



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 257.559	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 15-4-80	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1982

(30) PRIORIDADES		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD		(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl. 3 B 67 D 39 1 4 0
(70) TITULO DE LA INVENCIÓN		
"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS".		
(71) SOLICITANTE (S)		
D. Jorge Mastres Fernandez.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
C/. Beethoven nº 11 BARCELONA		
(72) INVENTOR (ES)		
el mismo.		
(73) TITULAR (ES)		
el mismo.		
(74) REPRESENTANTE		
D. Alejandro Ruiz Collar.		

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para la instalación, maniobra y sujeción de toldos, aplicable especialmente sobre vehículos o vagones de ferrocarril, descubiertos.

5. Ordinariamente los toldos son retenidos con la ayuda o auxilio de anillas, ganchos, ojales, correas, cuerdas u otros accesorios análogos, estando montado el correspondiente toldo sobre arcos a modo de costillas, empotradas en bridas al efecto fijadas en las partes laterales del vehículo, de tal suerte se sujeta el toldo contra los efectos del viento y de la marcha del vehículo o vagón.
- 10.

- Los inconvenientes del anterior proceder estriban en la dificultad para el montaje y desmontaje del toldo, lo cual requiere un trabajo laborioso y entretenido, ello ocurre principalmente cuando se trata de cargar el camión mediante grua o puente, o con carretillas que operan por los flancos del camión o vagón, en cuya circunstancia resulta imposible la carga o descarga con el toldo montado sobre los arcos de soporte colocados.
- 15.
- 20.

- Los citados inconvenientes se superan por medio de la presente solicitud de modelo, en la que se preveen medios que permiten una maniobra instantánea del toldo, tanto para ser colocado como para retirarlo, sea en su totalidad o solo parcialmente, bajo un mínimo esfuerzo. Al propio tiempo se aportan los elementos accesorios para la inmovilización y tensado del toldo de lona, algodón, plástico o cualquier material idóneo. La expresada disposición
- 25.
- 30.

o instalación se caracteriza por el hecho de comprender una pluralidad de arcos rígidos cuyos extremos - están acoplados a unos carrillos aptos para deslizarse sobre guías longitudinales, solidarias a las partes laterales del vehículo o vagón, en su caja o plataforma, en cuyos arcos se sostiene una lona o toldo plegable que forma como una acordeón a tenor de la -
35. distanciamiento respectiva de los propios arcos. Los - arcos están relacionados entre sí por medio de bandas elásticas longitudinales, destinadas a sostener el -
40. toldo juntamente con los arcos y a permitir un más - rápido agrupamiento de estos arcos hacia un extremo de la caja del vehículo o vagón.

Un carrillo consta de un soporte provisto de ruedas, aplicables a uno y otro lado de las guías -
45. longitudinales. Dichas ruedecitas, eventualmente, presentan una garganta periférica, tal que sus pestañas envuelven lateralmente la guía de deslizamiento;

Por lo menos en uno de sus extremos, en las guías, se dispone de medios para fijación de un arco.
50.

Los extremos de los arcos se acoplan a los respectivos carrillos por medio de un dispositivo giratorio. Dicho dispositivo se realiza por aplicación de -
55. unas piezas terminales de sección circular en los extremos de los arcos las cuales se introducen en unas piezas tubulares solidarias a los carrillos.

Las ruedecitas de los carrillos son realizadas - en material plástico sintético autolubrificante u - otro material idóneo.

60. El tensado del toldo se efectúa por medio de un

apoyo compuesto por un juego de brazos articulados montado en el último arco, cuyos brazos son extendidos y apoyados en el tope solidario a una guía de deslizamiento de los carrillos.

65. El apoyo de doble brazo articulado posee elementos de cierre en la posición extendida.

Además, el arco poseedor del apoyo de doble brazo, está dotado de un elemento pinzante para retención de aquel en la posición de repliegue. El apoyo

70. de doble brazo articulado, posee uno de los brazos de perfil tubular y otro brazo de perfil abierto que rebasa el punto de articulación con el primero.

El apoyo de doble brazo articulado presenta en su brazo tubular un manguito deslizante y giratorio, al cual es solidario una pieza capaz de acoplarse al restante brazo a efectos de determinar la rigidez de la articulación.

75. Las guías de deslizamiento forman parte de varias porciones de barandilla lateral del vehículo o vagón, en sucesión lineal y con medios para asegurar la alineación, de modo que el conjunto del toldo es replegable sobre una sola porción y permitiendo el abatido de las restantes.

80. En esta instalación hay que tener en cuenta no solamente el solidarizar el sistema con el vehículo sino también el toldo con sus arcos para evitar roturas en el toldo producidas por el viento, así como el desgaste del toldo por el mismo motivo, pero no solamente los bordes sino también los puntos intermedios.

85.

90.

Se pensó en fijar el toldo exteriormente y también por el interior, con los arcos. Esto complicaba la fabricación del toldo y la colocación y descolocación del mismo.

95. En esta invención se ha previsto simplificar la confección del toldo y mejorar los dispositivos del entoldado y desentoldado rápido, comprendiendo a estos efectos unos alojamientos en la parte interna del toldo equipados de cremalleras de cierre para la fijación de los arcos correspondientes.

100. En lugar de cremalleras también pueden acoplarse a los alojamientos del toldo unos ojales que quedando unos frente a otros al cerrarse los alojamientos abrazando el arco se pasa una cuerda o cable para cerrar el citado alojamiento.

105. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que se acompañan. En los dibujos:

110. FIGURA UNO 1.- Representa, en vista lateral, un camión provisto de toldo según la invención.
- FIGURA 2.- Representa el toldo de la figura anterior en posición replegada.
- FIGURA 3.- Representa en vista lateral la zona de acoplamiento de un arco del toldo al carrillo.
115. FIGURA 4.- Corresponde a una sección de la figura anterior por una línea IV-IV.
- FIGURA 5.- Representa, en vista lateral, la parte inferior de un arco provisto de carrillo deslizante.
120. FIGURA 6.- Representa, en vista frontal, el conjunto

de la figura anterior.

FIGURA 7.- Representa, en posición de despliegue un apoyo para tensado del toldo.

125. FIGURA 8.- Representa el apoyo de la figura anterior en posición de repliegue.

FIGURA 9.- Representa, en perspectiva el dispositivo de cierre rígido del apoyo de referencia.

