

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 281.987(2)	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-6-83 (8)	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 413.336	(32) FECHA 25 de Noviembre de 1982	(33) PAIS Canadá
---	---------------------------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65H 75/00
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION Dispositivo para guardar material en forma de cordón.
--

(71) SOLICITANTE (S) MITEL CORPORATION.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE P.O. Box 13089, Kanata, Ontario, K2K 1X3, Canadá.
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

La presente invención se refiere en general a un dispositivo para guardar material tipo cordón y, de un modo más específico, se refiere a un dispositivo para guardar el sobrante de cable eléctrico que tiene una forma oblonga en sección transversal, cuando se utiliza el cable.

Se ha desarrollado una variedad de dispositivos en el pasado con el fin de guardar material en cordón como, por ejemplo, cordones o cables prolongadores, los cordones de aparatos domésticos y similares. En general, los dispositivos tradicionales tienen un cubo sobre el que se enrolla al menos parte de la longitud del cordón, así como alas o medios similares para confinar axialmente la parte enrollada del cordón sobre el cubo. La mayoría de los dispositivos ofrecen también un medio para sujetar la parte desenrollada del cordón al dispositivo y evitar que se desenrolle todo el cordón.

Una característica de la mayoría de los dispositivos del tipo mencionado es que una mayor parte del cordón enrollado alrededor del cubo está al descubierto. Dichos dispositivos no solamente no resultan atractivos para algunos medios o ambientes, sino que también someten innecesariamente a la parte enrollada del cordón a posible deterioro.

Otro inconveniente de los dispositivos tradicionales se refiere al elemento en el que los extremos de la parte enrollada del cordón se sujetan al dispositivo. Algunos dispositivos utilizan grapas o abrazaderas elásticas o medios similares para agarrar una parte del cordón. Estos dispositivos tienen el inconveniente de que la grapa o abrazadera puede soltar accidentalmente el cordón si el dispositivo se mueve de una forma particular con respecto al cordón. Otros dispositivos utilizan medios que agarran el cordón con presión. Evidentemen

te este tipo de dispositivo es indeseable porque puede deteriorar el cordón. Otros dispositivos se basan en la disponibilidad de conectores macho y hembra del cordón. Estos dispositivos no son apropiados cuando el cordón se va a utilizar mientras que el largo sobrante del cordón está enrollado en el dispositivo.

A parte de evitar los inconvenientes descritos anteriormente, existe la necesidad de disponer de un aparato que esté específicamente destinado a guardar el cable con una sección transversal oblonga. El cable de este tipo es muy común en elementos domésticos e industriales como, por ejemplo, para conectar un aparato telefónico a la toma general.

Un aspecto de la presente invención se refiere a la forma en la que el material a modo de cordón se une al dispositivo. En general, el dispositivo está compuesto por un par de elementos de confinamiento del material que se extienden prácticamente transversales a los extremos opuestos de un cubo, cuyo cubo, a su vez, define un eje de enrollamiento. El cubo y los elementos de confinamiento del material definen juntos un espacio de enrollamiento del material.

Una primera y una segunda aberturas se forman por lo menos en uno de los elementos de confinamiento del material para recibir y sujetar de una forma soltable una primera y una segunda partes, respectivamente, del material a los elementos. Ambas aberturas atraviesan su elemento respectivo y desembocan en el espacio de enrollamiento distante del eje. La primera y la segunda aberturas están situadas en un plano que se extiende prácticamente transversal al eje. Según se indicará con más detalle más adelante, este dispositivo sirve para sujetar de una forma soltable pero con seguridad partes separa-

das del material al dispositivo.

Otro aspecto de la presente invención se refiere a un dispositivo que se forma para proteger la parte enrollada en el material contra el deterioro accidental y ofrece una apariencia atractiva. Según este aspecto de la invención, los elementos de confinamiento del material tienen la forma de elementos de ala planos que se extienden transversal y simétricamente desde extremos opuestos del cubo. Los elementos de ala y el cubo definen una cámara de almacenamiento del material que tiene una abertura perimétrica para enrollar a través de la misma por lo menos una parte de la longitud del material en espiral sobre el cubo dentro de la cámara. Una primera y una segunda aberturas se extienden a través de por lo menos uno de los elementos de ala y desembocan en la cámara para sujetar de una forma soltable una primera y una segunda partes separadas del material a los elementos de ala.

