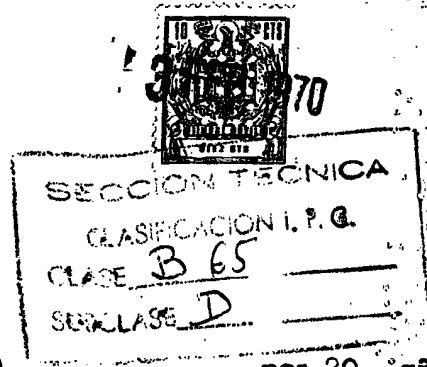


153953

P.- 39.256
A-Nr. 5338

Memoria descriptiva



para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a nombre de VEREINIGTE DEUTSCHE METALLWERKE A.G.

entidad / de nacionalidad: alemana

con domicilio en 50, Zeilweg, Frankfurt (Main), República
Federal Alemana

por: "UNA CAJA DE MATERIAL SINTETICO" (Clase Internacional
B65d)

3 FEB



El invento se refiere a una caja de material sintético con paredes laterales abatibles. Bajo abatible hay que entender, que las paredes laterales puedan ser colocadas en el plano del fondo de la caja, para ahorrar espacio en el transporte y el almacenamiento de las cajas vacías. Se conocen cajas correspondientes de material sintético de este tipo. En estas cajas de material sintético conocidas, están previstas en las zonas de esquina de cada pared lateral abatible una serie de escotaduras en forma de arco, en las que penetran unas levas de enclavamiento durante el montaje de la caja. Si bien este modo de conexión es en sí muy seguro, tiene el inconveniente de que la fijación de las zonas de esquina de la caja sólo está realizada por puntos en la zona de las escotaduras en forma de arco. Otro inconveniente de la caja de material sintético conocida radica en que las escotaduras en forma de arco en las paredes de la caja en toda la altura de ésta constituyen unas perforaciones inevitables de tales medidas, que se excluye la acogida de toda una serie de mercancías de carga de dimensiones menores.

El invento se basa en el problema de encontrar una caja de material sintético con paredes laterales abatibles, que sea más fácil de manipular o de montar que las cajas conocidas de material sintético y que posea en sus zonas de esquina un enclavamiento mutuo sencillo pero seguro de las paredes. Otro objeto del invento es crear una caja de material sintético con las mencionadas propiedades mejoradas, en la que ya no sean necesarias perforaciones en las partes de pared, o en algunas formas de realización sólo perforaciones con dimensiones insignificante

27.1.70



mente pequeñas, de manera que en ella también se puedan transporter mercancías sólidas de dimensiones menores, por ejemplo legumbres peladas, sin peligro de pérdida.

5 Para resolver estos problemas y para lograr -
 otras ventajas se parte, por ejemplo, de una forma de realización igualmente conocida, en la que cada esquina de la caja posee una arista con un plegado, preferiblemente un plegado en forma de U, en el que encaje la otra arista en forma de gancho.

10 Según el invento se propone que, preferiblemente en la zona superior de la pared, cuya arista posea plegados, por ejemplo, plegados en forma de U en toda su longitud, esté prevista una prominencia dirigida al interior de la caja, que después del montaje constituya un enclavamiento para el borde de la otra pared. Esta solución según el invento, que en el fondo constituye un seguro de la zona de esquina de una caja de material sintético, no sólo evita perforaciones mayores en la pared de la caja, sino que permite también un montaje extremadamente sencillo al componer la caja. Además hace posible el former el enclavamiento con la pared directamente al fabricar ésta. La prominencia según el invento presupone que, al introducirla en el plegado de la pared adyacente, sean pasados los bordes de una pared por encima de la prominencia. Con frecuente uso puede conducir esto a un dañado de los bordes afectados de la pared de la caja. Para evitarlo propone además el invento ejecutar la prominencia con elasticidad. Esto se puede lograr de manera sencilla por el hecho de que en el lugar correspondiente se prevea una hendidura en forma de U o de arco en la pared, cuyas alas libres -

