

49

Bogotá, marzo 14 de 2,005

Señores
Superintendencia de Industria y Comercio
Atte: Dra. Alx Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de la División de Nuevas Creaciones
Ciudad

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO (COPIA)
Radicación : 02050190 00000005 Folios: 8
Fecha (AMD): 2005-03-17 09:06:25
Trámite : 003 PATENTES 0 1 REGISTRO/ 329 COMPLETOS
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Apreciada Doctora:

Mediante la presente muy comedidamente me permito enviar información complementaria al expediente No. 50190 de 2.002, con el objeto de clarificar la información suministrada por la Dirección de Ingenieros del Ejército Nacional de fecha 3 de noviembre de 2.004, que pretende desvirtuar las innovaciones por mi efectuadas al estado del arte, y que pretendo reivindicar mediante la solicitud de patente de Utilidad ante esa Superintendencia.

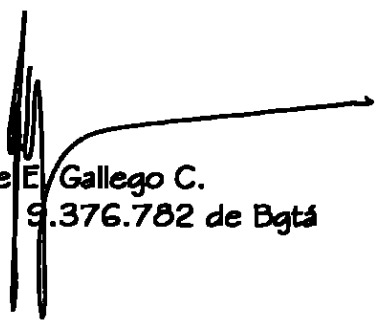
No deja de llamar mi atención, el inusitado interés por parte del Ejército Nacional sobre el producto de mi invención, al punto, de querer influir ante esa Superintendencia, suministrando documentación no solicitada, en forma extemporánea y en especial el de querer confundir con información de la compañía Hesco y su producto.

La información anexa, hace un recuento histórico del desarrollo de bastiones, igualmente se hace una recopilación de los dos (2) productos existentes antes de 2.002 - Hesco y Mackaferry, sus diferencias entre si y la de estos con mi invención, al igual que un análisis comparativo entre productos, así como una reseña de las nuevas cualidades por mi aportadas al nuevo producto.

Por favor cualquier información o comunicación adicional que sea requerida dirigirla a la calle 80 No. 12 - 67 de Bogotá, teléfono 3470201, fax 3457493.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente, me suscribo de Usted,

Cordialmente,


Jorge E. Gallego C.
C.C. 9.376.782 de Bgtá

INTRODUCCION

Desde la vieja data es bien conocido el uso " gaviones " , es decir, de estructuras rectangulares en malla rellenas con material pétreo, con el objeto de contrarrestar los efectos de aguas lluvias o corrientes en la estabilización de Taludes.

Hacia mediados de los años 80, una compañía inglesa de nombre HESCO, buscando una mayor eficiencia funcional de los "gaviones", introduce el geotextil como material de recubrimiento interno de los gaviones , con el objeto de que materiales granulares pudiesen ser utilizados como relleno, de tal forma, que el agua pudiese atravesar el gavión sin sacar de él los finos. Tal y como lo hacían los sacos de arena en el control de inundaciones.

La nueva calidad dada al producto, permitió que los gaviones rediseñados por HESCO, pudiesen ser utilizados en presas de tablestacado, el control de inundaciones, así como en el control de la erosión de costas y protección de playas.

Todas éstas nuevas aplicaciones de uso, que demandan la rápida intervención y despliegue, igualmente determinan como característica de diseño que los gaviones dejen de ser unidades independientes, para convertirse en estructuras modulares articuladas.

El nuevo producto desarrollado por HESCO, permite a las obras civiles y de ingeniería desde mediados de los años 80 reemplazar o eliminar el uso de costales de arena, en el manejo y control de aguas.

Por antonomasia, el uso extendido de costales de arena que hasta la fecha se venía dando en el campo militar, es igualmente reemplazado por el nuevo producto elaborado por HESCO para obras de ingeniería civil. Guerra de 1.991

A finales de los años 90 , una firma Italiana de nombre Macaferri, patenta un producto de características similares al producto desarrollado por HESCO. La innovación hecha al producto consiste en cambiar la malla electro soldada por una malla de alambre entorchado hexagonal. Las propiedades y características funcionales del producto HESCO son conservadas.

LOS PRODUCTOS

La situación de conflicto interno de nuestro País, el tipo de armas empleado y el alto grado de destrucción que las Mimas generaban, conllevó a la necesidad de investigar por tecnologías existentes y su aplicabilidad como elementos de protección y defensa para nuestras condiciones particulares.

Los bastiones o gaviones existentes en el mercado y usados dentro del campo militar de la defensa y la protección, habían sido desarrollados para aplicaciones en obras de ingeniería civil, por ello no se satisfacían las premisas para el producto requerido.

Las fallencias encontradas en los productos existentes HESCO y MACAFERRY, hacían igualmente imposible la adaptabilidad de dichos productos a nuestro medio dentro de la ecuación costo beneficio.

LAS FALENCIAS

El tiempo esperado de vida para los productos que empleaban geotextil en condiciones tropicales no supera los 18 meses, sin que su capacidad funcional no sea afectada (rotura del geotextil y pérdida del material de relleno) ya por acción de los rayos ultravioletas, la acción de la humedad, los hongos y la aparición de vegetación silvestre en forma espontánea. El costo VS el corto tiempo de vida hacen inaccesible el uso de los productos existentes.

La condición de los actos terroristas y la presencia de fuego en todos ellos, de hecho no posibilita el uso efectivo de Gaviones o bastiones recubiertos con geotextil, dada la pérdida del material de relleno. La fácil reparación y su bajo costo como determinantes del producto requerido.

El tipo de armas empleado (cilindros de gas) y su gran capacidad destructora, requiere de estructuras monolíticas, de gran resistencia, resistencia que no se obtiene con estructuras que trabajan como adobes independientes, como lo hacen los productos ya existentes en el mercado.

