



27 DIC.
27 DIC. 1962

P.- 23.675
rele D. 273/17.

2 822 96

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 9 de Noviembre de 1.962, con el nº. 282.296

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre del OSSELING & BEHÄLTWERKBAU INH. D. BÜHLER, entidad
alemana, establecida en Richendorffstrasse, Hochdorf Str.,
Esslingen, Alemania, por:

"MÉTODOS INCLUIDOS EN LA FABRICACION DE DEPÓSITOS DE RESERVA PARA LÍQUIDOS O GASEOSOS"

El invento se refiere a un depósito de reserva para
líquidos líquidos y gaseosos y, en especial, a un depósito
de reserva para aceite en forma de prisma, convenientemente
alargado - con base preferiblemente rectangular o cuadrada,
que está compuesto por planchas de chapa individuales unidas
entre sí mediante soldadura, mientras que está reforzado y
apuntalado por refuerzos a manera de nervios que a partir de
la cara interior de las planchas de chapa, sobresalen hacia
la cavidad interior del recipiente. Los depósitos de reserva
del tipo en cuestión, están destinados a ser alojados en sótanos.

5

10



27 DIC. 1961

De acuerdo con el invento, cada una de las paredes del depósito se compone de varias planchas de chapa rectangulares alargadas, que están juxtaponidas y unidas entre sí por sus bordes mediante soldadura, cuya longitud corresponde aproximadamente al ancho o a la altura de la pared del recipiente en cuestión y es por lo menos aproximadamente dos veces, o también, por ejemplo, cuatro o más veces más grande que su propio ancho, discurrendo en el eje longitudinal, generalmente, en la dirección transversal al eje central longitudinal de la correspondiente pared del depósito, en especial de una pared longitudinal del depósito, mientras que los refuerzos a manera de nervios sobresalientes hacia el interior están formados por cavidades o canaladuras o similares, consistentes en dos mitades aproximadamente simétricas con relación a las paredes del depósito y situadas por lo menos en las zonas de los cordones de soldadura que unen entre sí las diversas planchas de chapa y, convenientemente, también adicionalmente en el centro entre dichos cordones de soldadura, sobresaliendo hacia el interior, y siendo su sección transversal, por ejemplo, aproximadamente trapezoidal, curvada en forma de arco de círculo o triangular, dando a toda la plancha de chapa una sección ondulada y discurrendo en las diversas planchas de chapa por sus zonas centrales y/o por los bordes en la dirección longitudinal de la plancha, para terminar por sus extremos siempre en las cavidades o canaladuras correspondientes de las planchas de chapa contiguas de las paredes juxtaponidas del depósito, con las que al mismo tiempo se encuentran aproximadamente en un mismo plano.

Cuando se aplican las ideas de acuerdo con el invento, bastan para la fabricación de recipientes de prácticamente cualquier tamaño, únicamente en pocos tamaños de plancha de

27 DIC



5

10

15

20

25

30

chapa, por ejemplo, con uno o eventualmente dos anchos distintos y cinco o seis largos diferentes de plancha, disponiéndose, no obstante, de un gran número de posibilidades de variantes - tanto en la longitud, como también en la altura y el ancho - que pueden ser apreciadas fácilmente por un montador experimentado. Como las planchas de chapa en cuestión pueden ser fabricadas, en su calidad de planchas perfiladas, ya desde un principio con la exactitud precisa - con un forjado exactamente rectangular, resulte que ya no es necesario, durante el montaje de los nuevos depósitos, el cortar las planchas a medida y ajustarlas ulteriormente en el lugar de la instalación, tal como es preciso tratándose de los depósitos conocidos, de modo que prácticamente no existen desperdicios y se puede llevar a cabo una calculación exacta, resultando el trabajo más sencillo y menos molesto, a la par que se requiere menos mano de obra y se simplifica el transporte.

