

21 ABR. 1966

325760



325760

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
PATENTE DE INVENCION  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de WALNUT INDUSTRIES COMPANY, sociedad privada formada por David H. Blatt, Raymond F. Blatt y Rita V. Devine, entidad norteamericana, establecida en 7900 Tabor Rd., Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE MATERIALES DE BARRERA FLEXIBLES REFORZADOS, DESTINADOS PARA USO COMO EMPANELADO, PARA CONSTRUIR MAMPAROS, TABIQUES Y PAREDES DE BARRERA SIMILARES"

---

Este invento se refiere a material de barrera flexible reforzado destinado para uso como empanelados para construir mamparos, tabiques y paredes de barreras similares para cubrir un espacio abierto que se extiende entre paredes laterales relativamente fijas de un compartimiento cerrado para carga. Más especialmente, este invento

325760



se refiere a paneles de papel reforzados utilizables para una sola vez los cuales pueden usarse como miembros de retención y puertas de cierre para vagones cerrados de ferrocarril o camiones, o para proporcionar mamparos o  
5 tabiques de montaje rápido para separar diferentes áreas de una cámara de almacenamiento y para evitar desplazamiento de cargas en aquellos casos en que la cámara de almacenamiento sea móvil, tal como dentro del interior de una carrocería de camión o de un vagón cerrado de ferrocarril.  
10

Es conocido proporcionar tales materiales de barrera que comprenden una banda de papel de anchura predeterminada pero de una longitud indeterminada que supera sustancialmente la extensión del espacio normalmente  
15 abierto a ser cubierto, una pluralidad de cintas planas relativamente estrechas de material flexible de una resistencia a la tracción que supera con mucho a la de la banda de papel, extendiéndose las cintas en relación de espaciadas transversalmente y paralelas entre sí y a los  
20 bordes laterales de la banda de papel de un modo continuo a lo largo de toda la longitud de una superficie de la banda de papel, y en aplicación de plano con ella, y un respaldo de papel separado para las cintas, de igual longitud que la banda de papel y unido mediante adhesivo a  
25 ella en relación de superposición con las cintas, con lo que estas últimas están emparedadas entre un par de estratos unidos entre sí de banda y respaldo. En estos materiales de barrera conocidos, las cintas están unidas con adhesivo parcialmente a uno de los estratos, de manera que constituyen normalmente una parte de ese estrato al tiempo que  
30

325760



se permite que sean despegados trozos de las cintas individualmente del empanelado sin destruir la integridad del empanelado, y ese estrato está provisto de medios recurrentes espaciados a lo largo de la longitud del mismo para dejar al descubierto y hacer accesibles partes espaciadas longitudinalmente de las cintas, para sujetar las partes de cinta expuesta del empanelado a las paredes que soportan el mismo.

De acuerdo con la mejora proporcionada mediante el presente invento en tal material de barrera, las cintas están unidas de manera soltable, mediante puntos de cola espaciados en sentido de la longitud de las cintas, a uno del par de estratos que no está perforado en absoluto, mientras que el otro estrato está sin sujetar a las cintas y provisto de los medios recurrentes para dejar al descubierto trozos de las cintas en las partes extremas opuestas del empanelado para sujeción directa por adhesivo de las cintas, libres del papel superpuesto, de plano contra las paredes laterales del compartimiento, sujetándose simultáneamente de manera adherente el empanelado que se extiende entre las cintas a las paredes laterales.

Puesto que cada cinta está unida al estrato que mira hacia fuera de la pared lateral a la cual ha de ser pegado por contacto el empanelado, tales cintas tienen su superficie expuesta en las partes extremas exteriores del empanelado sin perjudicar la integridad del empanelado, mientras que las propias cintas están en condiciones de ser pegadas directamente a la superficie de la pared simultáneamente con las partes de banda de papel restan-



tes. Así, la fuerza de la carga a ser contenida es distribuída tanto sobre las cintas como sobre la banda de papel, siendo sustancialmente soportada por las cintas.

5 En el pasado, las estructuras de mamparo para uso dentro de carrocerías de camiones o de vagones de ferrocarril, se clavaban usualmente a las paredes o a apoyos interiores del vagón, o bien eran encerados sujetos con cuerda gruesa, lo que exigía disponer de estructuras de anclaje tales como anillas o mordazas en las paredes o  
10 suelos o techos del vagón o camión. En el caso en que se usen los procedimientos de clavado, la repetida instalación de tales barreras y la subsiguiente retirada de las mismas, lo que implica clavar y quitar clavos repetidamente, hace que finalmente se astillen las paredes u otras  
15 superficies de anclaje en las cuales son introducidos los clavos. Por consiguiente, los camiones o vagones de ferrocarril deben ser retirados periódicamente de servicio para poder reparar esas partes destruídas de los vagones, ya sea por sustitución o por revestimiento con nuevo material.  
20 Ello, por supuesto, no solamente consume tiempo sino que además es costoso y aumenta los gastos de mantenimiento de los vehículos de transporte.

Los mamparos interiores y las barreras de puerta instalados de acuerdo con los principios del presente  
25 invento, eliminan por completo la destrucción gradual del vagón debido a la repetida introducción de clavos, y con ello eliminan la necesidad de reparaciones y el tiempo que permanecería fuera de servicio.

Además, el presente invento es de particular  
30 importancia en la colocación de mamparos para mercancías

325760

21



en vagones de ferrocarril, camiones y otros medios de transporte refrigerados para productos que requieren ser mantenidos en estado congelado o refrigerado. Los compartimientos para contener carga de tales medios de transporte, están revestidos de material aislante el cual, si se perfora o se rompe con clavos u otros dispositivos para anclar material de mamparo usual en su posición, originaría una pérdida de refrigeración.