El producto requerido debía adaptarse a las condiciones del terreno (pendientes) y los productos existentes solo pueden seremplazados en terreno plano dado el tipo de conectores utilizado.

51

DESCRIPCION DE PRODUCTOS			
HESCO (Inglaterra)	MACAFERRI (Italia)	BUREAU OF RESEARCH, DANIEL MANNING	
Patente Invención : 5'472.297 USA	Patente Invención : 5'677.016 USA	Patente Utilidad: Solicitud SIC	
Fecha : Dic 5 de 1,995	Fecha : Oct. 14 de 1,997	Fecha : Jun 13 de 2,002	
Objeto - Invención	Objeto - Invención	Objeto - Invención	
Estructuras portátiles en alambón forradas en geotextil que puedan utilizarse como bloques de construcción o bloques seca playas.	Estructura plegable multicelular, hecha con paneles de malla metálica, recubiertos de geotextil, utilizables para trabajos de intervención rápida, como construcción de barreras presas y similares.	Estructura reticular modular, constituida por mallas metálicas reticulares recubiertos de angeo metálico.	
Diseño - Aplicación	Diseño - Aplicación	Diseño - Aplicación	
Diseñadas para ser usadas en obras de Ingeniería civil. Se busca con el geotextil que los fines del relleno, no escapen por acción del agua, cuando se usa en muros de contención, evitar erosiones o desecado De playas.	Originalmente Obras de Ingeniería Civil, especialmente en obras que requieren una rápida intervención civil. El uso del geotextil en el bastión busca que los fines del llenado no escapen por acción del agua.	Diseñado para una aplicación militar, resolviendo los problemas del estado del arte a la fecha.	

DESCRIPCION DE PRODUCTOS			
HESCO	MACAFERRI	Estructuras de Plástico y Fibra	
ESTRUCTURA DEL PANEL : Conformada por Malla electro soldada	ESTRUCTURA DEL PANEL : Malla de Alambre entorchado exagonal	ESTRUCTURA DEL PANEL: Malla Electro soldada.	
TIPO DE CELDA : Exagonal o rectangular. /	TIPO DE CELDA : Rectangular. /	TIPO DE CELDA : Rectangular /	
RECUBRIMIENTO INTERIOR : Perimetral en todos sus costados.	RECUBRIMIENTO INTERIOR: Perimetral en todos sus costados.	RECUBRIMIENTO INTERIOR: Solo sobre costados exteriores.	
TIPO DE RECUBRIMIENTO : GEOTEXTIL.	TIPO DE RECUBRIMIENTO: GEOTEXTIL.	TIPO DE RECUBRIMIENTO: ANGIO METALICO.	
UNION ENTRE PANELES : Espiral metálica	UNION ENTRE PANELES: Espiral metálica.	UNION ENTRE PANELES: Anillos Interconectores con pasador.	
Comp. Estructural	Comp. Estructural	Comp. Estructural	
Una vez llenos los módulos, horizontalmente funcionan estructuralmente como bloques independientes.	Una vez llenos los módulos, horizontalmente funcionan estructuralmente como bloques independientes.	Funciona como una estructura monolítica, con transferencia de carga y materiales tanto horizontal como verticalmente.	

Estado del Arte a junio de 2.002	
Vulnerabilidad al fuego	Todos los bastiones existentes en el mercado, a la fecha, por estar recubiertos con geotextil, eran susceptibles al fuego. Condición no ideal para aplicación Militar.
Vulnerabilidad a rayos UV	El uso de geotextil como material de recubrimiento conllevaba una bajísima Resistencia al efecto de los rayos ultravioleta, especialmente en condiciones Ambientales tropicales.
Vulnerabilidad a hongos	El geotextil dadas sus características físicas permite la rápida proliferación de hongos en su estructura, particularmente en condiciones ambientales tropicales, con ello una degradación del material no deseada.
Baja Capac. Estructural	El diseño de recubrimiento perimetral de los los bastiones existentes, implicaba de hecho una baja estabilidad por falta de cohesión entre bloques contiguos, no permitiéndose la constitución de estructuras monolíticas.
Daños x Vegetación	La aparición de vegetación silvestre en el material de relleno, implica una rotura del geotextil y con ello un rápido deterioro del mismo y pérdida del material de relleno.
Baja Durabilidad	Las premisas de diseño de rápida intervención, no conllevaban consigo los requerimientos de larga vida, en condiciones tropicales de acuerdo a la experiencia de tan solo 15 a 18 meses. Inequitativa relación costo beneficio.
Difícil reparación - costo	El tipo de uniones utilizadas y el recubrimiento perimetral diseñados para los bastiones, dificultan las reparaciones que en un momento dado se pudiesen requerir, contravieniéndose de hecho, la premisa inicial de rápida intervención.