En el dibujo se ha sido representado un ejemplo de realización del objeto del invento, mostrando:

la fig. 1, un depósito de reserva para aceite de acuerdo con el invento, visto en perspectiva desde delante;

la fig. 2; la fig. 3, o bien la 4 y la 5, dos tipos de las planchas de chapa necesarias para la fabricación del depósito de reserva de acuerdo con la fig. 1, en diversas combinaciones - vistas desde arriba o desde delante;

la fig. 2a y la fig. 3a, otros dos tipos de perfiles para las planchas de chapa a utilizar;

la fig. 6, el recipiente según la fig. 1, en una sección de acuerdo con la línea VI - VI de la fig. 1;

la fig. 7, el recipiente según la fig. 1, en una sección

de acuerdo con la línea VII-VIII de la fig. 1, y.

La fig. 3, fig. 8a y fig. 8b, distintas formas de sujeción de las anclas de refuerzo en las paredes del depósito.

El depósito de reserva para aceite de acuerdo con el invento, representado en el dibujo, tiene la forma de un prisma alargado 1, con base rectangular o cuadrada. Cada una de las paredes del depósito se compone de diversas planchas de chapa yuxtapuestas 2, 2' ... 3, 3' ... 4, 4' ... 5, 5', que están colocadas una al lado de otra y unidas entre sí por cordones de soldadura a tope en sus bordes correspondientes, tal como se ha indicado en el punto 6. Estas planchas de chapa son perfiladas y tienen forma rectangular alargada. A este respecto se pueden prever convenientemente dos anchos de chapa, por ejemplo, m y $2m$, y toda una diversidad de longitudes de plancha, por ejemplo, m , $m + a$, $m + 2a$, $m + 3a$, etc.

De las figs. 2 e 5 se desprende, que las planchas de chapa poseen, en sus dos bordes laterales longitudinales opuestos, sendas cavidades o acanaladuras 7 y 8, que se extienden por todo el largo de la plancha y dirigidas hacia el interior del depósito. Las planchas de chapa representadas en las figuras 2 ó 4, poseen además, en su zona central, una cavidad o acanaladura 9, que discurre en la dirección longitudinal de la plancha y que tiene el doble de ancho que las cavidades o acanaladuras 7 y 8, representando, al igual que éstas, refuerzos 18, 19, a manera de nervios sobresalientes hacia el interior. Las zonas marginales 10, 11 de los bordes laterales longitudinales de cada plancha de chapa opuestos entre sí, están al mismo tiempo doblados, por lo pronto inclinados ante desde la parte interior de abajo hacia la parte superior de fuera y seguidamente - tal como se ha indicado en 14 - en dirección horizontal. Las cavidades o acanaladuras 9

27010



en las zonas centrales de las planchas de chapa estén hechas de tal modo, que las planchas de chapa están dobladas, por lo pronto, a partir de puntos opuestos entre sí - en 12, 13 - y por toda la longitud de la plancha, inclinadamente hacia abajo afuera - hacia arriba adentro (hasta 15, 16), poseyendo entre estas dos partes dobladas oblicuamente, una parte 17 que discurre aproximadamente horizontal y que une entre sí los extremos de las dos partes. Las cavidades o refuerzos o acanaladuras, consisten en cada caso en dos mitades 20, 21, aproximadamente simétricas (Fig. 2 ó 3); y tienen sección aproximadamente trapezoidal, arqueada o triangular. Las cavidades o acanaladuras en los bordes de la planchas de chapa, corresponden en cada caso a una de las dos mitades simétricas de las cavidades o acanaladuras formadas en las paredes del depósito, y están realizadas de modo que sean simétricas con relación a la cavidad o acanaladura opuesta de la misma plancha de chapa. Las cavidades o acanaladuras en el centro de la plancha de chapa, que faltan en las medias planchas representadas en las figs. 3 ó 5, corresponden a una cavidad o acanaladura completa formada por dos mitades simétricas. En las figs. 2a y 3a han sido representados otros dos perfiles 28, 29 de planchas de chapa, que también pueden ser utilizados para la fabricación de las paredes del depósito. Estos perfiles proporcionan prácticamente a toda la plancha de chapa, una sección ondulada.