Estas y otras características de la invención resultarán evidentes por la descripción que sigue, tomando como referencias los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista del dispositivo tomada a lo largo de la línea de corte transversal 1-1 de la figura 2.

La figura 2 es una vista de costado del dispositivo de la figura 1, parcialmente cortada.

La figura 3 es una vista a mayor escala de un rebajo para la retención de cable.

La figura 4 es una vista cortada, tomada a lo largo de la línea de corte transversal 4-4 de la figura 3.

Las figuras 1 y 2 de los dibujos ilustran una modeli

dad preferible de la invención y, en particular, una específicamente destinada a ser utilizada con cable eléctrico que tiene forma oblonga en sección transversal.

5 El dispositivo de almacenamiento del cable 10 está compuesto en general por una parte de cubo 12 y un par de partes de ala separadas 14 y 16 que se extienden transversales a los extremos opuestos del cubo. El ala 14 está formada con un par de rebajos 18 y 20 para sujetar el cable 19 de una forma soltable al ala como se describirá con más detalle más adelante.

10 Según se ilustra con más detalle en la figura 1; el cubo 12 tiene en general forma rectangular en sección transversal y tiene superficies laterales planas opuestas 22 y 24 y extremos opuestos 26 y 28 que están redondeados para reducir al
15 mínimo el deterioro del enrollado alrededor del cubo. El cubo define un eje de enrollamiento longitudinal 30. Las alas 14 y 16 tienen prácticamente la misma construcción. Cada una es plana y rectangular y tienen superficies planas interior y exterior 32 y 34, respectivamente, cantos laterales margi-
20 nales opuestos 36 y 38 y cantos extremos marginales opuestos 40 y 42, respectivamente. Además, las alas están situadas simétrica y transversalmente en los extremos opuestos del cubo y forman parte íntegra del mismo. El espacio axial entre las superficies interiores 32 de las alas 14 y 16 y, por lo
25 tanto, la longitud del cubo 12, equivale a aproximadamente de una a dos veces la anchura del cable con el que se pretende utilizar el dispositivo.

30 El cubo y las alas definen juntos una cámara tubular 44, coaxial con el cubo, dentro de la cual se enrolla el cable en espiral en un solo plano que se extiende transversal

al cubo. Los cantos marginales 36, 38, 40 y 42 de las alas 14 y 16 definen una abertura perimétrica relativamente estrecha 46 a través de la cual pasa el cable para enrollarse alrededor del cubo.

5 Las figuras 3 y 4 ilustran rebajos 18 y 20 a mayor escala. Los rebajos son de construcción idéntica. Así, mientras que la descripción que sigue se refiere al rebajo 18 solamente, se comprenderá que tiene igual aplicación al rebajo 20.

10 El rebajo 18 se forma a lo largo del eje mayor del ala 14 adyacente a su canto marginal 40 distante del eje 30 y se extiende a través del eje desde la superficie interior 32 hasta la superficie exterior 34. Según se verá con mayor detalle en la figura 3, el rebajo tiene una configuración generalmente en forma de T definida por una parte de abertura 15 alargada u oblonga 50 que se extiende transversal al eje mayor del ala 14 y un canal o parte de paso 52 que se extiende a lo largo del eje mayor del ala y conecta la abertura 50 con el canto marginal 40 del ala. La abertura 50 y el canal 20 definen juntos un par de proyecciones encaradas y separadas hacia el interior 54 y 56 que, a su vez, definen resaltos 58 y 60 que agarran y sujetan de una forma soltable una parte del cable situado en la abertura 50.

25 La abertura 50 se forma para recibir ajustada una parte transversal del cable con el que se utiliza el dispositivo. Así, la longitud de la abertura puede equivaler de una a dos veces la anchura del cable mientras que la anchura de la abertura puede equivaler de una a dos veces el espesor del cable. No obstante, es preferible que la abertura sea tan solo ligeramente mayor que el cable para facilitar la intro- 30

ducción y extracción del cable por la abertura, según se explicará, pero oponiéndose a una salida accidental.

La abertura del canal o paso 52 es ligeramente mayor que el espesor mínimo del cable, por lo que el cable debe pasar a través del canal lateralmente. La distancia entre la
5 abertura 50 y el extremo transversal 26 del cubo es prácticamente igual que la distancia entre la superficie lateral 22 del cubo y el canto marginal 36 del ala 14.