EL PRODUCTO

MUROS DE PROTECCION Y DEFENSA

- Los muros de Protección y Defensa han sido diseñados específicamente para usos militares y de policía.
- Aplicaciones distintas pueden ser derivadas de su uso principal.
- El nuevo producto desarrollado, ofrece las siguientes ventajas sobre productos existentes en el mercado :
 1. - Anticombustibles (acción del fuego - llama - balas trazadoras)
 2. - No sufren afectación por acción de los rayos UV.
 3. - No sufren afectación por acción de hongos.
 4. - Permiten el crecimiento de vegetación - camuflaje mimetización con el medio
 5. - Pueden ser instalados sobre cualquier tipo de terreno y pendiente - tipo de conectores
 6. - Estructuralmente a diferencia de los existentes en el mercado funcionan monolíticamente.
 - 7 - Larga vida - tiempo de uso supera los 10 años de acuerdo a pruebas de laboratorio.
 - 8 - Fácil reparación, reemplazo de paneles en caso de daño.
 - 9 - Relleno en cualquier tipo de material en sitio. (material pétreo no recomendable onda expansiva)

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO	
Resistencia al Fuego	Al emplearse angeo metálico como material de recubrimiento, se proporciona al producto diseñado una capacidad particular para su uso militar. Debe observarse Que en todo acto terrorista la existencia de fuego o flama es una constante.
Resistencia a rayos UV	A diferencia de los productos existentes en el mercado. El producto diseñado en su conjunto, dado los materiales empleados es inmune a los efectos de los rayos ultravioleta. Situación ésta que flexibiliza su uso en cualquier latitud.
Resistencia a Hongos	El producto diseñado, es superior a cualquier otro en el mercado, pues no es es susceptible al ataque por hongos.
Vegetación silvestre	El diseño y uso adecuado de los materiales en el producto, permiten sin contravenir ni comprometer la funcionalidad del mismo, la aparición y mantenimiento de vegetación silvestre – entorno paisajístico como riqueza.
Larga Durabilidad	La durabilidad es una muy importante premisa de diseño, y se logra dadas las condiciones particulares ya descritas. Cualidad importante cuando se requiere un aseguramiento del territorio en el tiempo. Relación costo beneficio.
Fácil Reparación	El particular tipo de unión utilizada y el recubrimiento diseñado para los paneles, permiten rápidas y fáciles reparaciones, al punto, que en cuestión de minutos, las mismas no se diferencian del producto terminado no reparado.
Capacidad Estructural	El producto diseñado trabaja a diferencia de los otros en el mercado, como una estructura monolítica de gran cohesión, situación de la que se desprenden de hecho una mayor estabilidad, resistencia y una mejor estética.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



EJÉRCITO NACIONAL

Bogotá, D.C., 03 NOV 2004

No. 17 87 87 CEDIG-EQ-933

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
División de Nuevas Creaciones.

Referencia: COMPLEMENTO DE INFORMACION.

Radicación: 02-50190.

Cordial saludo.

1. De acuerdo con el asunto del epígrafe.

2. Actuando como director de la Dirección de Ingenieros del Comando del Ejército de Colombia, Cr. DARIO RICARDO ARANGO JUNCA, allego ante su despacho un complemento de información sobre la solicitud de la Patente de Modelo de Utilidad, radicada bajo el número 02-50190 y donde se puede demostrar que la patente que pretende obtener su concesión, no cumple con los requisitos de ley debidamente expuestos en la DECISION 486, Régimen Común sobre Propiedad Industrial, por lo que a continuación demostrare:

2.1. En lo referente a los requisitos de patentabilidad y con base al artículo 85 de la Decisión 486 que nos otorga lo siguiente: "Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses", por lo anterior y con conocimiento de la norma y su aplicación en materia de Propiedad Industrial, demostrare ante su despacho las violaciones cometidas por el solicitante de la patente de modelo de utilidad con número de radicación 02- 50190.

La Decisión 486 en su artículo 14 que al tenor nos dice: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento,

en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

Si nos regimos a la norma pude observar que la solicitud que cursa ante la Superintendencia de Industria y Comercio, División de Nuevas Creaciones, no es algo nuevo o novedoso ya que por información de la pagina Web "www.Hescobastion.com", se encontró que dicha patente es una fiel copia de la Product Patents HESCO Bastion Concertalner is a worldwide patented product, including Patent No. 5472297 (Usa), Patent No. 0466726 (Europe)., en el mismo les informo que Welcome to HESCO Bastion USA, por medio de obras literarias da a conocer el procedimiento con sus respectivas aplicaciones, anexo fotocopia de doce (12) folios.

2.2. De acuerdo con el numeral anterior y rigiéndome a la normatividad, la Decisión 486, en su artículo 15 en donde **No se consideran Invenciones**, nos habla en su literal c *..las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor,..*, Para lo cual WELCOME TO HESCO BASTION USA, por medio de obras literarias a difundido el funcionamiento de los Bastiones que ahorra pretende patentar el señor JORGE ENRIQUE GALLEGU CRUZ, violando la norma y los derechos de autor, toda vez que al observar la Patente de Modelo de Utilidad, radicada bajo el No. 02- 50190, es una fiel descripción y planos de los derechos adquiridos por la HESCO, para una mejor ilustración anexo fotocopia con el presente comunicado y donde el solicitante tomo lo de la obra literaria y pretende patentarlo, abonando que ya existe dicha patente debidamente registrada y otorgada.

3. En este numeral hablare sobre la importancia de un País Miembro respectivo, puede impedir la patentabilidad de una forma o disposición de elementos, cuando se trata de proteger el orden público o la moral.

3.1. El solicitante de la patente de la referencia, en una forma amenazante en repetidas ocasiones a enviado comunicados a la Dirección de Ingenieros del Ejercito Colombiano, aludiendo que el es el titular de la Patente Modelo de Utilidad, conocida bajo el nombre "BARRERAS MODULARES DE PROTECCION Y DEFENSA", para lo cual considero que para poder hablar de unos derechos estos últimos deben de ser concedidos por el ente encargado, en este momento el solicitante tiene una mera expectativa ya que en el examen de patentabilidad puede ser negada dicha solicitud, solicito en forma respetuosa al técnico de Patentes que le corresponda analizar el examen de fondo de la presente, si es el caso y para una mayor eficiencia se solicite un informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la no patentabilidad, ya que esta violando los derechos de terceros.