Teniendo presentes las anteriores consideraciones, el presente invento contempla la provisión de material de mamparo de una construcción tal que hace posible sujetarlo con adhesivo en posición sin destruir, dañar ni afectar perjudicialmente de otro modo al compartimiento para recibir carga del vehículo de transporte, estando el material construido, de acuerdo con el presente invento, de tal manera que las cintas flexibles no metálicas que están unidas al mismo son en sí mismas susceptibles de ser sujetadas directamente de manera adherente a sus respectivas superficies de anclaje, a manera de superficie de pared lateral opuesta de un compartimiento para recibir carga o de una abertura de puerta que se precise cerrar. Lo importante a tener en cuenta, considerado desde los puntos de vista tanto de la propia estructura de empanelado como de su adaptabilidad para sujeción adherente en posición, es que sin destruir la integridad del empanelado, longitudes adecuadas de las cintas están destinadas a ser completamente liberadas del papel superpuesto sobre las caras de las mismas que se aplican a las superficies de pared del compartimiento para recibir carga, y por tanto pueden ser unidas eficazmente a ellas.



El empanelado de papel utilizable por una sola vez y fabricado de acuerdo con el invento, puede hacerse de cualquier longitud y de cualquier anchura que se desee y en una pieza continua, de manera que el usuario pueda cortar tanto como desee para una aplicación particular, y guardar el resto para posterior uso. Así, no hay necesidad alguna de que el fabricante tenga que fabricar o el usuario almacenar, una gran número de paneles preformados de distintos tamaños para satisfacer las exigencias de diferentes aplicaciones.

El invento se pondrá de manifiesto de la Memoria Descriptiva que sigue, junto con los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 ilustra en vista en planta un lado de una longitud del empanelado de papel de acuerdo con el invento, mostrando la construcción estratificada de las capas de papel y las cintas no metálicas, con ventanas cortadas a través de la tira de respaldo de papel para dejar al descubierto partes de la cinta subyacente, la cual está sujeta por puntos de manera adherente a la banda de papel;

La figura 2 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1;

La figura 3 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1;

La figura 4 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea 4-4 de la figura 1;

La figura 5 ilustra el empanelado de papel en forma de un rollo cilíndrico conveniente para fácil almacenamiento y manipulación;

325760

21



La figura 6 ilustra una vista en perspectiva fragmentada ampliada de dos piezas de empanelado de papel de acuerdo con el invento dispuestas en relación de extremos solapados a través de la región provista de ventanas, estando los extremos de las cintas levantados del empanelado de papel y antes de ser sujetos;

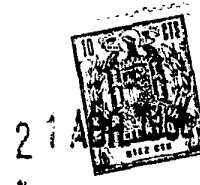
La figura 7 es similar excepto en que los extremos no sujetos de las cintas han sido solapados y sujetos entre sí por medio de un precinto;

La figura 8 a 14 corresponden respectivamente a las representaciones de las figuras 1 a 7 con respecto a una forma modificada del invento, en que las ventanas están cortadas a través de la banda de papel en lugar de estarlo a través de las tiras de respaldo de papel, y en que las cintas están sujetas por puntos de manera adhesiva a las tiras de respaldo de papel;

Las figuras 15 a 18 corresponden respectivamente a las representaciones de las figuras 1 a 4, y las figuras 19 y 20 corresponden respectivamente a las representaciones de las figuras 6 y 7, con respecto a una segunda forma modificada del invento en que las ventanas alargadas en las tiras de respaldo de papel de la primera forma del invento están sustituidas por aberturas de forma de lúnula espaciadas en sentido longitudinal a lo largo de las cintas;

Las figuras 21 a 26 corresponden respectivamente a las representaciones de las figuras 15 a 20 con respecto a una tercera forma modificada del invento en que las aberturas de forma de lúnula están cortadas a través de la banda de papel en lugar de estarlo a través de los

325760



respaldos de papel, y en que las cintas están sujetas por puntos de manera adherente a las tiras de respaldo de papel;

5 La figura 27 es una vista en planta esquemática mostrando el interior de una carrocería de camión o medio de transporte móvil similar, que ilustran el uso del nuevo material de panel para mamparo de acuerdo con el invento para sujetar una carga y evitar que la misma se desplace; y

10 La figura 28 ilustra en una vista detallada el nuevo método de acuerdo con el invento de sujetar de manera adherente el material de panel de mamparo a las paredes del medio de transporte.

15 En las diversas figuras, los elementos iguales se han representado por los mismos símbolos de referencia.

20 En las figuras 1 a 4, el empanelado de papel reforzado con cinta flexible se ha designado en general por 30 y consiste básicamente en una banda de papel 31, una pluralidad de tiras de respaldo de papel 32 sujetas de manera adherente a la banda 31, y una pluralidad de cintas no metálicas 33 emparedadas entre la banda 31 y las tiras de respaldo 32. Las cintas están sujetas de manera adherente a la banda 31 en puntos espaciados entre sí a lo largo de las longitudes de las cintas mediante puntos de cola 34.

25 Se comprenderá que la expresión "puntos de cola", tal como se emplea en toda esta Memoria Descriptiva, está destinada a abarcar no solamente los puntos de cola separados, tales como los representados, sino además cualquier otra disposición de cola deseada, entre las cintas y el estratificado

30 no perforado, que efectúe una unión sólo parcial entre las

325760

21A



cintas y el papel.

La sujeción de las cintas al estratificado no perforado se efectúa por razones que se verán claramente a continuación. Cuando la cinta es del tipo sin trama, en que los cordones de la misma están unidos entre sí mediante una composición soldable, la cinta puede ser soldada por puntos a la banda no perforada a medida que se fabrica el empanelado de papel.

Las tiras de respaldo de papel 32 están provistas de una pluralidad de ventanas o recortes espaciados entre sí situadas de manera que estén superpuestos y coincidentes con las cintas 33, y por tanto hagan a partes espaciadas de estas últimas no solamente visibles sino, además, físicamente accesibles a su través. El empanelado de papel 30 puede fabricarse fácilmente con maquinaria para combinar papel bien conocida, siendo las modificaciones que se precisan en tal equipo la provisión de aparatos perforadores para cortar las ventanas 35 en las tiras de respaldo 32 a medida que éstas son alimentadas desde sus rollos de suministro, y medios para alimentar las cintas 33 a la maquinaria de combinar debidamente colocadas para obtener su coincidencia con las ventanas 35 de las tiras de respaldo 32. Las tiras de respaldo de papel 32 están provistas de márgenes de cola separados por una banda central sin cola de anchura algo superior a la anchura de las cintas 33. Como consecuencia, cuando se combinan la banda de papel 31, las tiras de respaldo de papel 32 y las cintas 33, las tiras de respaldo 32 son encoladas firmemente a la banda 31 por los márgenes de cola pero no son encoladas a las cintas 33.