Para introducir una parte del cable en la abertura
10 50, se vuelve el cable lateralmente, se introduce en el canal 52 y se mueve a lo largo del mismo hasta que el canto interior alcanza la base de la abertura 50 y después se tuerce axialmente unos 90° hasta que el cable se asienta en la abertura con sus lados opuestos por debajo de los resaltos 58 y
15 60. Cuando queda situado de este modo, se verá que la parte del cable en la abertura y adyacente a la misma adopta una configuración escalonada o en forma de S si su extremo distante está sujeto a tensión. Esto da por resultado un acoplamiento firme por fricción entre el cable y el ala y se opone
20 por lo tanto a una salida involuntaria del cable por la abertura. Para quitar el cable de la abertura, el cable se lleva a un extremo de la abertura y se tuerce axialmente unos 90° para alinearse de nuevo con el canal 52.

Según se ha mencionado anteriormente, el rebajo 20
25 tiene una construcción idéntica. No obstante, se sitúa en el extremo opuesto y a lo largo del eje mayor del ala 14. En la práctica, se verá que una parte del cable se introduce primero en uno de los rebajos, en la forma explicada, se enrolla alrededor del cubo, y se introduce en el otro rebajo. Se verá
30 también que la longitud del cable se extiende prácticamente

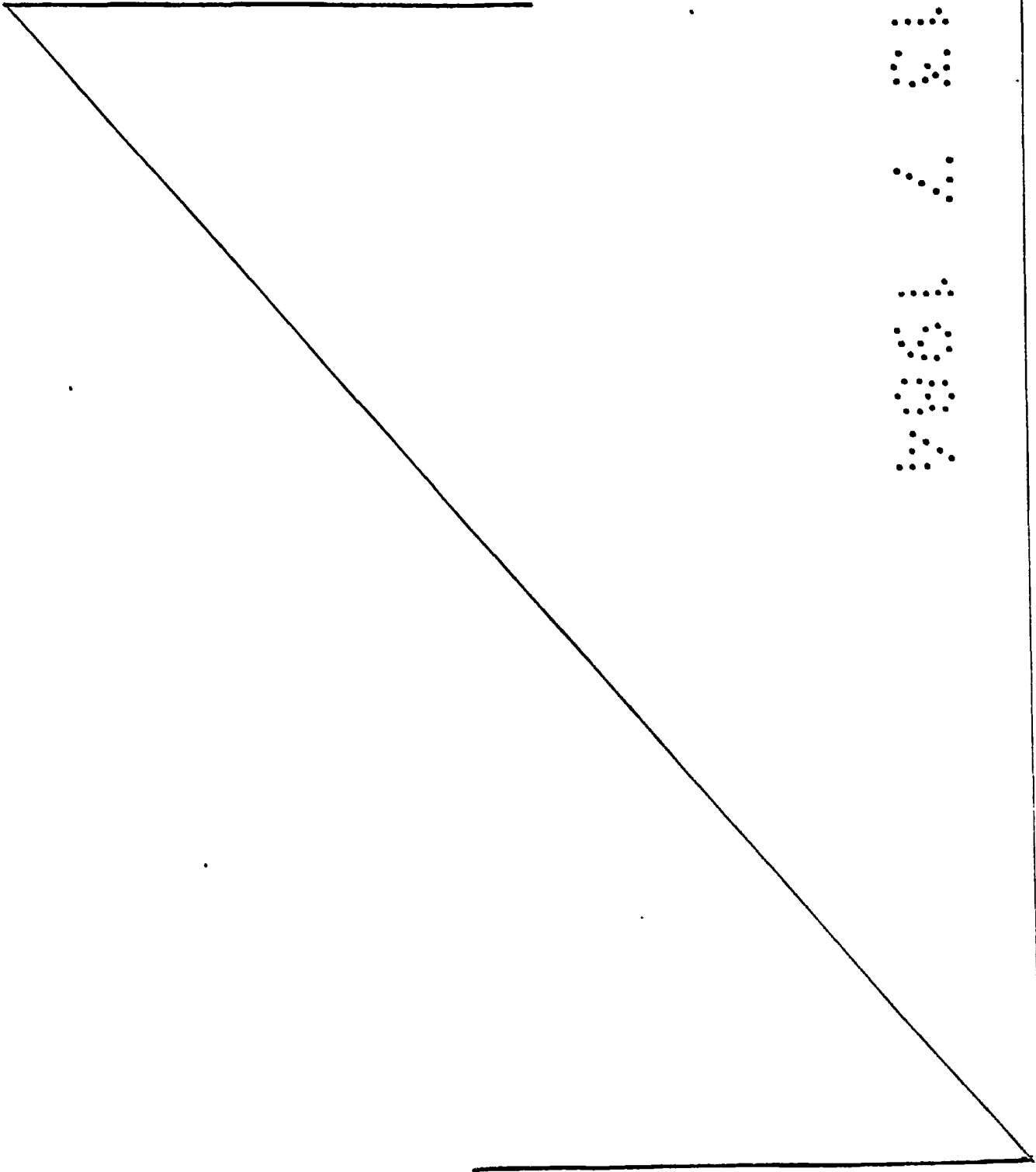
paralela a las alas y perpendicular al eje de enrollamiento.