130. FIGURA 10.- Representa en perspectiva, la disposición del toldo aplicada a un camión con barandillas parciales abatidas.

135. Como muestra la figura 1, un camión de caja 1 posee unos arcos 2 en cuyos extremos presentan unos carrillos 3 deslizantes sobre guías longitudinales 4. Dichos arcos 2 se relacionan entre sí por medio de unas bandas longitudinales 5, obtenidas en material extensible elásticamente y por una zona similar 6 que se apoya en los propios arcos 2 y bandas 5. Los extremos de la zona 6 pueden fijarse a los respectivos arcos extremos 7 y 8, siendo fijable el primero de ellos en la parte anterior de la caja 1
140. detras de la cabina del conductor.

El arco posterior 8 puede asociarse a un dispositivo, no representado en la figura, para sujeción en la posición de máximo retroceso.

145. Al quedar liberado el arco 8, el mismo es desplazable, junto con los demás arcos intermedios 2, hacia el arco 7, por medio de la banda 5. Los carrillos 3 se mueven al efecto sobre las guías 4, con lo que se obtiene la separación del toldo a modo de un fuelle y facilita el completo acceso a la caja 1 por
150.

todos sus lados.

155. Las guías 4 se constituyen de unos carrillos montados en la parte superior de las barandillas 9, o bien, en ausencia de estas, son colocadas directamente sobre la plataforma de la caja 1.

160. Teniendo en cuenta que la sustentación de los arcos 2 y 8 debe de ser precisa para que se mantengan paralelos, cada tramo de los mismos es solidario al correspondiente carrillo 3. Cada carrillo consta de un soporte 10 en plancha plegada, de alas abiertas abatidas y con ejes 11 fijos a ellas por remachado de sus cabezas entre dichas alas y el fondo del soporte. Los citados ejes 11 están provistos de ruedecitas 12 de garganta, las cuales se aplican a uno y otro lado de un ala 13 situada verticalmente, cuya ala se une a un alma horizontal 14 derivada a su vez de una base 15, formando el conjunto de la guía 4. La base 15 posee orificios para aplicación de tornillos 16 de fijación en la barandilla 9. No obstante son prevesibles otras formas de fijación según convenga a cada caso, bien sea por remachado, soldadura u otros sistemas.

165.

170.

175. Cada carrillo 3 comprende por lo menos dos partes de ruedecitas 12 debidamente espaciadas en longitud para proporcionar un buen punto de apoyo para el arco 2, con lo que se evita cualquier basculación de este último, por cuya razón tampoco es posible que los arcos pierdan la perpendicular entre las guías paralelas 4, a lo que además se oponen las pestañas de las ruedecitas 12 al aplicarse contra los

180.

flancos del ala 13.

185. Se comprende que la disposición prevista y descrita aporta con ventaja considerable respecto a los toldos ordinarios por permitir un repliegue casi instantáneo para la carga o descarga del vehículo, así como un rápido despliegue, lo cual permite además, las citadas operaciones mediante algunos de envergadura importante, como vagones de ferrocarril.

190. Cabe alargar las guías 4, más allá del extremo posterior de la caja 1 para permitir una separación total del toldo respecto a ella.

195. Los carrillos 3 son realizables según otras formas constructivas, y las guías 4 son aplicables tanto por la parte exterior como por la anterior de la caja 1. También puede tener lugar la maniobra del toldo por medios mecánicos, gobernados desde la cabina de conducción, con cables o cadenas. Para obtener una completa inmovilización de los diversos arcos 2, se prevé la aplicación de unos elementos de presionado, tales como tornillos de palomilla entre la barandilla 9 y el extremo inferior de tales arcos 2.

200. En la figura 5 se muestra un carrillo 20 compuesto por tres pares de ruedecitas 21, obtenidas en bloques de materia sintética tal como superpoliimidias, que encajan por sus llantas y pestañas en los lados de la base 22 de un perfil en T que sirve de carril. Dicho carrillo 20 se forma por un soporte en doble replegado en C y por los ejes de las ruedecitas, aplicados entre el fondo 23 y las anteriores

205.

210.

24 del soporte.

215. El fondo 23 es fijada una cartala 25 de contorno trapezoidal, cuya parte triangular vista sirve de refuerzo para fijación de un brazo tubular 26 en el flanco superior del carrillo, orientado perpendicularmente al eje de simetría del conjunto de las ruedecitas.

220. El brazo 26 forma un mango que recibe otro brazo 27 que hace de gozne, estando situado simétricamente con relación al plano extremo del brazo 26. El brazo 27 se acopla por enchufe en el extremo inferior 29 de un arco que queda sentado en forma pivotante respecto al carrillo, siendo limitada la penetración por la combinación entre el borde 30 del brazo 26 y el borde interior del extremo tubular 29 que sirve de pié del arco. Con la anterior disposición se ha comprobado que el repliegue de los toldos no ofrece dificultad alguna y que su comportamiento en ruta es totalmente satisfactorio, así como que la conservación del conjunto resulta simple.

235. Con el fin de conseguir la adecuada fijación tensada de una lona desplegada, se dispone un arco extremo 31, indicado por una raya a trazos y puntos en la figura 7, provisto de una brida 32 y de una pinza elástica 33, colaborando con la primera el eje 34 del extremo de un brazo tubular 39 practicado en un aplanado del mismo brazo.

240. El otro extremo del brazo 35 posee un pivote 36 para articulación de otro brazo complementario

37 formado por un perfil en U. La fijación del pivote 36 en los lados del brazo 37 se efectúa por mediación de un segmento 38 capaz de apoyarse por el fondo del perfilado sobre el brazo 35 cuando el conjunto del apoyo está desplegado.

245.

En el brazo tubular 35 está dispuesto un manguito 38 solidario de una pieza 40 perfilada en U, de escasa longitud, cuyas dimensiones son tales que permiten recibir encajada la sección perfilada del brazo 37.

250.

El funcionamiento del apoyo anterior es como sigue. Cuando se desea asegurar la retención de un arco extremo 31, el apoyo es desplegado y un pico 41 dispuesto en el extremo del brazo complementario 37 se aplica contra una tapa 42 soldada a la guía 22. De tal suerte, el apoyo es desplegado a fuerza para que el eje 34 empuje el arco 31 hasta que los dos brazos del apoyo queden alineados, quedando apoyado el brazo 35 en el fondo de la prolongación 38. Así queda inmovilizada la posición de despliegue. El manguito 39 es retenido por contacto de un borne 43 contra el extremo superior del brazo complementario 37.