3.2. En lo referente al tramite de la solicitud y como el solicitante nos aseguraba que es el titular de la Patente en estudio, considero que el señor JORGE ENRIQUE GALLE, esta cometiendo el delito de ACTOS DE CONFUSION, que nos habla la ley 256 de 1996, en lo referente a la aseveración de una titularidad que aun no a adquirido y que esta creando un descrédito ante los diferentes establecimientos de comercio, a los cuales les informa que no nos vendan materiales ya que con ellos vamos a construir o usurpar la patente de modelo

20
58

de utilidad, que aun no le han otorgado, abonando que los materiales que nosotros adquirimos es para proteger a un Estado, del orden público y moral como es nuestro deber y siempre lo hemos venido desarrollando, no comprendo por que el solicitante de dicha patente pretende reclamar unos derechos que aun no le corresponden y si esta violando los derechos de terceros como lo demostré en los numerales (2.1 y 2.2) del presente documento, al igual que pretende entorpecer las medidas de protección adoptadas por el ejercito Colombiano.

El solicitante de la Patente de Modelo de Utilidad, esta vulnerando la ley 256 de 1996, en sus artículos 9 y 12 que al tenor nos dice: Art. 9 **ACTOS DE DESORGANIZACION.-** *Se considera desleal toda conducta que tenga por objeto o como efecto desorganizar internamente la empresa, las prestaciones mercantiles o el establecimiento ajeno".; art. 12 ACTOS DE DESCREDITO.-* *En concordancia con lo establecido por el punto 2 del numeral 3 del articulo 10 bis del Convenio de Paris, aprobado mediante ley 178 de 1.994, se considera desleal la utilización o difusión de indicaciones o aseveraciones incorrectas o falsas, la omisión de las verdaderas y cualquier otro tipo de práctica que tenga por objeto o como efecto desacreditar la actividad, las prestaciones, el establecimiento o las relaciones mercantiles de un tercero., el solicitante esta en curso de los artículos enunciados tal como se puede observar en carta que envió a la FERRETERIA IMPERIAL LTDA., copia que acompaña el presente documento.*

3.3. Por lo enunciado en el numeral anterior, la Dirección de Ingenieros del Ejercito Colombiano, no esta violando los derechos de Propiedad Industrial, al igual que la norma es muy clara en la Decisión 486, en su articulo 81 que al tenor nos dice: *"Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenia".*, con base a la norma, la Dirección de Ingenieros del Ejercito, no esta usurpando ningún derecho por los motivos que le expongo a continuación:

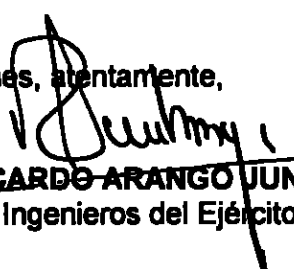
- a) Nuestros muros de conexión son diferentes ya que prestan un mejor servicio y funcionamiento, a los del solicitante, para lo cual podemos demostrar en el momento indicado y bajo una orden debidamente expedida por autoridad competente, toda vez que esto no puede ser de dominio publico, porque son de defensa del Estado, tanto de nuestro personal como de los civiles.
- b) Por otra parte el solicitante no puede hablar de una violación de los derechos de propiedad industrial, cuan aun no los a adquirido y si esta tratando de usurpar los de un tercero.
- c) Es de anotar que la Decisión 486 en su articulo 53 dice: *" El titular de la patente no podrá ejercer el derecho a que se refiere el art. 52. respecto al siguiente acto:*
 - a) Actos realizados en el ámbito privado y con fines no comerciales...

4. Por ultimo quiero dejar en claro que la patente de solicitud, aun no cumple con lo exigido por el artículo 56 que nos dice: "una patente concedida o en tramite de concesión....", la patente que nos atañe aun no a cursado el tramite de concesión ya que no le han realizado el examen de fondo que es que permite saber si es algo nuevo o novedoso.

ANEXOS

1. Fotocopia de la publicación de HESCO por Internet, contiene (12) folios.
2. Copia de la carta enviada a la Ferreteria Imperial Ltda., contiene (2) folios.

De la División de Nuevas Creaciones, atentamente,


Cr. DARIO RICARDO ARANGO JUNCA -
Director de Ingenieros del Ejército

Copia : Dra ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02030190 00000004 Folios: 18
Fecha (AND): 2004-11-03 12:29:34
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 329 COMPLETEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

63
61

Bogotá, Octubre 11 de 2004

Señor
Representante Legal
FERRETERIA IMPERIAL LTDA
Calle 9 No. 34 - 79
Ciudad

Ref.: Licitación ING 016 de 2004
Violación Derecho de Propiedad Intelectual

Apreciados Señores:

Mediante la licitación ING 016 de 2004 el Ejército Nacional a través de la Dirección de Ingenieros busca adquirir "MATERIAL PARA MUROS DE CONEXIÓN."

Dentro de dicho proceso hemos de resaltar a ustedes que:

1. De acuerdo a comunicación No.177965 CE- DI ING -CONT 023 del 28 de septiembre de 2004 de la dirección de Ingenieros, a nosotros dirigida, el Ejército Nacional acepta en dicho oficio que no contaba con los diseños finales para la elaboración de "Muros de Conexión", situación ésta, que bajo las condiciones exigibles dentro de la Ley de contratación, lo inhabilita para llevar a cabo el proceso licitatorio respectivo.
2. Que de acuerdo a lo establecido por los Ingenieros Militares para construcción de muros de conexión, el listado de materiales solicitado en los pliegos de condiciones de la licitación ING 016 no corresponde.
3. Que durante los pasados 2 años hemos hecho presentación de nuestro producto Milibastions® al Ejército nacional como producto alternativo de defensa en reemplazo de los sacos terreros hasta ahora utilizados por el Ejército Nacional.
4. Que durante el proceso de presentación comercial de nuestro producto Milibastions® hemos efectuado pruebas con su concurso así como entrenamiento teórico y práctico al personal del Ejército.