Los puntos de cola 34 se han elegido de un tamaño y repitiéndose con una frecuencia suficientes para impedir que se separen las cintas de la banda al ser sometidas a esfuerzo cortante, pero para permitir que se separen fácilmente las cintas de la banda sin desgarrar a través de la banda cuando se desprenden las cintas. Ello se logra del modo más fácil formando las uniones de cola de manera que la cola de los puntos 34 efectúe solamente una unión superficial con la banda de papel y no penetre a través del papel ni profundamente en las fibras del mismo.

La banda de papel 31, las tiras de respaldo de papel 32 y las cintas 33 son todas ellas alimentadas continuamente a través de las máquinas de combinar desde grandes rollos de suministro y dan por resultado la producción de una longitud continua de empanelado 30. Una vez formado el empanelado 30 en su estado acabado, puede ser convenientemente enrollado en un rodillo tomador hasta haberse enrollado una longitud continua predeterminada del mismo en el rodillo, tras lo cual puede cortarse e iniciarse un nuevo rollo. Un rollo 36 de empanelado 30 del tipo general descrito y representado en las figuras 1 a 4 se ha ilustrado en la vista en perspectiva de la figura 5 con una parte del empanelado desenrollada.

El empanelado 30 de papel reforzado puede usarse como miembro de retención continuo, desenrollando la longitud requerida de empanelado de un rollo, tal como el 36 representado en la figura 5, y sujetando los extremos opuestos del empanelado a la estructura de pared del recinto dentro del cual se desean encerrar artículos embalados de diversos modos, como por ejemplo dentro de una sección extre-

325760



5 ma de un vagón cerrado de ferrocarril o de una carrocería de camión. El empanelado puede ser convenientemente sujeto a las paredes del recinto con medios de sujeción aplicados principalmente a las cintas 33, debiendo cuidarse de asegurar que las cintas 33 estén debidamente ancladas para absorber la carga y para evitar que la carga sea soportada por la banda de papel 31 en el punto de anclaje.

10 En aquellos casos en que se desea emplear el empanelado como medio de cierre y retención, se utilizan dos piezas del empanelado y se cortan de longitud suficiente para que, cuando sus extremos alejados se sujetan a la pared del recinto, se proporcione un solapamiento en los extremos unidos de las dos piezas de empanelado, habiéndose representado tal estado de solapamiento en las 15 figuras 6 y 7. Además, se observará en las representaciones de las figuras 6 y 7 que las secciones de empanelado 30a y 30b están cortadas de manera que sus extremos en terminación solapada pasan a través de las regiones provistas de ventana del empanelado. La ausencia de una 20 sujeción con cola que penetre en el papel de las cintas a las bandas de papel 31a y 31b impide el desgarramiento de las bandas cuando se desprenden los extremos de las cintas contra la acción de las sujeciones de puntos de cola. Los extremos del empanelado pueden solaparse y los 25 extremos libres de las cintas 33a y 33b pueden entonces unirse entre sí y sujetarse firmemente, por ejemplo por medio del precinto 57, como se ha representado en la figura 7. Típicamente, las ventanas 35 pueden tener aproximadamente un metro de longitud para proporcionar un solapamiento de cinta de 50 cm. cuando se corta el empanelado 30

325760



por el centro a través de una ventana.

Si se desea un solapamiento de empanelado mayor que el representado en las figuras 6 y 7, las secciones de empanelado 30 a y 30b pueden cortarse de manera que sean más largas, y puede tirarse hacia atrás de los extremos 33a y 33b de cinta levantados de la figura 6 para desgarrar hacia atrás las tiras de respaldo 32 a lo largo de las líneas de trazos 38 representadas en la figura 1, indicando esas líneas de trazos 38 los bordes laterales de las cintas 33. Puesto que las cintas no están sujetas de manera adherente a las tiras de respaldo en virtud de las bandas centrales exentas de cola, se apreciará que no hay tendencia a que las partes de tiras de respaldo desgarradas hacia atrás se adhieran a las cintas al tirarse hacia atrás de las cintas, de tal manera que las cintas están libres de todo recubrimiento de papel y pueden ser sujetas apretadamente entre sí por el precinto 37, sin posibilidad de deslizamiento. Ahora se verá claramente la importancia de la sujeción de manera adherente de las cintas a sólo el estrato de empanelado no perforado, ya que la capa provista de ventanas es la que será desgarrada hacia atrás cuando sea necesario y se desee que las cintas queden libres de todo recubrimiento de papel.

Volviendo ahora a las representaciones de las figuras 8 a 14, las ventanas 35' están cortadas a través de la banda de papel 31' en lugar de a través de las tiras de respaldo de papel 32', y las cintas flexibles 33' están sujetas por puntos de manera adherente en 34' a las tiras de respaldo de papel no perforadas 32' en lugar de a la banda principal. Los bordes marginales recubiertos de cola

325760



y la banda central exenta de cola de las tiras de respaldo 32' se ven claramente en la representación de la figura 8 y son los mismos que los anteriormente descritos. Aparte de cual de los estratos esté provisto de ventanas, la estructura de las figuras 8 a 14 es por lo demás idéntica a la de la realización representada en las figuras 1 a 7, y ello se ha indicado mediante símbolos de referencia numerados de manera correspondiente a los cuales se les han añadido primas en las representaciones de las figuras 8 a 14.