255.

260.

Para el repliegue del apoyo, se levanta el manguito 39 a lo largo del brazo 35 hasta liberar la pieza 40. Las dos partes articuladas del apoyo forman ángulo alrededor del pivote 36 y el brazo complementario 37 se aplica contra el brazo 35. Entonces, el manguito 39 es bajado y dado una media vuelta para que la pieza 40 se coloque de nuevo cubriendo el

265.

270.

extremo del brazo 37 para cerrar el apoyo en repliegue, quedando retenido en la pinza 33 para evitar vibraciones y choques resultantes de la marcha del vehículo.

275.

Según muestra la figura 10, es muy ventajoso el ejemplo de este nuevo tipo de toldos en vehículos - con diversas porciones de barandillas, con guías en continuidad lineal a lo largo de ellas asegurada por los medios pertinentes. En dicha figura se muestra - un toldo 46 plegado sobre la parte 45 de la barandilla, mientras la restante parte 44 se halla abatida, lo cual puede convenir para determinadas operaciones de carga y descarga dado que se deja libre una parte de la caja 1 del vehículo, además de permitir sin esfuerzo pasar el toldo a la otra parte para poder operar en la primera. Con ello es factible realizar la carga o descarga del vehículo con carretillas 48 de horquilla elevadora, sea operando por la parte posterior de dicho vehículo o por los laterales y aún simultáneamente por medio de varias carretillas.

280.

285.

290.

Esta instalación de toldo representada gráficamente para un camión, es apta para su adaptación en remolques, vagones de ferrocarril y otras clases de vehículos, así como en instalaciones fijas o móviles, tales como casetas para obras, hangares, tiendas de campaña, circos, instalaciones deportivas, etc.

295.

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se

300.

modifique la esencialidad de la misma que es la que se reseña en las reivindicaciones que seguirán, pero antes de pasar a ellas, representado gráficamente un detalle de la instalación del toldo, podemos ver en la figura 1T que representa en perspectiva y a pequeña escala un camión entoldado, las figuras 2T a 5T que representan en perspectiva, parcialmente y en sección así como en la figura 3T, diferentes variantes sobre el colocado de los arcos en los alojamientos de la parte interior del toldo que indicámos con anterioridad.

305.

310.

La figura 6T representa a pequeña escala y en un plano, la disposición de arcos sobre un toldo extendido.

315.

Como se ve en la figura 1T, un toldo 1T de vehículo, un camión 2T, por ejemplo, reposa sobre los arcos 3T de sustentación. Estos arcos están espaciados entre sí.

320.

Para solidarizar el toldo 1T y los arcos 3T, - estos últimos provistos de alojamientos 4T envolviendo el arco, estos alojamientos del mismo material - que el toldo, pueden estar fijados, soldados, cosidos o engapados en la cara interior del toldo, como lo representa la figura 3T, se puede efectuar -

325.

costuras paralelas 4aT, 4bT, se constituyen los paneles alargados pudiendo envolver una parte del arco 3T tomando una forma tubular, mantenida por elementos de cierre de cremallera 5T, por ejemplo, en los bordes del forro, cierres deslizantes en donde

330.

una cadena o malla se puede soltar de la otra 7T y

de un mando 8T de maniobra correspondiente.

335. Sobre cada arco, de esta forma podemos instalar un toldo 1T con varios forros 4T en diversos emplazamientos, sobre los montantes, generalmente en la parte superior, lo que permite una confección en plano del toldo muy cómoda como podemos ver en la figura - 6T.

340. También se pueden cerrar los forros por medio - de ojales 10T (figura 4T) pudiendo pasar unos aros - 9T terminados en un tope. También se pueden cerrar - con anillas 12T y una varilla 13T deslizada entre - ellas para agruparlas y cerrar el alojamiento.

Nota.- Se declara de novedad y propiedad para - España, las siguientes:



375. CUARTA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que por lo menos en uno de los extremos de las guias se dispone de medios para fijación de un arco.

380. QUINTA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que los extremos de los arcos se acoplan a los respectivos carrillos por medio de un dispositivo giratorio.

385. SEXTA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el toldo comprende unos alojamientos en la parte interior del mismo, equipados de cremalleras de cierre para la fijación de los arcos correspondientes con el toldo.

390. SEPTIMA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el dispositivo giratorio consta de unas piezas terminales de sección circular unidas a los extremos de los arcos, las cuales se introducen en unas piezas tubulares solidarias a los carrillos.

395. OCTAVA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que las ruedecitas de los carrillos son realizadas

400.

por moldeo en material plástico autolubrificado.

405. NOVENA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivin-

dicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el tensado de la lona o toldo desplegado se efectúa por medio de un apoyo compuesto de un juego de brazos articulados montado en el último arco

410. cuyos brazos son extendidos y apoyados en un tope solidario a una guía de deslizamiento de los carrillos

DECIMA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA

Y SUJECCION DE TOLDOS", según las reivin-

dicaciones anteriores, caracterizada por el hecho

415. de que el apoyo de brazos articulados posee elementos de cierre en la posición extendida.

DECIMOPRIMERA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION,

MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS",

según las reivindicaciones anteriores, caracterizada

420. por el hecho de que el arco poseedor del apoyo presenta elemento pinzante para la retención de los brazos del apoyo en la posición replegada.

DECIMOSEGUNDA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION,

MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS",

425. según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el apoyo consta de un brazo tubular y de otro brazo de perfil abierto que rebasa el punto de articulación con el primero.

DECIMOTERCERA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION,

430. MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS",

según las reivindicaciones anteriores, caracterizada

por el hecho de que el apoyo presenta en su brazo tubular un manguito deslizante y giratorio, al cual es solidaria una pieza capaz de acoplarse al restante brazo a efectos de determinar la rigidización de la articulación.

435.

DECIMOCUARTA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS",

según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que las guías longitudinales de deslizamiento forman parte de varias porciones de barandilla laterales del vehículo, en sucesión lineal y con medios para asegurar la alineación de modo que el conjunto del toldo es replegable sobre una sola porción, permitiendo el abatido de los restantes.