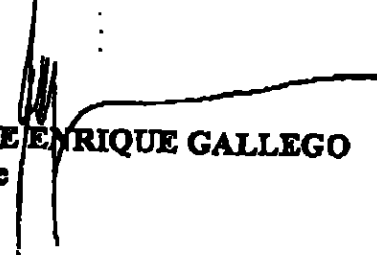
Calle 80 No. 12-67 - Bogotá, D.C. Teléfonos: 347 0201 - 217 0563 - Fax: 345 7493 - E-mail: jorgeaqa@tutopia.com

62

5. Que el Ejército Nacional mediante licitación ING 016 ha relacionado como materiales de adquisición los materiales que hacen parte de nuestro producto Milibastions® con el objeto de copiar en forma parcial o total.
6. Que el producto Milibastions® se encuentra amparado mediante registro de patente y su nombre comercial debidamente registrado.
7. Que el Ejército Nacional ha sido notificado de su irregular conducta y se le ha conminado para detener el proceso licitatorio con fecha 13 de septiembre de 2.004.
8. Que en atención a lo anteriormente enunciado, hemos puesto en conocimiento de los órganos de control y otorgado los poderes legales pertinentes, para que se lleven a cabo las correspondientes investigaciones y se sancione a quien corresponda por el punible de violación al los derechos de propiedad industrial.
9. Que con la presente queda usted en su calidad de oferente debidamente notificado de su participación en un proceso que viola los derechos de propiedad industrial.
10. Que serán finalmente las autoridades competentes las llamadas a determinar la responsabilidades a que haya lugar tanto del Ejército Nacional, como de las personas que en una u otra forma y con conocimiento de causa, actúan directa o indirectamente colaborando dentro del proceso licitatorio en mención.

Agradeciendo la atención que se sirva dar a la presente, me suscribo de usted

Atentamente,

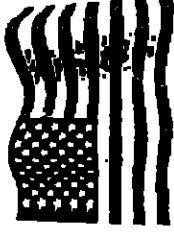

JORGE ENRIQUE GALLEGO
Gerente



ARQUITECSA

Calle 80 No. 12-87 - Bogotá, D.C. Teléfonos: 347 0201 - 217 0583 - Fax: 345 7493 - E-mail: jorgeaqx@tutopia.com

Welcome to HESCO Bastion USA



HESCO Bastion Concertainer® has been a key component in providing Force Protection since the 1991 Persian Gulf War, and is used by major military organisations around the world.

HESCO Concertainer® is a prefabricated, multi-cellular system, made of galvanised steel Weldmesh and lined with non-woven polypropylene geotextile.

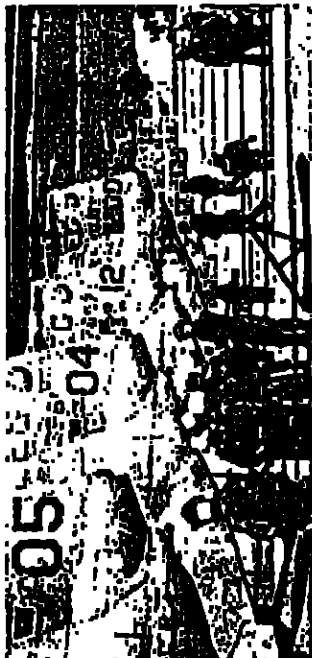
It is delivered flat-packed on standard timber skids or pallets. Units can be extended and joined using the provided joining pins and filled with available material using minimal manpower and commonly available equipment.

HESCO Concertainer® can be installed in various configurations to provide effective and economical structures tailored to the specific threat and level of protection required. It is used extensively in the protection of personnel, vehicles, equipment and facilities in military, peacekeeping, humanitarian and civilian operations.

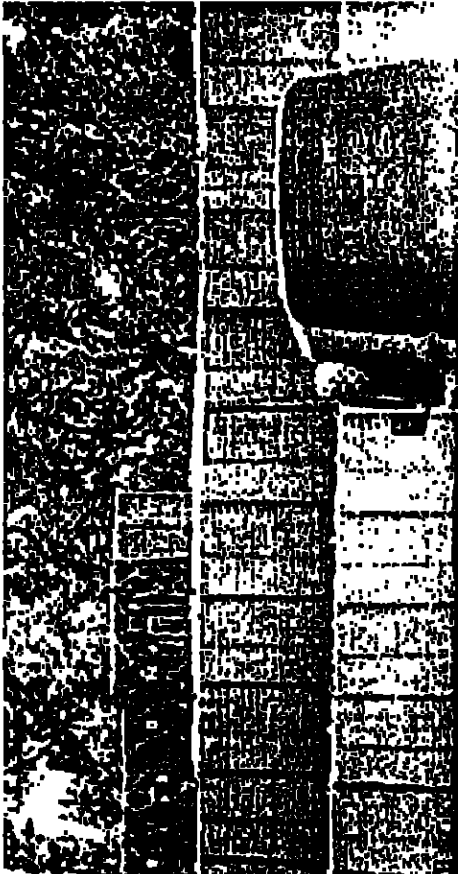
Explore the site and find out how HESCO Concertainer® can be used to protect your personnel and key assets.

64.