Las paredes longitudinales del recipiente, opuestas entre sí, pueden estar además unidas entre sí por medio de anclas 22, 27, o pernos o barras, que a partir de una pared se extienden transversalmente hacia la otra a través de la cavidad interior del recipiente, manteniendo unidas las paredes correspondientes. De acuerdo con la fig. 6, el ancla horizontal 22 se encuentra



27 DICIEMBRE

soldado, a través de una placa intermedia 30, a la cavidad
31a de la pared 31 del depósito. El ancla 27, que la cruza
verticalmente, está soldada, por su parte, a un lado del an-
cla 21. Según la fig. 8a, se encuentra el ancla 22' soldada
5 a la pared 30 del recipiente, por intermedio de un perfil 33
de forma de U. De acuerdo con la fig. 8b sirve el perfil angu-
lar 36 para establecer la unión entre la pared 34 y el ancla
35. Las paredes superior e inferior 23, 24 del recipiente, -
sobresalen por sus dos bordos longitudinales en una pequeña
10 cuantía "a" de las paredes longitudinales laterales 25, 26
del recipiente, que están unidas a ellas.

Para reforzar y apuntalar todavía más el recipiente,
se puede prever un bastidor cuadrado de refuerzo, paralelo al
fondo y a la tapa del recipiente - que se extiende desde delan-
15 te hacia atrás. Este bastidor se encuentra dispuesto en un lugar
a partir del fondo, que corresponde aproximadamente a la tercera
parte de la altura total del depósito, estando constituido por
cuatro listones unidos entre sí por sus extremos yuxtapuestos
para formar los lados de un cuadrilátero y que se apoyan por
20 dentro contra la pared correspondiente del depósito, con la que
están firmemente unidos. El depósito puede poseer todavía un -
bastidor adicional, paralelo al bastidor de refuerzo y que se
compone de cuatro listones contiguos cabeza con cabeza y unidos
firmemente entre sí de manera de que forman los lados de un cua-
25 drilátero. Este bastidor adicional se encuentra dispuesto por
encima del bastidor de refuerzo y, convenientemente, a cierta
distancia del mismo, que corresponde a un tercio de la altura
total del depósito.

Los depósitos de reserva del tipo en cuestión, pueden
30 ser utilizados también para otros líquidos, por ejemplo, para



27 III

5 fines industriales, tales como lejías, ácidos, etc., o bien también para bebidas. Para coincidir con líquidos agresivos, se pueden preparar también los recipientes mediante la aplicación de una capa interior de material sintético, por ejemplo, mediante aplicación a pistola. Finalmente se pueden emplear los nuevos depósitos también para fluidos gaseosos.

10 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 10 de Noviembre de 1.961, bajo el número B. 15914/37 - fgm., se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTIDÓS años, son los siguientes:

20 1ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de depósitos, especialmente depósito de reserva para aceite, en forma de prisma, convenientemente alargado y con base preferiblemente rectangular o cuadrada, que esté compuesto por diversas planchas de chapa unidas entre sí mediante soldadura, y reforzado y apuntalado por returns a manera de nervios que, a partir de la cara interior de las planchas de chapa, sobresalen hacia la cavidad interior del depósito, caracterizadas porque cada una de las paredes del depósito se compone de varias planchas de chapa rectangulares alargadas, que están juxtapuestas y unidas entre sí por sus bordes mediante soldadura, cuya longitud corresponde -
25 aproximadamente al ancho o a la altura de la pared del recipiente en cuestión y es por lo menos aproximadamente dos veces,

27 DIC



o también, por ejemplo, cuatro o más veces más grande que su propio ancho, discurriendo su eje longitudinal, generalmente, en dirección transversal al eje central longitudinal de la correspondiente pared del depósito, en especial de una pared longitudinal del mismo, mientras que los refuerzos a manera de nervios sobresalientes hacia el interior, están formados por cavi-
5 dades o acanaladuras o similares, consistentes en dos mitades aproximadamente simétricas en las paredes del depósito y situadas, por lo menos, en las zonas de los cordones de soldadura que unen entre sí las diversas planchas de chapa y, convenientemente, también adicionalmente en el centro entre dichos cordones de soldadura sobresaliendo hacia el interior y siendo su sección transversal, por ejemplo, aproximadamente trapezoidal, arqueada o
10 triangular, lo que da a toda la plancha de chapa una sección ondulada, y discurriendo en las diversas planchas de chapa por sus zonas centrales y/o por los bordes en la dirección longitudinal de la plancha, para terminar por sus extremos siempre en cavidades o acanaladuras correspondientes de las planchas de chapa contiguas de las paredes adyacentes del depósito, con las que el mismo tiempo se encuentran aproximadamente en un mismo plano.