Volviendo ahora a las representaciones de las figuras 15 a 20, se observará que las figuras 15 a 18 corresponden respectivamente a las representaciones de las figuras 1 a 4 y que las figuras 19 y 20 corresponden respectivamente a las representaciones de las figuras 6 y 7, con respecto a otra forma modificada del invento en que las ventanas alargadas en las tiras de respaldo de papel de la primera forma del invento han sido sustituidas por aberturas de forma de lúnula espaciadas en sentido longitudinal a lo largo de las cintas en relación transversal a un par de líneas de hendiduras que se extienden longitudinalmente. En las representaciones de las figuras 15 a 20, las partes correspondientes a las representadas en la primera realización del invento se han designado por los mismos números de referencia aumentados en magnitud en 100. Así, las ventanas 35 han sido sustituidas por las aberturas de forma de lúnula 135 y sus líneas de hendiduras asociadas 140 en la figura 15, y lo mismo para el resto de las partes designadas.

Se observará que en las realizaciones de las



5 figuras 15 a 20, cada par de líneas de hendiduras o perforaciones 140 paralelas espaciadas entre sí abarcan entre ellas las aberturas 135 de forma de lúnula que se extienden transversalmente, siendo el espaciamiento entre esas líneas de perforaciones 140 algo mayor que la anchura de las cintas flexibles 133. Las aberturas 135 de forma de lúnula proporcionan pues medios convenientes para inserción de un dedo entre la cinta 133 y la tira perforada definida por las líneas de perforaciones 140, de manera que esa tira puede ser cogida entre el pulgar y un dedo y desgarrada hacia atrás a lo largo de las líneas de perforaciones en cualquier longitud que se desee para dejar al descubierto y hacer accesibles las cintas subyacentes 133. Las partes desgarradas hacia atrás de las tiras perforadas están desde luego libres de la cinta subyacente y pueden ser desgarradas sacándolas transversalmente del panel, como se aprecia mejor en la representación de la figura 19. Las cintas 133 pueden ser desprendidas hacia atrás de su sujeción con cola con la banda 133 de la manera ahora bien conocida, y pueden sujetarse o bien a postes de soporte o bien a otra parte solapada de empanelado de la manera representada en la figura 20.

15 Las figuras 21 a 26 están en la misma relación con las figuras 15 a 20 que la que haya se ha descrito en relación con las representaciones de las figuras 8 a 14, en comparación con las figuras 1 a 7. O sea que todos los elementos representados en las figuras 15 a 20 se han representado asimismo en las figuras 21 a 26 y se han designado de manera correspondiente, mediante una notación con primas, siendo la única diferencia entre la representación

20

25

30

325760

21



de las figuras 21 a 26, en comparación con la de la figura 15 a 20, que las cifras más altas ilustran una forma del invento en que las aberturas de forma de lúnula 135' y las líneas paralelas asociadas de perforaciones 140' están formadas en la banda de papel 131' en lugar de estar formadas en las tiras de respaldo de papel 132'. En consecuencia, no es preciso insistir en la descripción detallada de esta última realización del invento.

Pasando ahora a la representación esquemática de la figura 27, se ve en ella, en vista en planta esquemática, un fragmento de la región interior de una carrocería de camión designada en general como 50 y que tiene paredes laterales 51. Dentro de la región interior 52 del camión está contenida una carga designada en general por 53, la cual se desea sujetar contra movimientos de desplazamiento, mediante el uso del material de mamparo instalado según el nuevo método de acuerdo con el invento. Como se ha ilustrado, se utilizan dos piezas de material de mamparo 30' para formar el mamparo, estando un extremo de cada una de las dos piezas de empanelado sujeto de manera adherente, respectivamente, a las superficies interiores de las paredes laterales opuestas 51 del camión 50, mientras que los extremos libres están solapados y sus cintas 33' sujetas con precintos 37'.

El uso del empanelado 30', representado estructuralmente con detalle en las ilustraciones de las figuras 8 a 14, es simplemente ilustrativo, por lo que deberá entenderse que podría utilizarse exactamente igual cualquiera otra de las formas de empanelado de acuerdo con el invento. El solapamiento y la sujeción de los paneles por me



5 dio de los precintos 37' se ha descrito ya en relación con las figuras 13 y 14, por lo que cabe ahora considerar el nuevo método de sujetar de manera adherente el empanelado a las paredes laterales 51 de la carrocería de camión, pudiendo apreciarse más claramente los detalles de este método en la figura 28.

10 Después de cortar primero las dos longitudes de empanelado 30' y de colocar previamente esas longitudes de panel para proporcionar el solapamiento deseado para sujeción del precinto, como se ha ilustrado en la figura 27, se marcan las regiones de las paredes 51 del camión a las cuales han de sujetarse de manera adherente los extremos opuestos del empanelado.

15 Suponiendo que el empanelado 30' está provisto de ventanas 35 de aproximadamente un metro de longitud, los extremos del empanelado a ser sujetos de manera adherente tendrán cintas 35' expuestas de 50 cm. de longitud, ya que esos extremos serán asimismo formados normalmente cortando a través del empanelado en el centro de una región 35' de ventana. Con las piezas 30' de empanelado ya dispuestas para instalación, se recubren generosamente las superficies interiores de las paredes 51 del camión, como en 54, con un adhesivo por contacto, siendo el área recubierta suficientemente grande para abarcar la totalidad del área del extremo del empanelado 30' en toda la distancia a través de la cual se extienden las partes expuestas de la cinta. Se recubre entonces asimismo la totalidad del área del extremo del empanelado 30' con adhesivo por contacto como se ha ilustrado en 55, poniéndose cuidado en asegurar que las superficies de cinta expuestas queden per

20  
25  
30

325760

2143



fectamente recubiertas.

El extremo del empanelado recubierto con adhesivo se coloca entonces debidamente en yuxtaposición con la parte recubierta con adhesivo de la pared 51 y se opri  
5 me el empanelado contra la pared 51 de manera que las dos capas de adhesivo 54 y 55 sean puestas en contacto superficial entre sí para formar una capa homogénea integral como se ha indicado en 54-55. Se obtiene una fuerte adherencia aplicando presión contra el empanelado de preferen  
10 cia con un dispositivo de rodillo o golpeando con una maza, en particular a lo largo de las tiras de papel 32' para forzar las cintas 33' fuertemente contra la pared 51.