30
 27.1.70

3 FEB



estén dirigidas hacia el interior de la pared. La lengüeta así formada dentro de la pared tiene que estar dispuesta de forma, que con su borde frontal libre se levante en un ángulo agudo dentro del interior de la caja. De este modo puede servir el borde frontal como seguro para el borde correspondiente de la pared dentro del plegado en forma de U del otro borde. Al montaje cede la lengüeta elásticamente y el desmontaje meramente necesita ser apretada hacia afuera. La solución precedentemente descrita constituye dentro del marco del invento un elemento de seguridad para el enclavamiento de las esquinas de la caja, que se puede manejar con suma facilidad y que aún con uso frecuente ni se fatiga ni trae consigo cualesquiera daños en partes de la caja de material sintético.

Una mejora de la solución según el invento consiste en la ejecución más sencilla y compacta del plegado. Para ello se propone que en los lugares de unión posea una de las paredes de la caja un plegado rectangular, en el que esté prevista una perforación, en la que encaja una lengüeta dirigida ortogonalmente hacia afuera de la otra pared de la caja al montaje de ésta, después de lo cual flexiona hacia dentro la prominencia dirigida hacia el interior de la caja prevista en la pared con el plegado rectangular, y asegura la unión de la esquina de la caja. Esta solución tiene la ventaja de que permite un modo constructivo más sencillo y compacto de la caja en sus zonas de esquina. Por el invento se logra desplazar el plegado más hacia el interior, lo que resulta posible por la perforación en el plegado rectangular. Además sobra el extremo libre del perfil en U, puesto que es sustituido -

27.1.70

3 FEB 1977



por uno de los bordes interiores de la perforación en el plegado rectangular.

5 Finalmente resulta posible dentro del marco del invento el completar el modo constructivo compacto de la caja por el hecho, de que esté desplazada paralelamente hacia el interior la parte de la pared que lleve la lengüeta dirigida hacia afuera. Con esto se hallan en un plano la pared correspondiente y el plegado rectangular de la otra pared, después del montaje de la caja. Las zonas de
10 esquina de la caja reciben así superficies casi lisas, lo que de este modo es aplicable a toda la caja según el invento.

15 La disposición local de los elementos de unión según el invento, así como el reparto numérico de éstos sobre la altura de la caja dependen de las exigencias a que esté sometida la caja afectada respecto a su sollicitación.

20 Puesto que las cajas en estado listo para el uso de acuerdo con el invento, es decir, con las paredes basculadas hacia arriba, son muy estables, también pueden usarse para mercancías más pesadas, como por ejemplo para el transporte de recipientes de líquidos, tales como botellas. Especialmente ventajosas resultan para el transporte de botellas no recuperables, porque entonces sólo ocupen muy
25 poco espacio de transporte para el transporte de vuelta en estado abatido.

30 Pero las botellas, bolsas de leche y similares exigen especiales instalaciones de apoyo dentro de la caja, para que durante el transporte no puedan caer unas sobre otras y romperse o reventar. Tales apoyos pueden consis-

27.1.70



tir, por ejemplo, en unas prominencias cónicas, que es-
tén fijadas de manera conocida con separación uniforme y
en forma adaptada a la mercancía a transportar sobre el
fondo de la caja. Pero tales prominencias exigen por lo
5 general mucho espacio durante el transporte de vuelta, pues
to que actúan como distanciadores entre las cajas coloca-
das planas. Para no volver a anular completamente por la
disposición de tales distanciadores la ventaja que ofrece
la posibilidad de abatimiento de los recipientes de trans-
10 porte según el invento, se ejecutan las prominencias fija-
das o conformadas sobre el fondo de la caja, conveniente-
mente huecas y abiertas en la cara inferior del fondo de
la caja, y su espacio hueco se conforma en corresponden-
cia con su superficie, con lo que al apilar los recipientes
15 de transporte extendidos por abatimiento se pueden in-
troducir las prominencias profundamente dentro de los es-
pacios huecos inferiores de la caja apilada encima.

