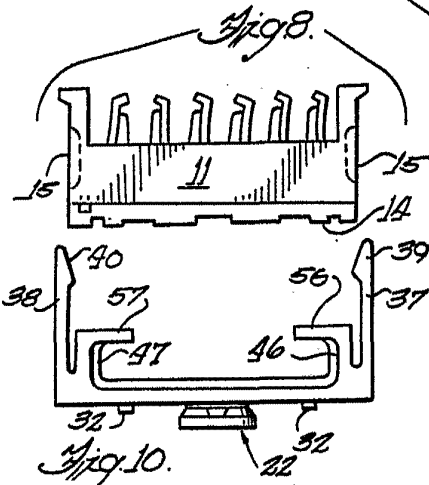
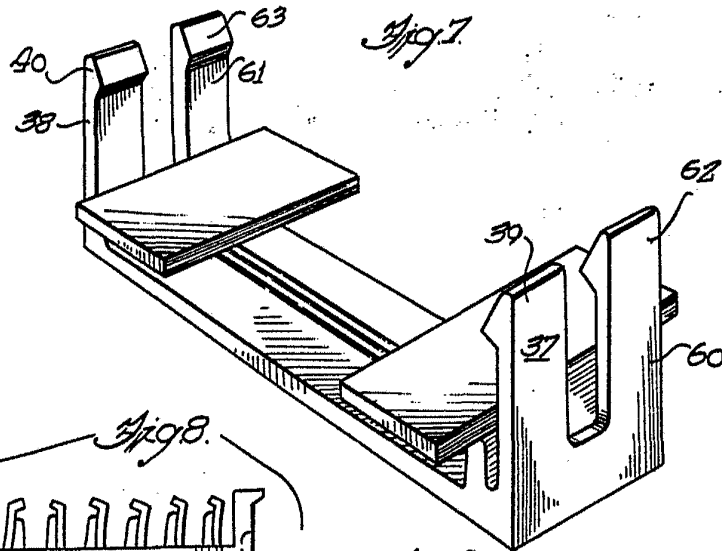
20

25

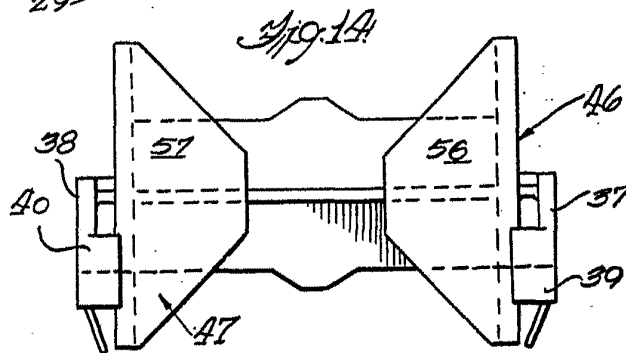
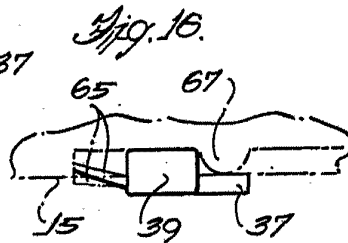
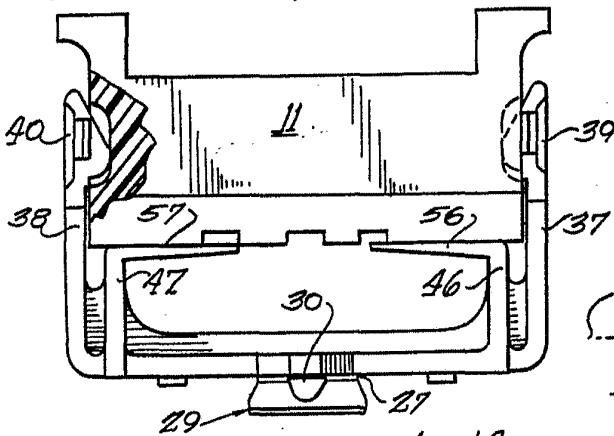
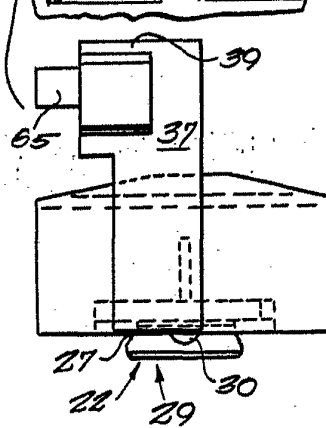
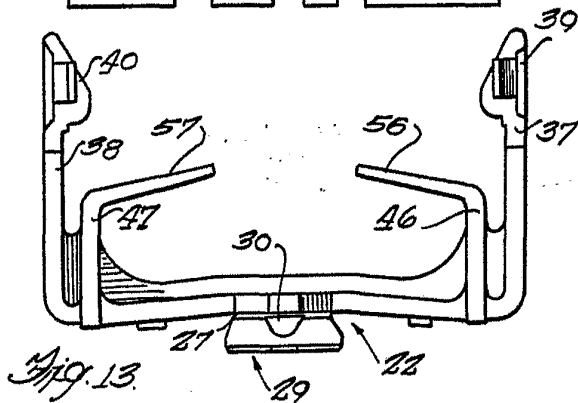
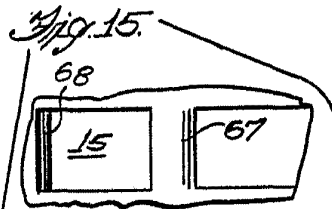
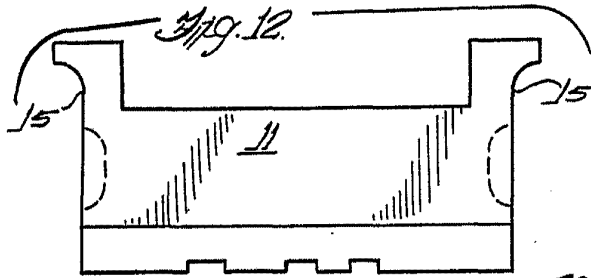
30



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 junio 1.975
BERNARDO UNGRIA
P.P.



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 24 junio 1.975
 BERNARDO UNGRIA
 p.p.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 junio 1.975
BERNARDO UNGRIA
p.p.