Para la puesta en práctica del nuevo método de instalación con adhesivo puede utilizarse cualquier adhesi  
15 vo por contacto adecuado, con tal que éste tenga resistencia suficiente al ser sometido a esfuerzo cortante en condiciones muy variables de temperatura. Un adhesivo que se ha comprobado que es satisfactorio en uso real en un adhe  
20 sivo de resina de caucho sintético fabricado por la Pittsburgh Plate Glas Company, de Pittsburgh, Pensilvania, y lanzado al mercado por la Franklin Container Corporation de Filadelfia, Pensilvania, bajo la designación adhesivo por contacto "Avigard". Este adhesivo es utilizable y eficaz  
25 aplicando con cepillo o con rodillo el mismo, a temperaturas que varían desde aproximadamente  $-30^{\circ}\text{C}$  hasta al menos aproximadamente  $+95^{\circ}\text{C}$ . Además tiene una resistencia al esfuerzo cortante comprendida entre aproximadamente 140 y 210 kilogramos por centímetro cuadrado, por lo que el empanelado puede contener una fuerza ejercida por la carga de apro  
30 ximadamente 45.360 kilogramos si las cintas 33' tienen 18 mm



de anchura. Fuerzas de contención de esta naturaleza rara vez, o nunca, se precisan en aplicaciones de transporte por camión o por vagón de ferrocarril, de manera que se cuenta en general con un considerable coeficiente de seguridad.

Una vez que el medio de transporte ha llegado a su destino y se ha sacado la carga 53, las secciones 30' de empanelado sujetas de manera adherente pueden quitarse, si se desea, despegándolas hacia atrás, contra la unión adhesiva. La fuerza para despegar hacia atrás se ejerce eficazmente contra sólo una línea de adhesivo en un instante dado, de manera que se requiere una fuerza instantánea relativamente pequeña para lograr la separación de las secciones de empanelado de las partes de pared a las cuales están sujetas. Las secciones de pared no resultan dañadas y pueden ser ulteriormente recubiertas de nuevo con adhesivo para instalación de otras secciones de empanelado de barrera cuando así se desee.

Las cintas flexibles pueden ser de tela de tejido de telar, de plástico tejido o no tejido, o una de las cintas sin trama actualmente existentes en el comercio. Cualquiera que sea la forma de cinta flexible que se utilice, se prefiere que la superficie de la cinta a ser sujeta por adherencia sea o bien algo porosa o bien texturizada, para que se obtenga una buena unión entre la cinta y el adhesivo por contacto aplicado a ella. En el caso de que se desee sujetar de manera adherente una longitud mayor de empanelado a la superficie de soporte, puede ser preferible utilizar el tipo de empanelado ilustrado en las figuras 15 y 21, los cuales están ambos provistos de la ca

325760

21



racterística de desgarramiento hacia atrás de tira perforada de tal manera que puede ser expuesta cualquier longitud que se desee de cinta para sujeción por adhesivo.

N O T A

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

10 1.- Mejoras introducidas en la fabricación de materiales de barrera flexibles reforzados, destinados para uso como empanelado para construir mamparos, tabiques y paredes de barrera similares para cubrir un espacio abierto que se extiende entre paredes laterales relativamente fijas de un compartimiento cerrado para carga, que comprenden  
15 una banda de papel de anchura predeterminada pero de una longitud indeterminada que excede sustancialmente de la extensión del espacio normalmente abierto, una pluralidad de cintas planas relativamente estrechas de material flexible, de una resistencia a la tracción que supera considerablemente  
20 la de la banda de papel, extendiéndose las cintas en relación de transversalmente espaciadas y paralelas entre sí y a los bordes laterales de la banda de papel continuamente a lo largo de toda la longitud de una superficie de la banda de papel y en aplicación de plano con ella, un respaldo de  
25 papel separado para cada una de dichas cintas, de igual lon



gitud que la banda de papel y unido de manera adherente a ella en relación de superposición con las cintas, con lo que estas últimas están, cada una de ellas, emparedadas entre un par de estratos unidos entre sí de banda y de respaldo, y medios recurrentes en uno de los estratos de cada par en una parte de ese estrato que se superponen a una superficie correspondiente de cada cinta, estando los medios recurrentes espaciados en sentido longitudinal de un estrato para poner al descubierto longitudes de las cintas en los extremos opuestos del panel, caracterizadas porque dichas cintas no están sujetas al primer estrato y están unidas de manera soltable mediante puntos de cola espaciados en sentido longitudinal de la cinta a una parte no perforada del otro estrato superponiéndose a la superficie opuesta de cada cinta, constituyendo normalmente las cintas y el otro estrato partes integrales del panel pero siendo susceptibles trozos de las cintas de ser despegados del panel sin destruir el mismo, y siendo susceptible la longitud expuesta de las cintas de sujeción directa por adhesivo libre de papel superpuesto de plano contra las paredes laterales del compartimiento simultáneamente a la sujeción por adhesivo del panel a dichas paredes laterales.

2.- Mejoras según el Punto 1, caracterizadas porque dichos medios recurrentes sirven además para poner al descubierto y liberar de papel superpuesto a aquellas longitudes de las cintas que son despegadas separándolas del empanelado con lo que, cuando el material de barrera es cortado transversalmente, las partes extremas cortadas de la banda de papel deben ser dispuestas en relación de

325760

21A



solapamiento y las partes extremas cortadas de las cintas pueden ser libremente levantadas sacándolas del plano del material de barrera sustancialmente libres de cualquier papel superpuesto sobre una u otra superficie de cada cinta, y solapadas para sujeción entre sí en relación de superposición apretada a las partes solapadas de la banda de papel.

3.- Mejoras según los Puntos 1 ó 2, caracterizadas porque los medios recurrentes consisten en aberturas de forma de lúnula espaciadas en sentido longitudinal de las cintas en relación transversal a un par de líneas paralelas que se extienden longitudinalmente de hendiduras dispuestas, respectivamente, muy próximas junto a los bordes laterales opuestos de cada cinta.