Product Range



Equipment and Ammunition Revetments



Perimeter Security

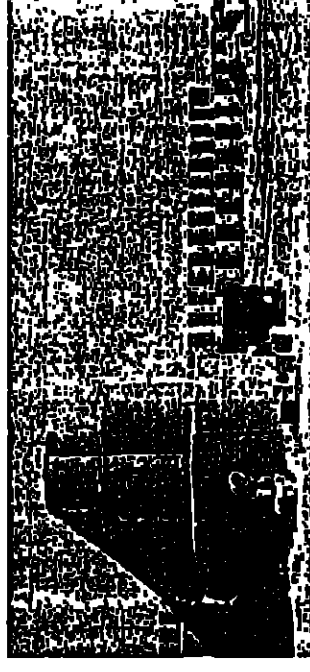
66

Applications

Military

HESCO Concertainer® is used extensively in the protection of personnel, vehicles, equipment and facilities from the effects of weapons. Structures built from HESCO Concertainer® provide protection by enhancing the mass and characteristics of the fill material, and have been subjected to testing with charges up to 20,000lbs.

The primary advantage of HESCO Concertainer® over other force protection systems is its ability to utilize locally available fill material to rapidly construct defense walls and other structures with minimal manpower and resources.



Large Scale Structures

Typical Applications Include :-

- Perimeter Security and defense Walls
- Equipment Revetments
- Ammunition Compounds
- Personnel and Material Bunkers
- Observation Points
- Defensive Firing Positions
- Guard Posts
- Explosives and Contraband Search Areas
- Highway Checkpoints
- Border Crossing Checkpoints
- Protecting Existing Structures
- Highway Traffic Management

[Read More...](#)

Civil

HESCO Concertainer® is also widely used for civil applications, such as flood defense and the prevention of coastal erosion.

[Read More...](#)



Perimeter Security



Protection of Key Assets and Personnel

63

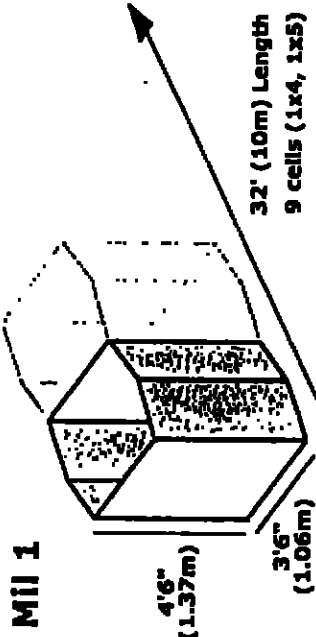
63

Technical Information - HESCO Concertainer® - Dimensions and NSNs (NATO Stock Numbers)

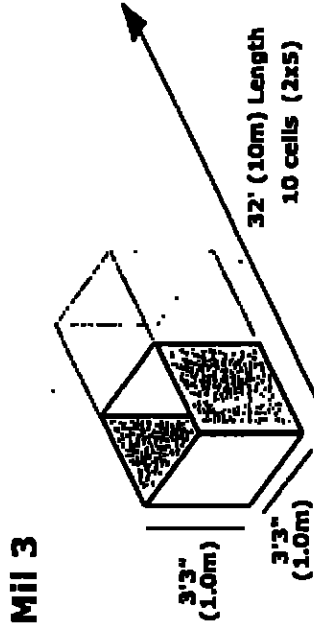
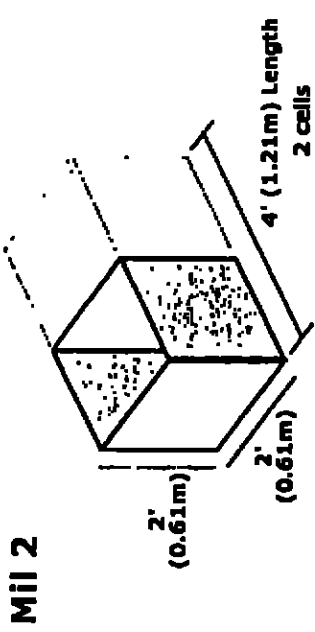
Note: 'B' in the model number denotes Beige colour geotextile. 'G' denotes Green

Mil 1

Unit	Height	Width	Length	Stock Number
MilB	4'6"	3'6"	32'	5680-99-835-7866
MilG	(1.37m)	(1.06m)	(10m)	5680-99-001-9396



✱



Mil 2

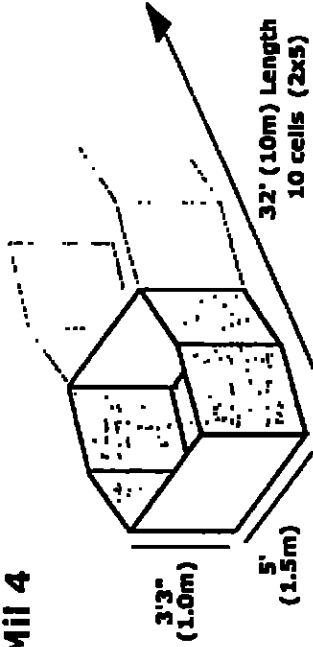
Unit	Height	Width	Length	Stock Number
Mil2B	2' (0.61m)	2' (0.61m)	4' (1.21m)	5680-99-968-1764
Mil2G	2' (0.61m)	2' (0.61m)	4' (1.21m)	5680-99-001-9397

#

Mil 3

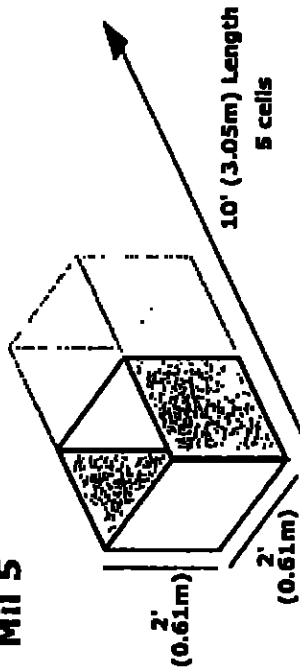
Unit	Height	Width	Length	Stock Number
MI13B	3'3"	3'3"	32'	5680-99-
MI13G	(1.0m)	(1.0m)	(10m)	001-9392