25 19).- Reforzos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque las planchas de chapa que sirven para conectar las partes del depósito, poseen en sus dos bordes laterales los refuerzos opuestos, siendo cavi-
dades o acanaladuras dirigidas hacia la cavidad interior del depósito y que se extienden por toda la longitud de la plancha, correspondiendo en cada caso a una de las dos mitades simétricas de las cavidades o acanaladuras formadas en las paredes del depósito y siendo simétricas a la cavidad o acanaladura opuesta de la misma plancha de
30 chapa.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



27 DIC. 1952

3ª).- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizadas porque cada una de las planchas de chapa que sirven para formar las paredes del depósito, posee una cavidad o concavidad completa en su zona central, que discurre en la dirección longitudinal de la plancha y que está con-

5 puesta por dos aristas simétricas.

4ª).- Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizadas porque las zonas marginales en los bordes laterales longitudinales, opuestos entre sí, de cada una de las planchas de chapa, están dobladas, por lo pronto, oblicuamente desde la parte interior de abajo hacia la parte exterior de

10 arriba, y seguidamente en dirección horizontal.

5ª).- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizadas porque las diversas planchas de chapa, que sirven para formar las paredes del depósito, están dobladas, en sus zonas centrales, por lo pronto a partir de dos aristas opuestas entre sí y por todo el largo de la

15 chapa, oblicuamente desde la parte externa de abajo, hacia la parte interna de arriba, poseyendo entre estas partes dobladas oblicuamente, una parte central que discurre aproximadamente

20 horizontal y que une entre sí los extremos de las dos partes.

6ª).- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque las paredes longitudinales superior e inferior del recipiente, sobresalen por sus dos

25 bordes longitudinales en una pequeña cantidad de las paredes longitudinales laterales del recipiente, unidos con ellas.

7ª).- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizadas porque las paredes longitudinales laterales opuestas entre sí y/o las paredes longitudinales superior e inferior del recipiente, están unidas en-

30



27 D 11

5 tre sí por medio de anclas, pernos o barras de refuerzo, que se extiendan desde una pared a la otra transversalmente a través de la cavidad interior del depósito; que mantienen unidas las paredes correspondientes, estando convenientemente sujetas, por ejemplo, mediante soldadura, a las paredes por sus extremos, intercalando placas o perfiles intermedios.

10 8ª).- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizadas porque dichos depósitos poseen un bastidor de refuerzo cuadrangular paralelo al fondo y a la tapa del depósito, que se extiende desde delante hacia atrás y constituido por cuatro listones unidos entre sí por sus extremos para formar los lados de un cuadrilátero, bastidor que se dispone en un lugar situado aproximadamente a un tercio de la altura total del recipiente a partir del fondo y cuyos listones se apoyan para ello por dentro contra una pared del depósito, a la que estén unidos fijamente, y porque posee además un bastidor adicional cuadrangular, paralelo al bastidor de refuerzo y constituido por cuatro listones unidos fijamente entre sí y apoyados cabeza contra cabeza, bastidor que se encuentra dispuesto por encima del bastidor de refuerzo y a una distancia de éste, que convenientemente corresponde a un tercio de la altura total del depósito.

25 9ª).- Mejoras de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizadas porque dichos depósitos están revestidos con una capa de material sintético, aplicada, por ejemplo, a pistola.

30 10ª).- Mejoras introducidas en la fabricación de depósitos de reserva para productos líquidos o gaseosos.