4.- Un compartimiento cerrado para carga en el cual es encerrada una carga en tránsito contra desplazamiento no deseado, que comprende una estructura para recibir la carga con un espacio normalmente abierto que se extiende entre un par de paredes laterales rígidas, espaciadas lateralmente, para encerrar la carga, caracterizado porque el espacio abierto está cubierto por un par de paneles alineados longitudinalmente del material de barrera flexible reforzado de cualquiera de los Puntos 1 a 3, extendiéndose dichos paneles transversalmente entre las paredes laterales, siendo cada uno de dichos paneles de igual anchura y estando dispuesto con sus extremos exteriores respectivamente vueltos hacia dentro para quedar de plano contra las superficies interiores de las paredes laterales, y con sus extremos interiores solapados entre las paredes laterales, mirando uno de los estratos hacia las paredes la-



terales y siendo de tal longitud, más corta que la de las cintas, que queden al descubierto longitudes sustanciales de las mismas en dichos extremos de panel vueltos hacia dentro, medios de adhesivo para unir las partes de cinta expuestas y los espacios intermedios del estrato en los extremos exteriores vueltos hacia dentro de los paneles directamente a su pared lateral asociada, y medios para sujetar las longitudes de cinta libres de papel en relación de solapamiento apretado a los extremos de panel interiores solapados.

5.- Un método de instalar los paneles de material de barrera flexible reforzado alineados longitudinalmente en el compartimiento cerrado de carga según el Punto 4, caracterizado por cortar la longitud indeterminada de dicho material para proporcionar dicho par de paneles, dejar al descubierto longitudes sustanciales de dichas cintas libres de papel superpuesto en los extremos de panel exteriores, las cuales son respectivamente aplicadas a dichas paredes laterales al tiempo que se mantiene intacta la unión entre dichas cintas y sus respectivos estratos a los cuales están unidas de manera soltable, poner al descubierto longitudes de dichas cintas libres de papel superpuesto en los extremos de panel interiores solapados y pegar dichas longitudes de cinta expuestas últimamente mencionadas del estrato al cual están unidas, aplicar adhesivo por contacto sobre las superficies de cinta expuestas y las superficies de panel de papel contiguas en toda el área de los extremos de panel exteriores de las dos secciones, recubrir con adhesivo por contacto las áreas de igual extensión de las paredes laterales contra las cuales han de ser

325760

21



aplicados los extremos de panel exteriores respectivamente, oprimir los extremos exteriores recubiertos con adhesivo contra las paredes laterales recubiertas con adhesivo con fuerza suficiente para efectuar una unión entre  
5 ellos, y sujetar finalmente entre sí las longitudes de cinta que se extienden libremente de los extremos de panel interiores en relación apretada, para completar la barrera a través del espacio abierto.

6.- Mejoras introducidas en la fabricación de  
10 materiales de barrera flexibles reforzados, destinados para uso como empanelado, para construir mamparos, tabiques y paredes de barrera similares.

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

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

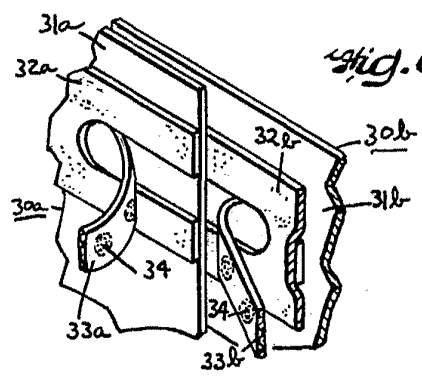
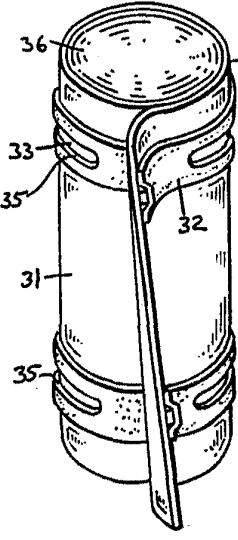
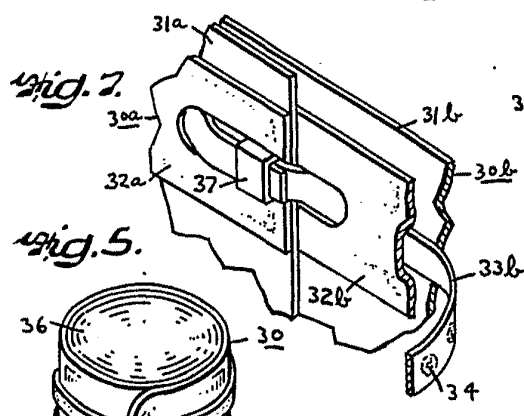
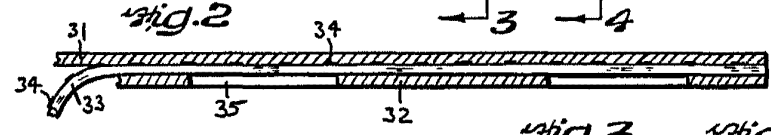
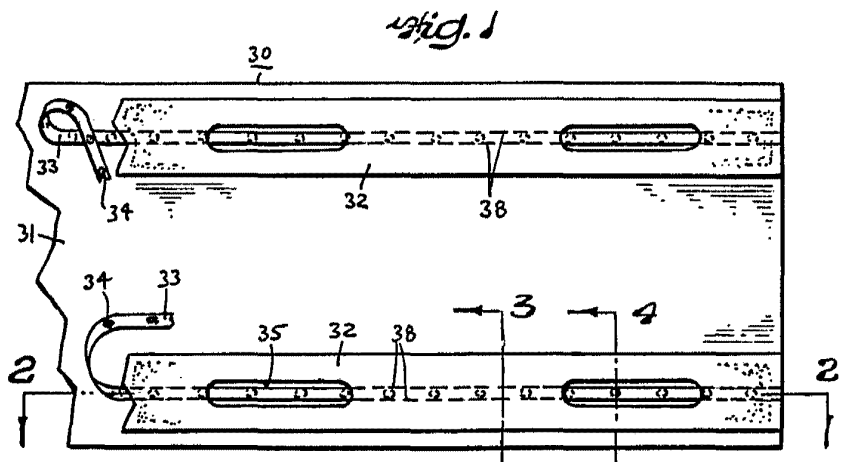
Madrid, 21 ABR. 1906

P.A.