440.

DECIMOQUINTA.-"DISPOSITIVO PARA LA INSTALACION, MANIOBRA Y SUJECCION DE TOLDOS".

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta de dieciseis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos para su mejor comprensión.

450.

Madrid, a 15 Abr. 1.980

P.A.



FIG. 1

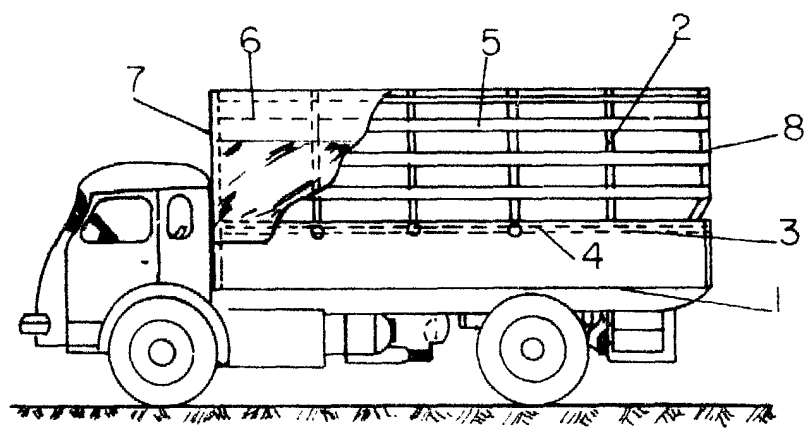


FIG. 3

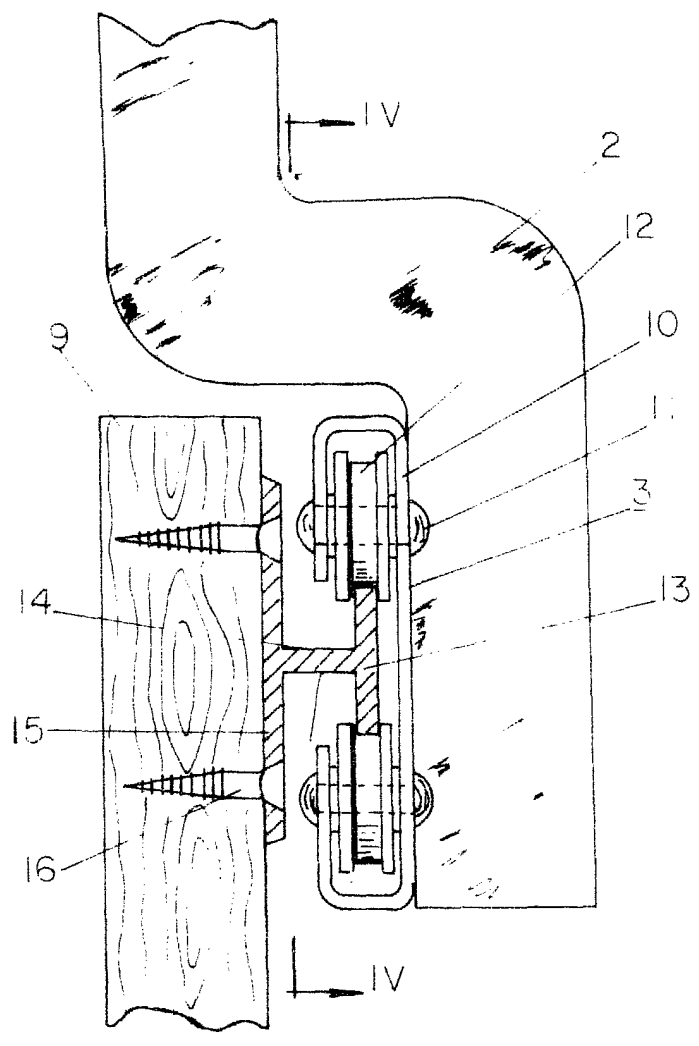