El dispositivo se puede modificar fácilmente para ser utilizado con cable de otras configuraciones, incluyendo la configuración cilíndrica. Así, se puede disponer un rebajo para sujetar el cable de una forma soltable de configuración cilíndrica. El rebajo puede estar formado con una parte de abertura circular de sujeción del cable y un canal que desemboca en la abertura en su extremo interior. La abertura y el canal pueden formar una proyección o resalto que sirve para retener el cable dentro de la abertura. El canal se extiende desde la abertura hasta el canto marginal del ala.

Se comprenderá que se pueden hacer diversas modificaciones y alteraciones en el dispositivo descrito anteriormente sin desviarse del espíritu de la presente invención. Por ejemplo, a pesar de que sea preferible que las alas sean alargadas y rectangulares, se comprenderá también que se pueden formar con cualquier configuración apropiada incluyendo la circular. Además, a pesar de ser preferible que las aberturas estén formadas en extremos opuestos del eje longitudinal del ala de modo que el ala quede situada simétricamente alrededor de la longitud de la parte sin desenrollar del cable, las aberturas pueden estar formadas a lo largo de una línea que esté desplazada del eje longitudinal del ala, sin desviarse del alcance de este aspecto de la invención. Además, pese a que sea preferible que ambas aberturas estén formadas en un ala, se comprenderá que una abertura podría estar formada en el extremo de un ala y la otra abertura podría estar formada en el extremo opuesto de la otra ala, en el supuesto que la separación entre alas fuera relativamente estrecha. Este dispositivo

ofreceria todavia alas extendidas practicamente paralelas a la parte del cable sin desenrollar.

5 Descrita sudicientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Dispositivo para guardar material en forma de
cordón, caracterizado porque comprende un cubo que define un
eje de enrollamiento; un par de elementos de confinamiento del
material, cuyos elementos se extienden prácticamente transver-
sales a los extremos opuestos del cubo, definiendo el cubo y
los elementos un espacio de enrollamiento de material entre
los mismos; un primer medio de apertura para recibir y sujetar
10 de una forma soltable una primera parte del material a uno de
los elementos, extendiéndose el primer medio de apertura a tra-
vés de uno de los elementos y desembocando en el espacio dis-
tante del eje; un segundo medio de apertura para recibir y su-
jetar de una forma soltable una segunda parte del material a
15 uno de los elementos, atravesando el segundo medio de apertura
el primero de los elementos y desembocando en el espacio dis-
tante del eje; y estando situados el primer y el segundo me-
dios de apertura en un plano que se extiende prácticamente
transversal al eje.

20 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el primer y el segundo medios de apertura están
situados en uno de los elementos.

25 3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracte-
rizado porque el primer y segundo medios de apertura están si-
tuados en lados opuestos del eje.

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracte-
rizado porque el primer y segundo medios de apertura están si-
tuados en la intersección del eje transversal y un plano longi-
tudinal que contiene el eje y en lados opuestos del eje.

30 5.- Dispositivo según la reivindicación 4, caracte-

rizado porque el primer y segundo medios de apertura son practicamente equidistantes al eje.

5 6.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los medios de apertura comprenden una parte alargada que se extiende transversal al eje para recibir ajustando el material a modo de cordón que tiene sección transversal obloga.

10 7.- Dispositivo según la reivindicación 6, caracterizado porque cada uno de los medios de apertura comprenden además una parte de canal que se extiende desde un canto marginal de su elemento correspondiente hasta la parte alargada citada para introducir la parte mencionada del material en la parte alargada del dispositivo de rebajo.