Alberto de Rizañil  
Por Poderes



# 325760



Alfredo M. G. S.  
Por Coden.



325760

Fig. 8

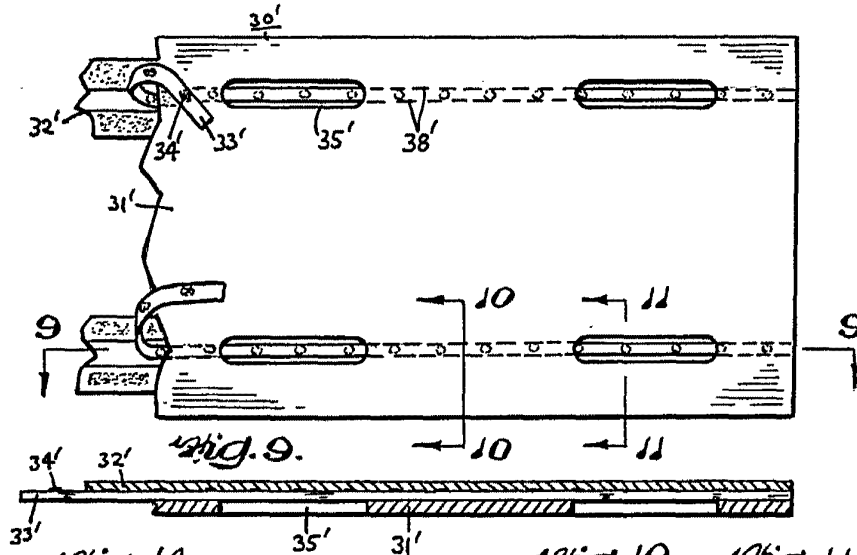


Fig. 9

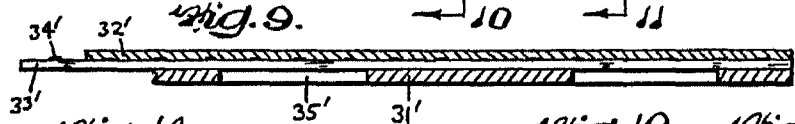


Fig. 10

Fig. 11

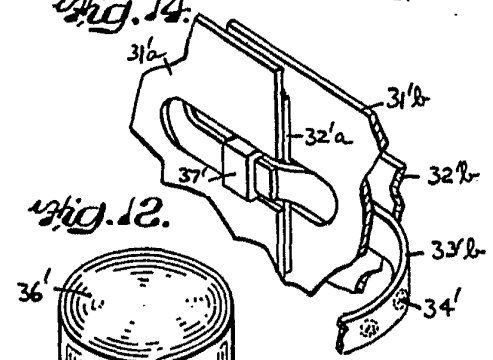


Fig. 12

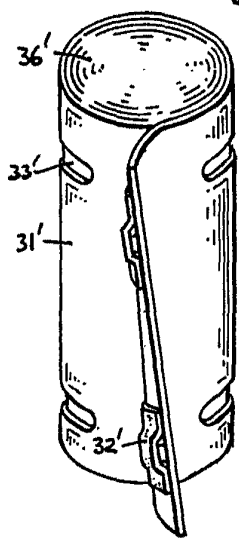
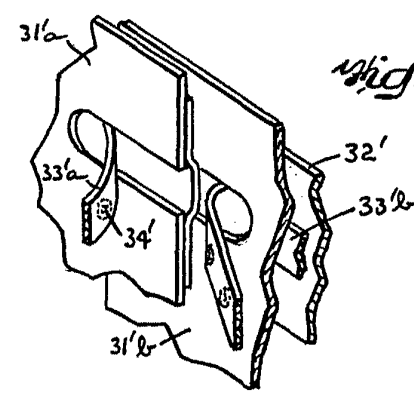