FIG. 4

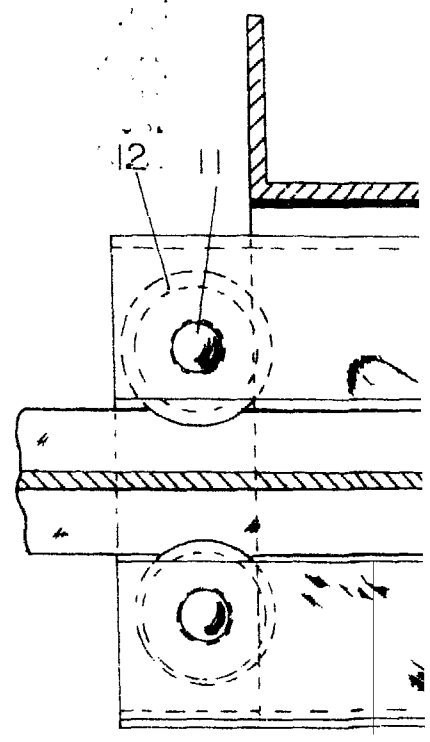


FIG. 8 49058

FIG. 2

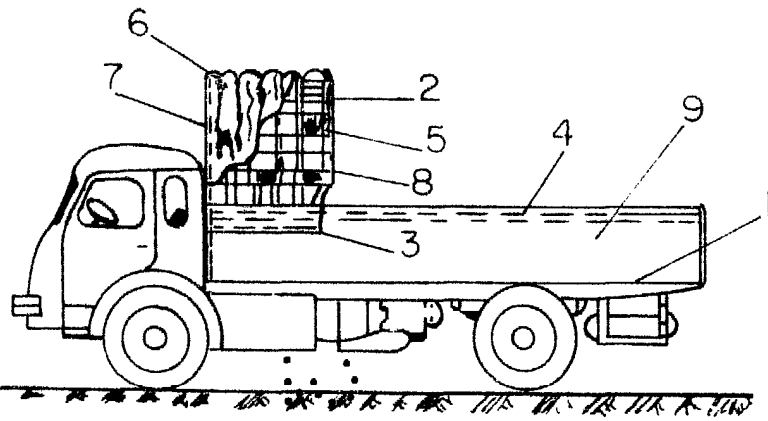
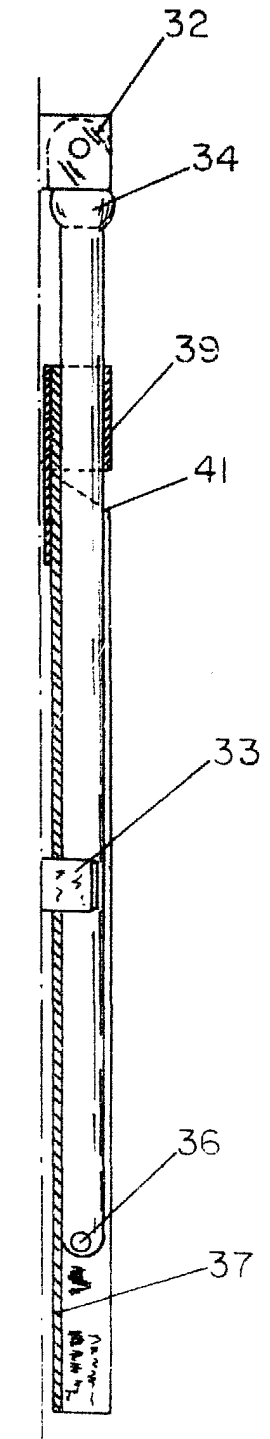
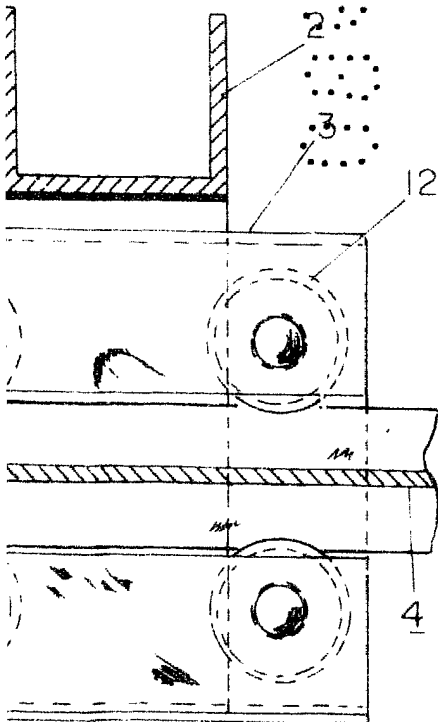


FIG. 4



Madrid,

p. a.
ALEJANDRO PÉREZ COLIAR

FIG. 7

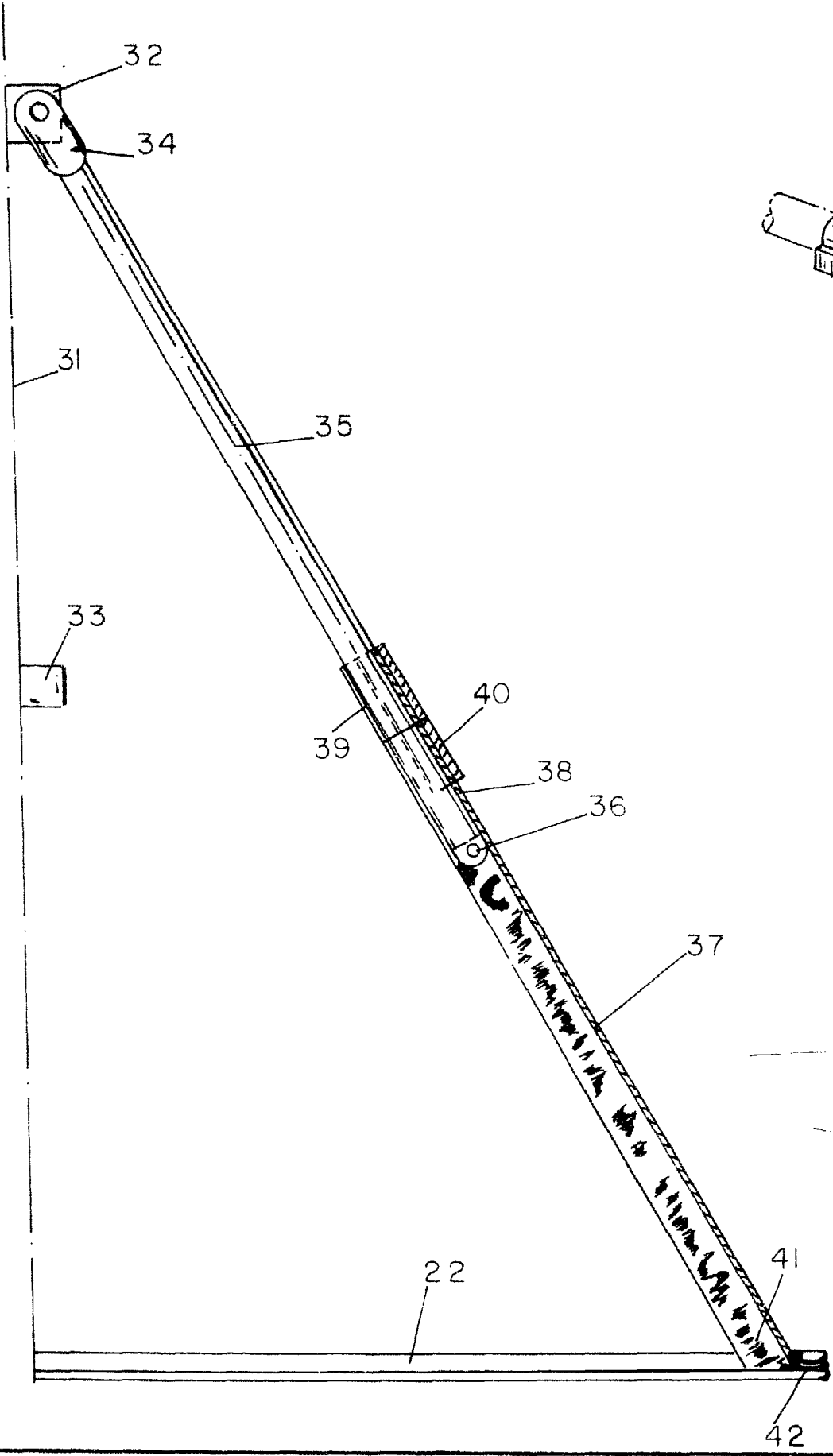
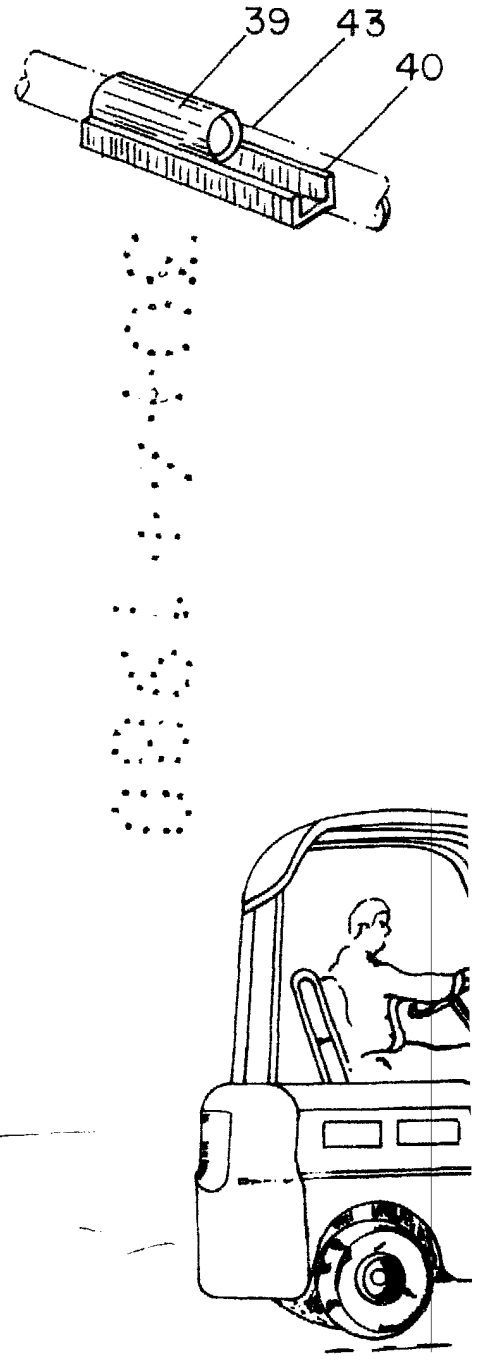