Mil 4



Mil 4

Mil 5

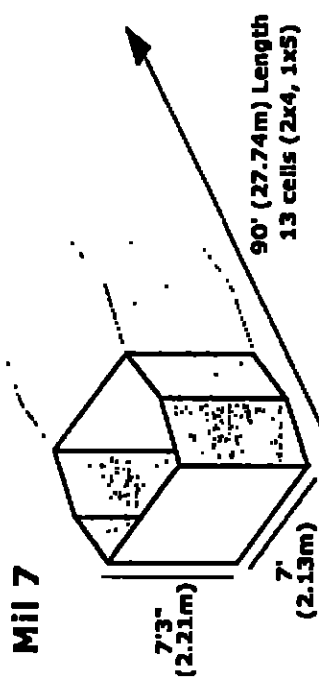


2X



5680-99-001-9399

Mil 7

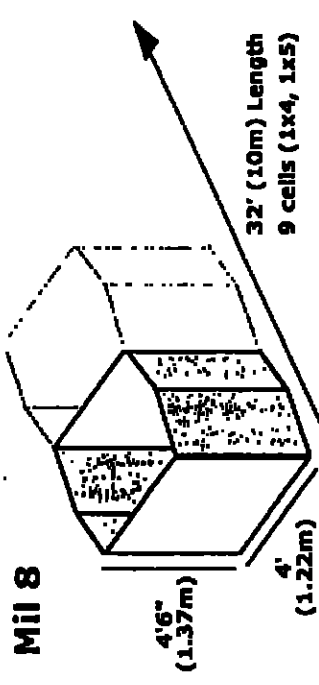


Mil 5

Unit	Height	Width	Length	Stock Number
------	--------	-------	--------	--------------

Mil 5B	2'	2'	10'	5680-99-001-9394
Mil 5C	(0.61m)	(0.61m)	(3.05m)	5680-99-001-9400

Mil 8



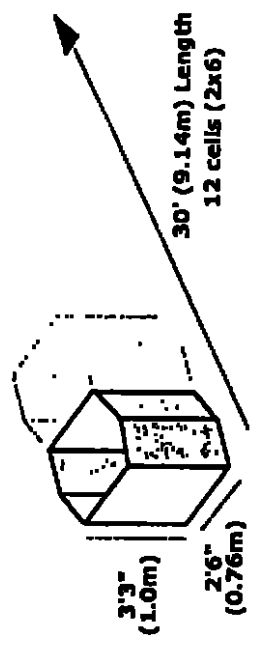
83

71

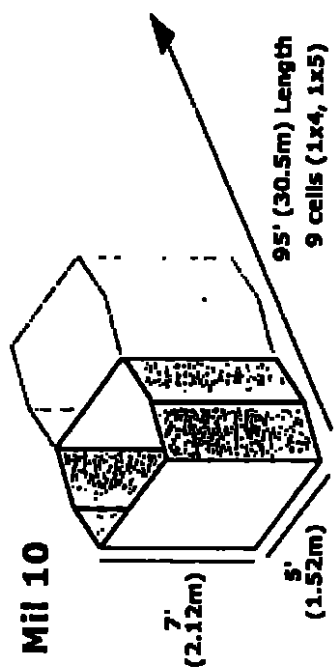
Mil 7

Unit	Height	Width	Length	Stock Number
Mil7B	7'3"	7'	90'	5680-99-169-0183
Mil7G	(2.21m)	(2.13m)	(27.74m)	5680-99-126-3716

Mil 9



Mil 10



Mil 8

✖

Unit	Height	Width	Length	Stock Number
Mil8B	4'6"	4'	32'	5680-99-335-4902
Mil8G	(1.37m)	(1.22m)	(10m)	5680-99-517-3281

Mil 9

Unit	Height	Width	Length	Stock Number
Mil9B	3'3"	2'6"	30'	5680-99-563-5949
Mil9G	(1.0m)	(0.76m)	(9.14m)	5680-99-052-0506

Mil 10

Unit	Height	Width	Length	Stock Number
Mil10B	7'	5	95'	5680-99-391-0852
Mil10G	(2.12m)	(1.52m)	(30.5m)	5680-99-

43

73

- HESCO Container Dimensions and NSNs (NATO Stock Numbers)
- Flat Packed Individual Unit Dimensions & Weight
- Packing Dimensions & Weights
- Material Specification
- Other Hesco Bastion Products

Flat Packed Individual Unit Dimensions & Weight

Unit	Height	Width	Length	Weight
Mil 1	10" (0.25m)	42" (1.07m)	54" (1.37m)	344lb (156kg)
Mil 2	2" (0.05m)	24" (0.61m)	24" (0.61m)	22lb (10kg)
Mil 3	8" (0.2m)	39" (1.0m)	39" (1.0m)	231lb (105kg)
Mil 4	8" (0.2m)	98" (2.49m)	39" (1.0m)	352lb (160kg)
Mil 5	8.5" (0.22m)	24" (0.61m)	24" (0.61m)	50lb (23kg)
Mil 7	28" (0.72m)	91" (2.23m)	91" (2.23m)	558lb (253kg)
Mil 8	10" (0.25m)	48" (1.22m)	54" (1.37m)	385lb (105kg)
Mil 9	12" (0.3m)	30" (0.76m)	39" (1.0m)	222lb (101kg)
Mil 10	31" (0.79m)	65" (1.66m)	88" (2.25m)	3598lb (1635kg)