Cuanto más exactamente esté adaptada la super-
ficie de estas prominencias a su espacio hueco, tanto más
20 espacio de transporte puede ahorrarse. Pero por otra par-
te, en especial en cajas de material sintético tiene esto
la desventaja de que más tarde sean difíciles de separar
las cajas. Para evitar este inconveniente, se preven unas
perforaciones concéntricas en los puntos más altos de las
25 prominencias dispuestas sobre el fondo de la caja, que co-
munican con la atmósfera exterior las cámaras de aire for-
madas en las prominencias al apilar. Estas perforaciones
proporcionen además la posibilidad de una buena limpieza,
impidiendo por lo tanto la formación de rincones de sucie-
30 dad. Estas perforaciones tienen además todavía la ventaja

27.1.70

3 FEB



de que se puede insertar una serie de recipientes rebatidos sobre un mandril y transportarlos así cómodamente.

5 En la dirección de las paredes laterales se sujeta la mercancía de carga convenientemente mediante prominencias en las paredes laterales, en especial en la forma de conos o troncos de pirámide. Pero para ello hay que cuidar de que estas prominencias estén dispuestas a distancia suficiente del fondo, para no estorbar el enclavamiento. También las prominencias dispuestas en las paredes
10 laterales deben ejecutarse de manera que puedan encajar en espacios huecos correspondientes de los recipientes rebatidos apilados encima.

15 En las figuras se ha ilustrado gráficamente el invento. La figura 1 muestra en una parte y en corte parcial, una vista del interior de una esquina de la caja de material sintético según el invento. La figura 2 es el corte A-B según la figura 1. La figura 3 muestra en parte e igualmente en corte, una forma de realización que representa la esencia de la solución según el invento.

20 La figura 4 representa una vista interior de una zona de esquinas superior de una caja de material sintético representada parcialmente, con un plegado rectangular de una pared lateral. La figura 5 es el corte correspondiente a la figura 4. La figura 6 es una representación
25 que se corresponde sustancialmente con la figura 5, en la que sin embargo se ha recogido en plano paralelo hacia el interior la pared lateral derecha en su extremo, que lleva la lengüeta de la unión. La figura 7 representa un corte a través del fondo y una pared lateral de una caja de
30 material sintético según el invento, con prominencias pa

27.1.70

3 FEB



ra el transporte de botellas. La figura 8 muestra la vista en planta desde arriba de una caja de material sintético de este tipo, según la figura 7. La figura 9 es una parte del corte IX-LX a través de una caja de material sintético según la figura 8.

Como se ve en la figura 1, en la zona superior de la pared 1 de la caja está prevista una prominencia 2 dirigida hacia el interior de la caja. La prominencia 2 tiene la misión de mantener, con su borde frontal 3 libre, en la posición representada a la pared 4 de la caja. La pared 4 posee un borde acodado hacia afuera, que según la figura 2 se halla en encaje con un plegado en forma de U del borde 5 de la pared 1. La prominencia 2 según las figuras 1 y 2 está formada de manera sencilla por la hendidura 6 en forma de U de la pared 1. En la construcción de la caja meramente hay que cuidar de que la prominencia 2 según la figura 2 esté dirigida ligeramente hacia el interior, de forma que su borde frontal 3 pueda apretar contra la pared 4. Por doblado de la prominencia 2 al plano de la pared 1 queda libre la pared 4 y puede ser replegada la caja.

En la figura 3 está ejecutada la prominencia según el invento como sencilla elevación 7. En esta forma de realización puede desaparecer la hendidura 6 según la figura 1. Con esta solución es recomendable emplear un material correspondientemente flexible, para que no haya lugar a daños por desgaste con el uso continuo. Finalmente se mencionará que para el asegurado de las paredes de la caja pueden estar dispuestas repartidas sobre la altura de la caja varias, preferiblemente 3 a 4, promi-

30
27.1.70

3 FEB



nencias 2 ó elevaciones 7, según la altura y/o la solici-
tación de la caja correspondiente. En definitiva, las ele-
vaciones o prominencias según el invento no están ligadas
a las formas representadas. Para evitar deterioros de la
mercancía a transportar también pueden tener la forma de
un medio punto o estar ejecutadas tóricamente.