Fig. 13

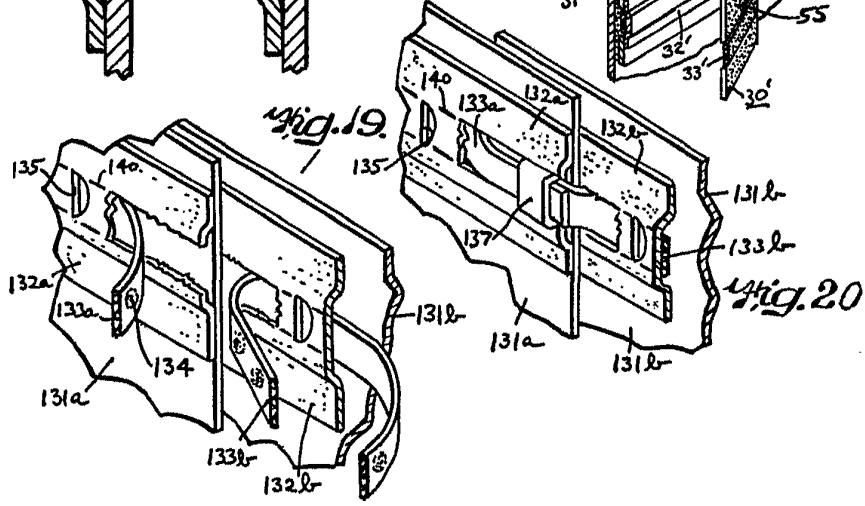
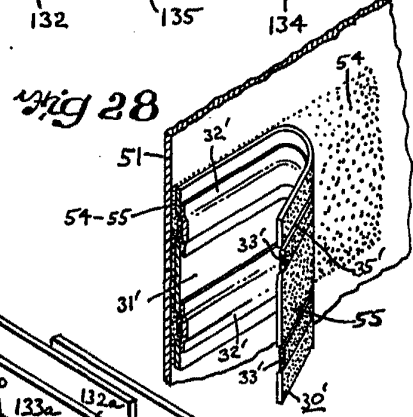
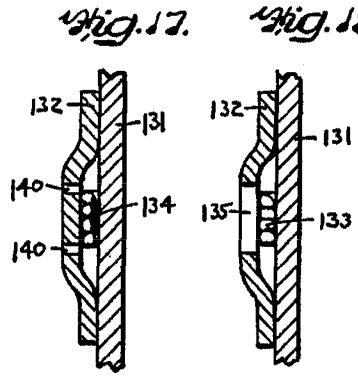
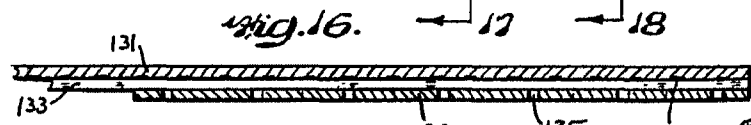
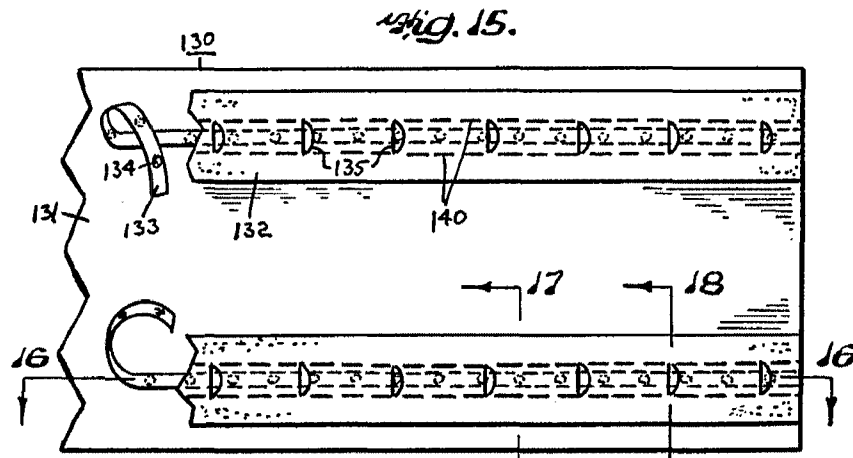


Alfred G. ...  
Pat. Filed



325760

21 AB



*David H. Blatt*

325760 21



Fig. 21.

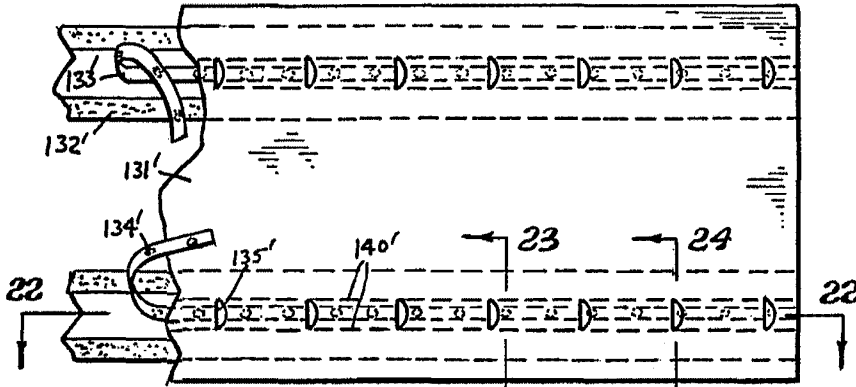


Fig. 22.

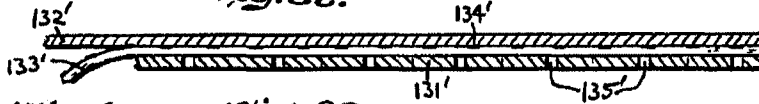


Fig. 24.

Fig. 23.

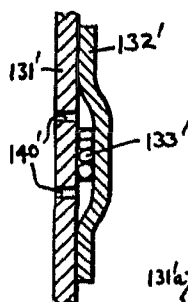
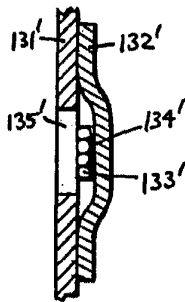


Fig. 27

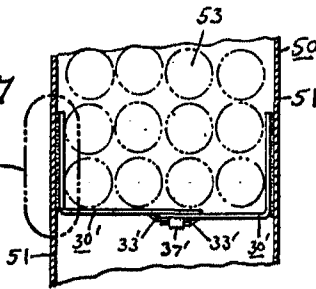


Fig. 28

Fig. 25.

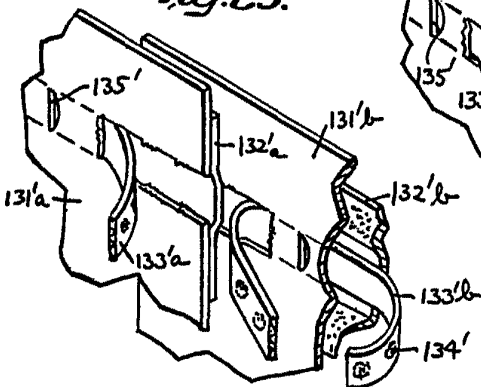
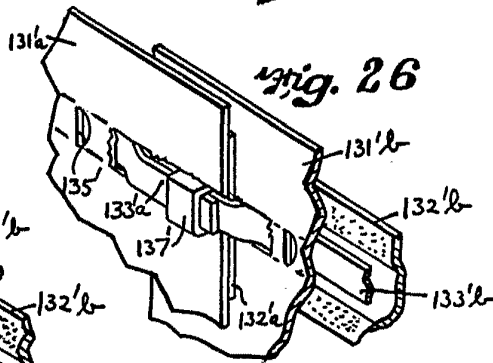


Fig. 26



*Rita*