FIG. 9



490380

FIG. 5

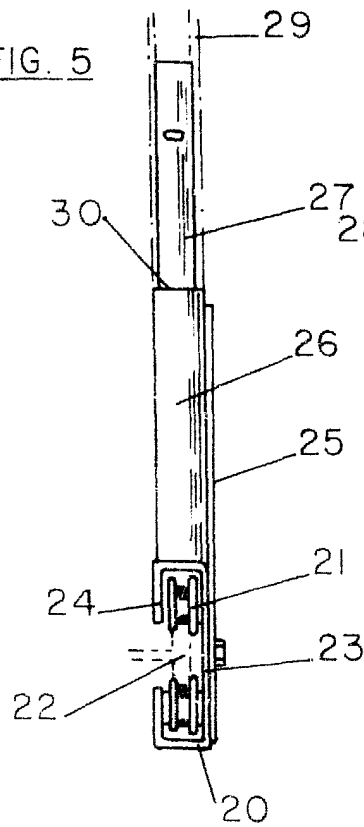


FIG. 6

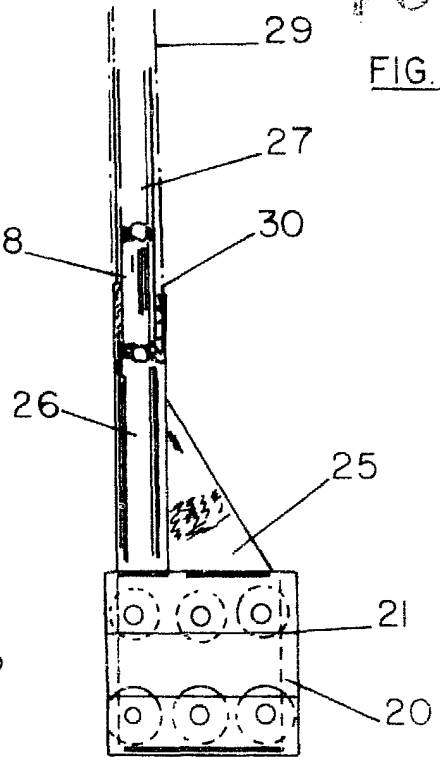
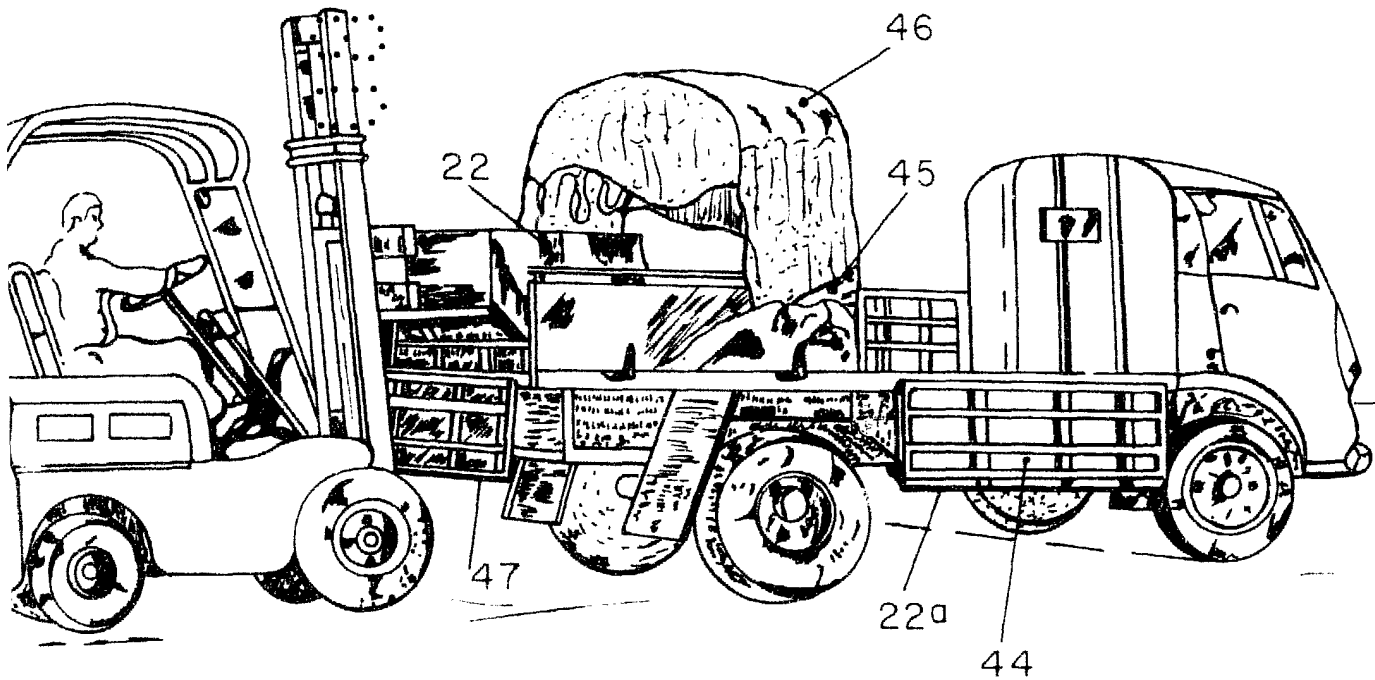