Según las figuras 4 a 6 está prevista la pared
1 de un plegado rectangular 8, en el que está prevista una
perforación 9. En ésta encaja el montaje de la caja una
lengüeta 10 rectangular dirigida hacia afuera, de la otra
pared 4. Para asegurar esta unión sirve un plegado 11, que
encaja con su borde frontal 12 detrás del borde posterior
de la pared 4 detrás de la lengüeta 10. La flecha C indi-
ca la dirección en la que se mueve la pared 4 al montaje
de la caja.

De acuerdo con la figura 6, la parte 13 de la
pared que lleva la lengüeta 10, está desplazada en plano
paralelo hacia el interior, de forma que el plegado 8 y
la pared 4 quedan en un plano.

En la figura 7 son 15 las elevaciones, que están
dispuestas en la superficie del fondo de la caja 14 para
la sujeción de botellas o similares. Las elevaciones 15
son huecas, de manera que forman la cámara hueca 16 abier-
ta hacia abajo. Esta cámara hueca 16 está ejecutada en co-
rrespondencia con la superficie 17 de las elevaciones 15,
de manera que en esta cámara hueca puedan ser introducidas
profundamente unas elevaciones del mismo tipo. Para facili-
tar la introducción e impedir la formación de cámaras hue-
cas cerradas hacia el exterior, que pudieran dificultar
la separación de las cajas apiladas, están provistas las

27.1.70



5 elevaciones 15 centradamente de unas perforaciones 18 19
 son elevaciones en las caras interiores de las paredes
 4 de la caja. Estas elevaciones 19 sirven para sujetar
 las botellas o similares entre las elevaciones 15 y las
 10 paredes exteriores 4. También éstas pueden estar provistas
 de perforaciones 18. En la figura 8 indican las circunfe-
 rencias a trazos en las cajas de material sintético según
 el invento, botellas insertadas, en la vista en planta des-
 de arriba. 21 en la figura 9 representa un mandril, sobre
 el que están insertadas varias cajas rebatidas según el in-
 vento. El mandril 21 puede estar fijado sobre una platafor-
 ma 22, para evitar que deslicen las cajas de material sin-
 tético rebatidas apiladas sobre la plataforma.

15 La presente solicitud que corresponde a las pre-
 sentadas en República Federal Alemana el 16 de Septiembre
 de 1.967, bajo el número V 34.458 VIIb/81c (ahora P
 1586979.1-27) y 6 de Octubre de 1.967, Nº V 34.564 VIIb/81c
 (ahora P 1586980.4-27), se escogen a los beneficios del ar-
 tículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

REIVINDICACIONES

25

Los puntos que como característica de novedad
 se presentan en España, para que sean objeto de la pre-
 sente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE años,
 son los siguientes:

30

27.1.70

3F



5 1.ª.- Una caja de material sintético destinada al transporte y/o al almacenamiento con paredes laterales que pueden ser ebatidas al pleno del fondo de la caja, cuya unión recíproca en estado montado consiste en que un borde de un par de paredes posea un plegado, por ejemplo, un plegado en forma de U, en el que encajen en forma de gancho los elementos del otro borde, caracterizada porque, preferiblemente en la zona superior de las paredes cuyo borde tenga el plegado está prevista una elevación dirigida hacia el interior de la caja, que después del montaje constituye un enclavamiento para el borde de la otra pared.

1.5 2.ª.- Una caja de material sintético según la reivindicación 1.ª, caracterizada porque la elevación está ejecutada en su sección transversal en forma de gancho con vuelta y porque su borde frontal sirve de tope para la pared de la caja a asegurar.

20 3.ª.- Una caja de material sintético según la reivindicación 1.ª, caracterizada porque la elevación consiste en una lengüeta dirigida en ángulo agudo hacia el interior de la caja, que está formada por una hendidura en el lugar correspondiente de la pared de la caja.

25 4.ª.- Una caja de material sintético según una de las reivindicaciones 1.ª hasta 3.ª, caracterizada porque en un lugar de unión de las paredes de la caja posee una pared de la caja un plegado rectangular, en el que está prevista una perforación, en la que al montaje de la caja penetran una o varias lengüetas rectangulares dirigidas hacia fuera de la otra pared de la caja.