15 8.- Dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado porque cada parte de canal se dimensiona para permitir tan solo el peso lateral o de canto del material a través de la misma.

20 9.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado porque cada parte de canal desemboca en la parte alargada generalmente en el centro de su lado más largo.

25 10.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque está destinado en particular a ser utilizado con material a modo de cordón que tiene sección transversal oblonga, y porque cada medio de apertura tiene en general forma de T y tiene una parte oblonga formada para recibir ajustadamente una parte del material y extendiéndose transversal a una línea radial que intersecta el eje y una parte de canal que desemboca en la parte oblonga distante del eje y que se extiende hacia fuera a lo largo de la citada línea hasta un canto marginal del elemento asociado con el dispositivo de abertura.

30.

11.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el cubo es cilíndrico y cada elemento es plano
y tiene forma de disco, estando situados los medios de apertu-
ra en lados diametralmente opuestos del eje.

5

12.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el cubo es practicamente rectangular en sección
transversal y tiene partes extremas transversales redondeadas,
siendo plano cada elemento, practicamente rectangular y concén-
trico con respecto al cubo, y situándose los medios de apertu-
ra en lados opuestos de los elementos.

10

13.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el cubo y los elementos que definen una cámara
tubular longitudinalmente estrecha tienen una abertura perimé-
trica exterior para enrollar material sobre el cubo dentro de
la cámara.

15

14.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque comprende un cubo que define un eje de enrolla-
miento; un par de elementos de alas planas, cuyo elementos se
extienden transversal y simétricamente desde extremos opuestos
del cubo, definiendo los elementos de ala y el cubo una cámara
para guardar material que tiene una abertura perimétrica para
enrollar por lo menos una parte de la longitud del material en
espiral sobre el cubo dentro de la cámara; y un primer y un se-
gundo medios de apertura separados que atraviesan por lo menos
uno de los elementos de ala y desembocan en la cámara para re-
cibir y sujetar de una forma soltable una primera y una segun-
da partes separadas del material a los elementos de ala.

20

25

15.- Dispositivo según la reivindicación 14, caracte-
rizado porque los medios de apertura son distantes al eje.

30

16.- Dispositivo según la reivindicación 15, caracte-

terizado porque los medios de apertura están situados en extremos opuestos de uno de los elementos de ala.

5 17.- Dispositivo según la reivindicación 16, caracterizado porque los medios de apertura están situados a lo largo de la línea que se extiende a través del eje y es equidistante al eje.

10 18.- Dispositivo según la reivindicación 14, caracterizado porque el cubo es prácticamente rectangular en sección transversal y tiene partes extremas transversales opuestas redondeadas, siendo cada elemento de ala prácticamente rectangular y teniendo cantos marginales que definen la apertura, y estando situados los medios de apertura en extremos opuestos de uno de los elementos de ala a lo largo de su eje mayor.

15 19.- Dispositivo según la reivindicación 18, caracterizado porque cada medio de apertura comprende una parte oblonga que tiene un eje menor que se extiende a lo largo de la línea radial y se dimensiona para recibir ajustadamente una parte de material en forma de cordón que tiene sección transversal oblonga, y una parte de canal que desemboca en la parte oblonga y se extiende hacia fuera de la misma a lo largo de la línea radial hasta un canto marginal del elemento de ala, estando formada la parte de canal para permitir solamente el paso de canto o lateral del material en forma de cordón a través de la parte de canal.

20 25 20.- Dispositivo según la reivindicación 19, caracterizado porque la parte oblonga tiene una longitud que es ligeramente mayor que la dimensión de anchura y una anchura que es ligeramente mayor que la dimensión de espesor.

30 21.- Dispositivo según la reivindicación 18 ó 19, caracterizado porque la parte de canal tiene una anchura que

es ligeramente mayor que la dimensión de espesor.

22.- Dispositivo según la reivindicación 1 ó 14, ca
racterizado porque la longitud del cubo equivale entre una y
menos de dos veces el espesor máximo del material a modo de
5 cordón, por lo que solamente se obtiene una acumulación de una
espira única de material de cordón una vez que se ha enrollado
repetidamente alrededor del cubo.

23.- Dispositivo para guardar material en forma de
cordón, tal y como queda sustancialmente descrito en la presen
10 te Memoria y en los dibujos adjuntos.