FIG. 10



Madrid,

p. a.

ALEJANDRO GONZALEZ COLLAS

FIG 1T 490 80

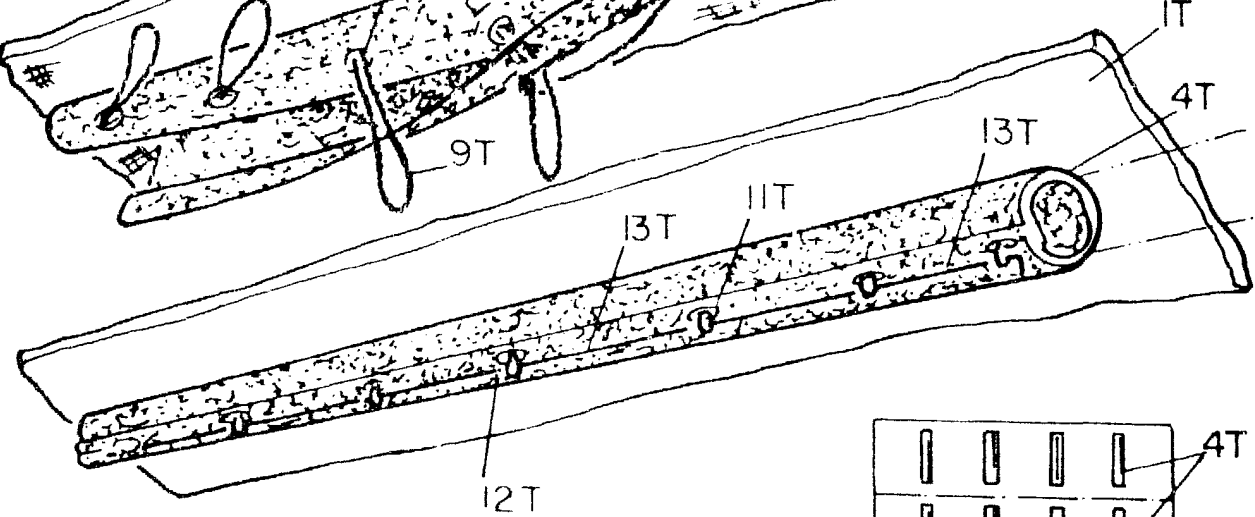
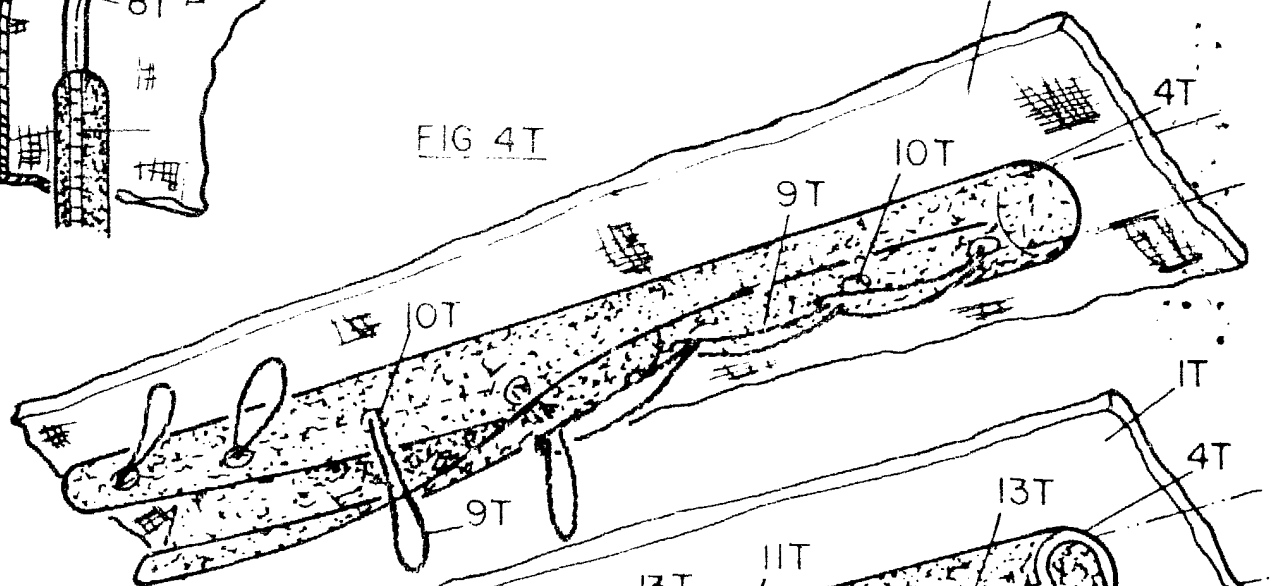
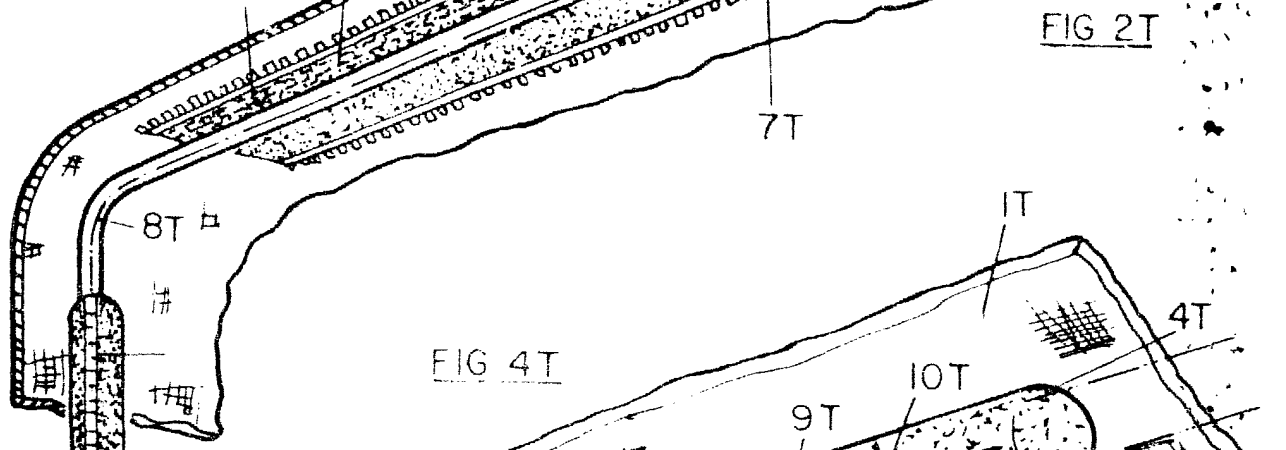