30 5.ª.- Una caja de material sintético según la

27.1.70

3 FEB



reivindicación 4ª, caracterizada porque una parte de la pared está desplazada paralelamente hacia el interior, para que después del montaje de la caja queden en un plano la pared y el plegado.

5 6ª.- Una caja de material sintético según una o varias de las reivindicaciones 1ª hasta 5ª, caracterizada porque el fondo está provisto de elevaciones para sujetar o apoyar botellas, bolsas o similares a transportar, en especial botellas no recuperables, elevaciones que son huecas y están abiertas en la cara interior del fondo de la caja y cuyo espacio hueco está formado en correspondencia con su superficie, de forma que al apilar las cajas rebatidas las elevaciones penetren profundamente en los espacios huecos de la caja apilada encima.

10 7ª.- Una caja de material sintético según una o varias de las reivindicaciones 1ª hasta 6ª, caracterizada porque las elevaciones poseen en sus lugares más elevados unas perforaciones dispuestas centrada o concéntrica mente.

15 8ª.- Una caja de material sintético.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 3 FEB. 1970
P.A.

Alberio de Eizaburu
Por Poder.

27.1.70
MSG



Fig. 1

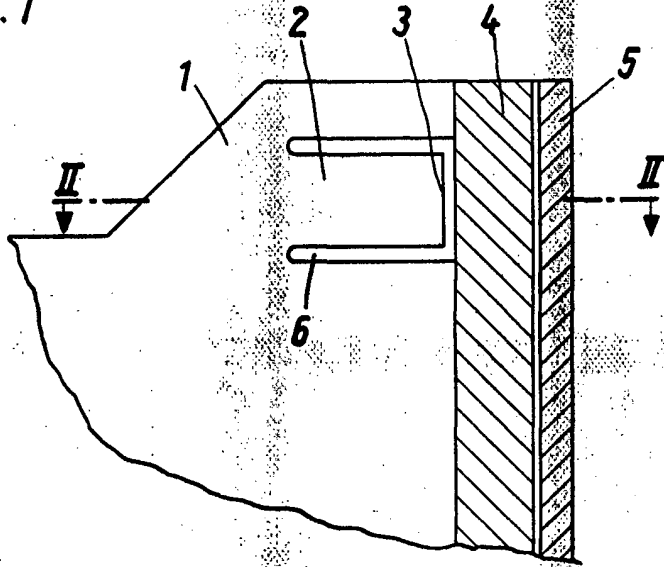


Fig. 2

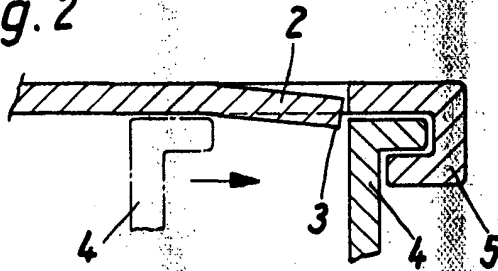
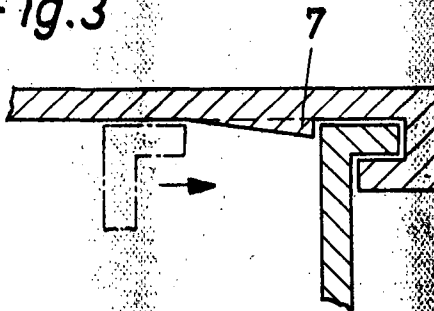


Fig. 3



Alberto de E...
Pat. No. ...