2 507 90



27 DIC

tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Hacridá,

P.A. 27 DIC. 1962

Roberto de Mazarin
Por Poderes

2 822 96

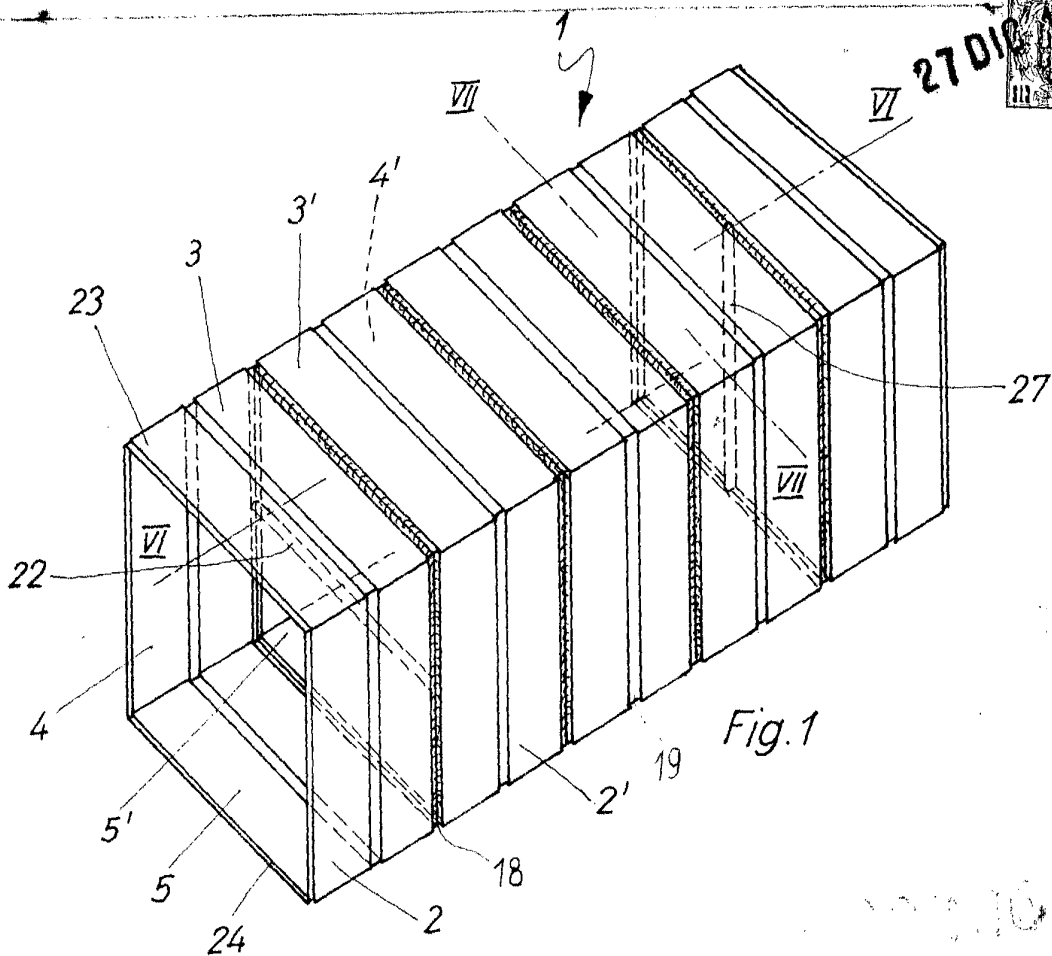


Fig. 1

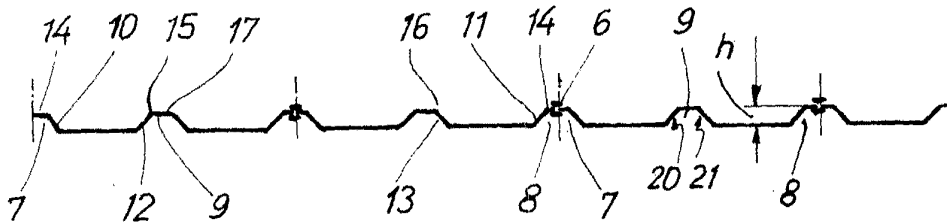


Fig. 2

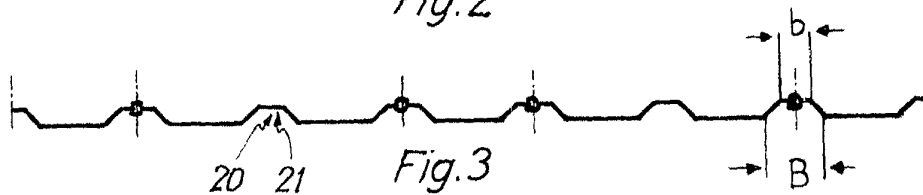


Fig. 3



Fig. 2a



Fig. 3a

MADE IN GERMANY



27019