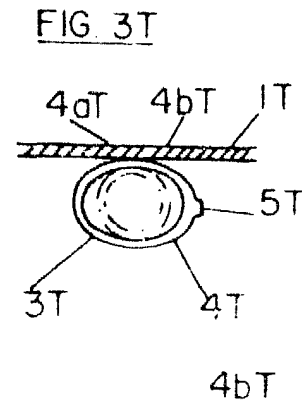
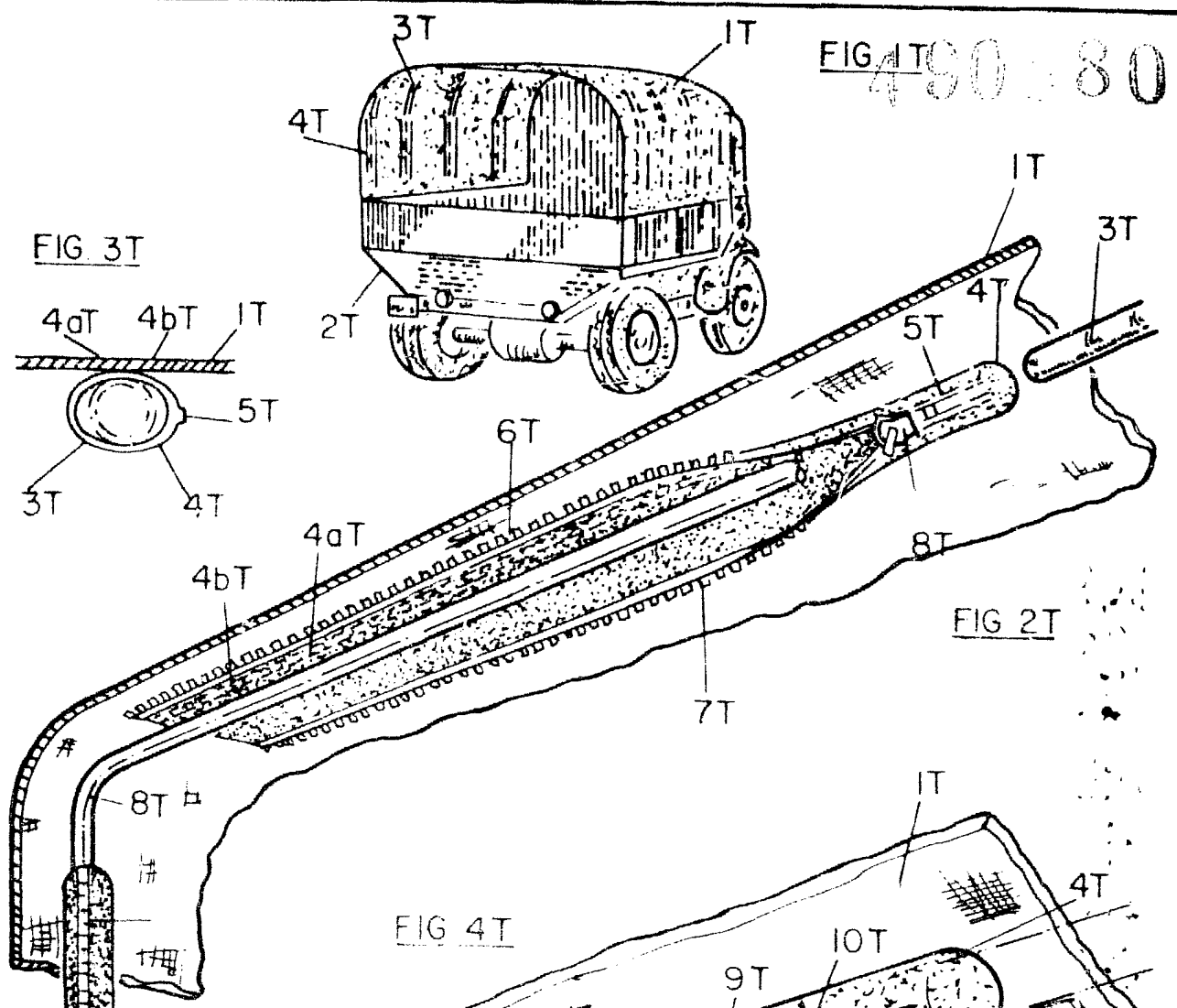


FIG 5T

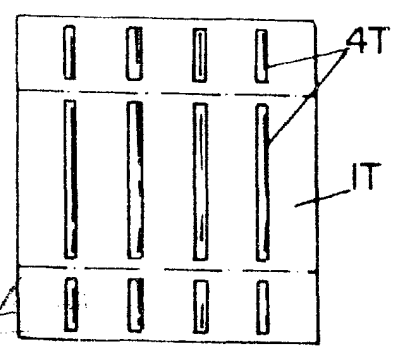


FIG 6T

Madrid, p.a.

[Handwritten signature]