Fig. 4

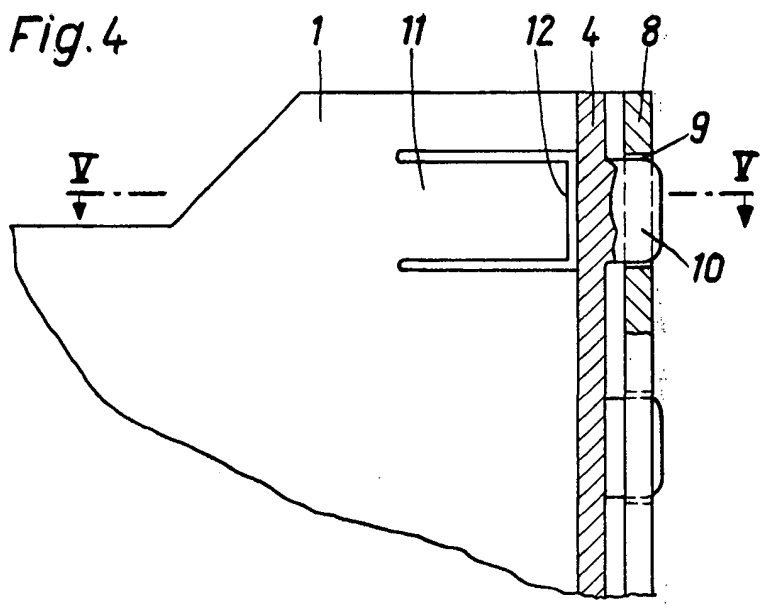


Fig. 5

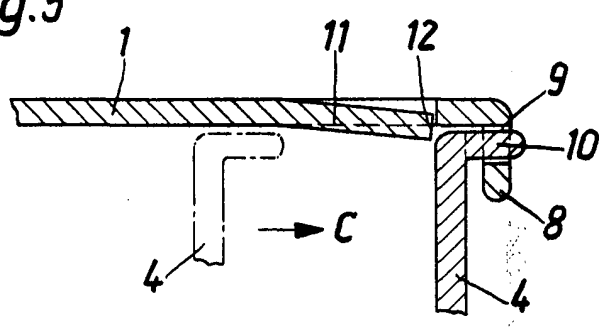
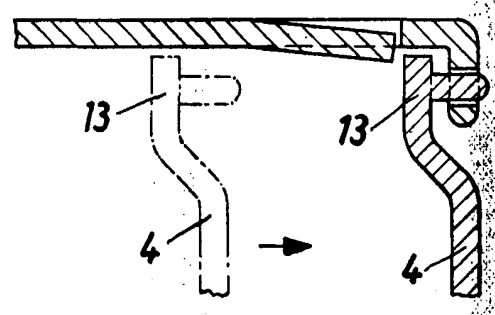


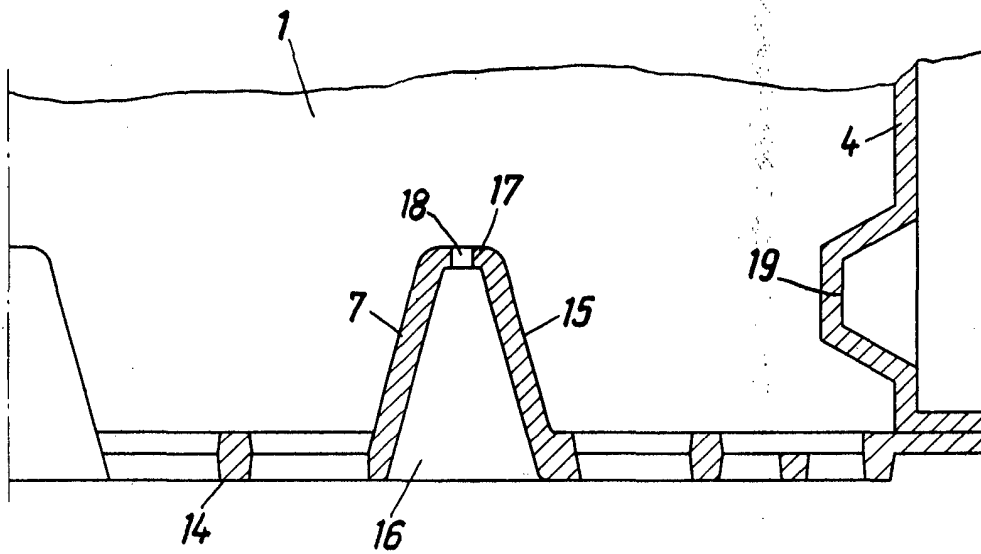
Fig. 6



Alberto C. ...
Alberto C. ...



Fig. 7



Handwritten signature or initials.