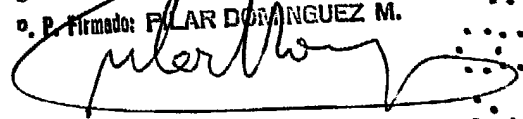
Esta Memoria consta de trece hojas escritas a máqui
na por una sola cara.

Madrid,

13 JUL. 1984

MITEL CORPORATION.

J. M. GONZALEZ Y PARRA
P. Firmado: F. LAR DOMINGUEZ M.



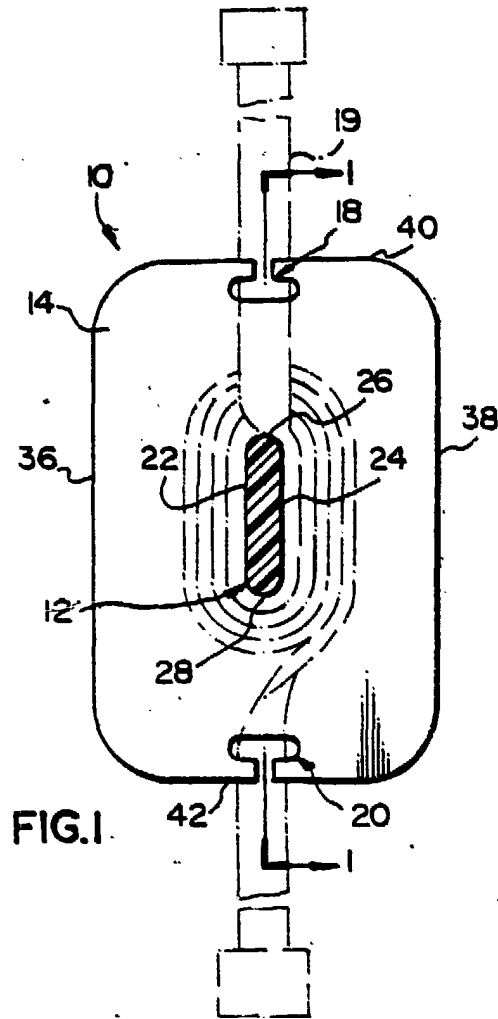


FIG. 1.

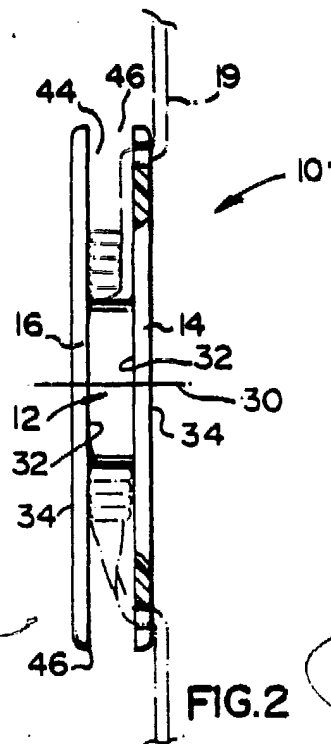
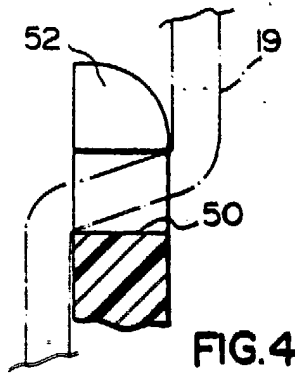
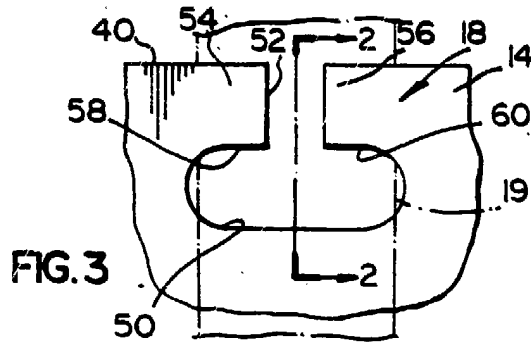


FIG. 2



13 JUL 1984

J. M. GOMEZ-ACOSTA Y PONBO
P. P. Firmado: PILAR DOLORES GOMEZ M.



Madrid 13 JUL 1984

J. M. COMPAÑIA Y PUNZO

P. P. Firmado: ELAR DIAZ GONZALEZ M.

ESCALA VARIABLE.