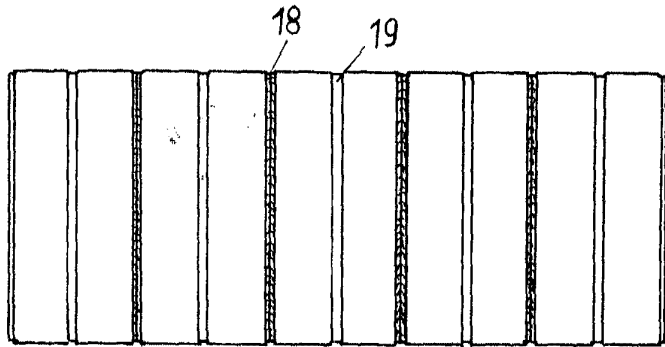


Fig. 4

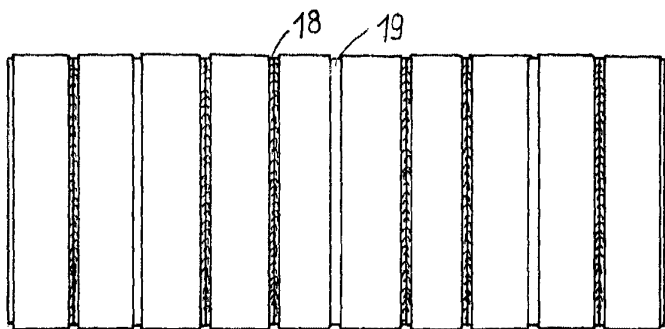


Fig. 5

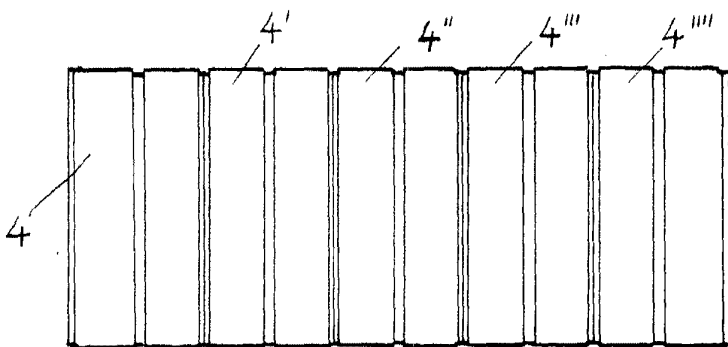


Fig. 6

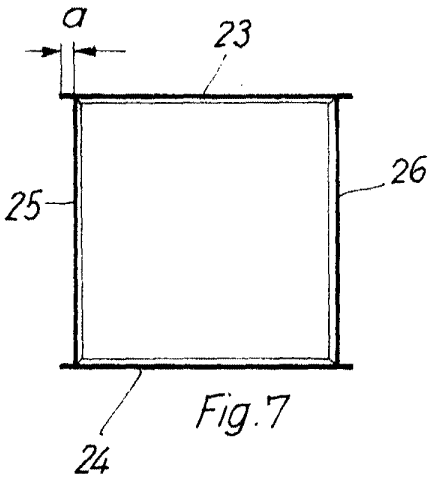


Fig. 7

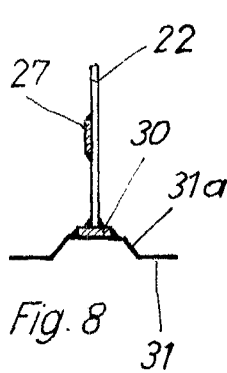


Fig. 8

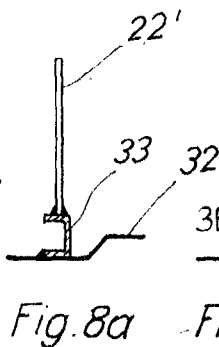


Fig. 8a

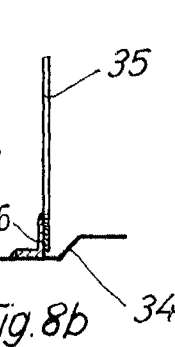


Fig. 8b