Fig. 8

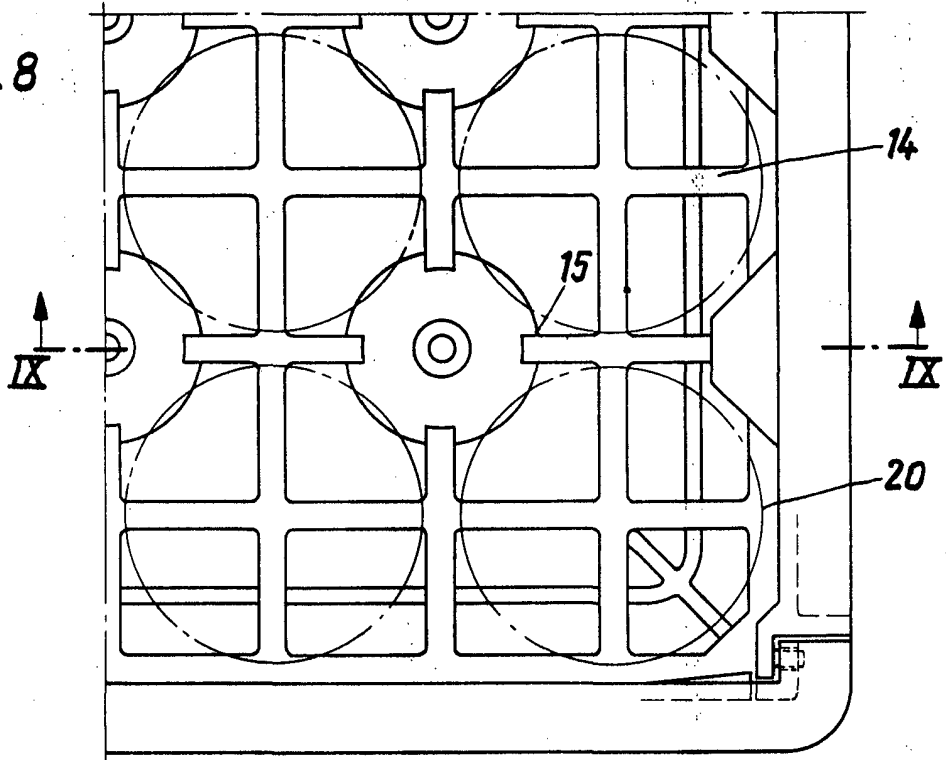
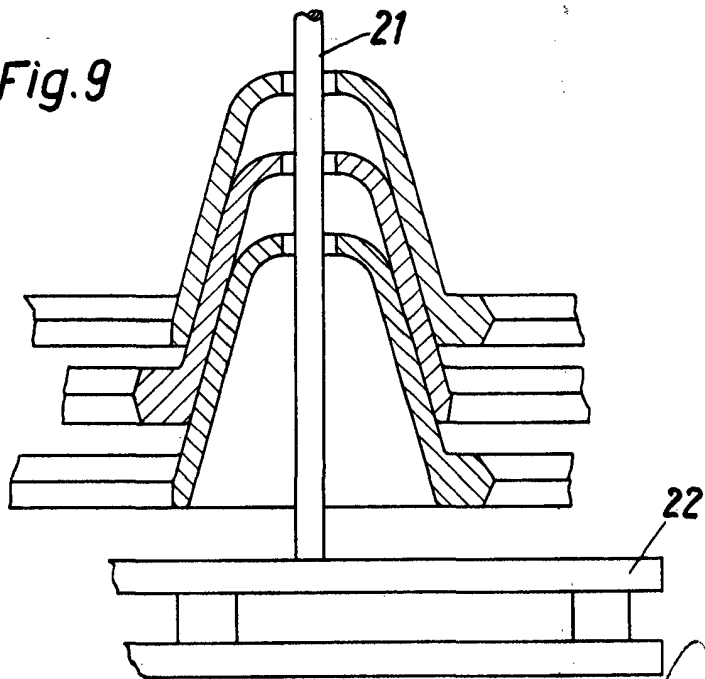


Fig. 9



Handwritten signature or initials.