24

ht

- HESCO Concertainer® Dimensions and NSNs (NATO Stock Numbers)
- Flat Packed Individual Unit Dimensions & Weight
- Packing Dimensions & Weights
- Material Specification
- Other Hesco Bastion Products

Material Specification

- **Wire Thickness**
 - Mil 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 8 - Gauge (4mm) Galvanized steel
 - Mil 7, 10 6 - Gauge (5mm) Galvanized steel
- **Mesh Size**
 - 3" (76.2mm) x 3" (76.2mm)
- **Coil Size**
 - 8 Gauge (4mm) hard steel
- **Joining Pins**
 - Gauge (4mm) Galvanized hard steel and 10 Gauge (3mm) Galvanized hard steel
- **Geotextile**
 - 0.8" (2mm) heavy-duty non-woven polypropylene

Product Quality Standards

BS 5750 Part 1 (1987)
ISO 9001 (1987)
EN 29001 (1987) - Certificate No. 910654

Product Patent HESCO Bastion Concertainer® is a worldwide patented product, including Patent No. 5472297 (USA), Patent No. 0466726 (Europe)

74
75

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado:
CESAR GIRALDO NIETO
Apoderado

ASUNTO:	Radicación No.	02-50190
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	00010659
	Folios	19

Como resultado del examen de patentabilidad, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Comisión de la Comunidad Andina, se notifica el siguiente concepto técnico:

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo comprendido en los folios 20-21, el capítulo reivindicatorio conformado por 8 cláusulas que se encuentran en los folios 22 a 24 y los dibujos comprendidos en los folios 11 a 15 de la solicitud en estudio.

2. Objeto de la invención:

El presente modelo de utilidad se refiere a una estructura reticular, de fácil emplazamiento e instalación, que puede ser utilizada para labores de protección o contención, trincheras, presas y similares. Las estructuras se llenan en el sitio con piedras y granulados en general, conformando así una barrera modular.

De acuerdo con el modelo de utilidad titulado "Barreras modulares de contención y protección", la cual se lleva a cabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice: *"Una estructura conformada por paneles rectangulares, de 50cm a 2 metros de longitud, con alturas que varían entre 50cm y los 2 metros, de malla electro soldada de varillas cuyos diámetros van de los 3 a los 7mm, con distancia entre centros de varillas de 6 a los 20cm. Los paneles exteriores de la estructura se caracterizan por un recubrimiento en una de sus caras con angeo metálico de lámina expandida, o de hilos tejidos. Los paneles interiores (cuando existen) y según la aplicación o nivel de mitigación requerido pueden o no tener el recubrimiento de angeo. Los paneles se unen entre sí por elementos de articulación diseñados al efecto y así se configura una retícula que se puede plagar hacia el interior o hacia el exterior, para su almacenamiento y transporte y que define una serie de paralelogramos que tienen al menos un lado adyacente"*.

XS
7b

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: F16S1/00, F41H11/00, E02D29/02.

3. Claridad de la Solicitud:

- El artículo 28 de la Decisión 486 dispone que *"La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información:*
 - a) *el sector tecnológico al que se refiere o al que se aplica la invención,*
 - b) *la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención, y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología;*
 - c) *una descripción de la invención en términos que permita la comprensión del problema técnico y de la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior;*
 - d) *una reseña sobre los dibujos, cuando los hubiera;*
 - e) *una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes; y*
 - f) *una indicación de la manera en que la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención."*

El capítulo descriptivo no cumple con lo dispuesto en el artículo 28 en todos sus numerales de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, debido:

- Dentro de la descripción no se aprecia claramente como es la disposición, ubicación, constitución de cada una de las partes y como se acoplan entre sí los elementos o partes de la barrera modular de contención.
- No hay una explicación de los dibujos en la descripción (folios 20-21).
- No existe una relación entre la descripción y los dibujos por medio de signos, símbolos o números de referencia que se encuentren en ambos elementos y que guarden una correspondencia. Un dibujo es la interpretación gráfica que ayuda describir y comprender mejor una invención.
- Los dibujos tienen que ser esquemáticos, en ellos solo se debe poner en evidencia lo esencial, o sea, las características de la invención.
- En conclusión el capítulo descriptivo no presenta una breve descripción de lo que ilustra cada figura, no define a fondo con la ayuda de números de referencia plasmados en las figuras, todos los elementos, la configuración general y particular del sistema estructural, sus partes, sus subconjuntos y conjuntos en general, su forma determinada y en sí todos los aspectos relacionados con el modelo de utilidad.

76
77

De acuerdo con lo anterior, se sugiere al solicitante presentar un capítulo descriptivo que cumpla la función de divulgar la invención, es decir, deberá hacerse en forma clara y completa para que sea posible su comprensión y para que una persona versada en la materia técnica pueda ejecutarla.

Hay que tener presente que la descripción sirve de fundamento a las reivindicaciones. Deberá haber una relación proporcional entre el contenido de la descripción y la amplitud de las reivindicaciones.

A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

a) Sector Tecnológico

Se trata de una mera indicación del sector de la técnica al que se refiere o al cual se aplica la invención. Es aconsejable hablar de un primer sector según el área de la técnica (por ejemplo, hablar del sector químico, farmacéutico, metalmeccánico, etc.) y de un segundo sector según la aplicación de la invención (dispositivo electrónico para ..., estructura modular para..., etc.).

b) Estado de la Técnica

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado para..., los dispositivos que se utilizan en..., etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, pagina o líneas, para el caso de publicaciones; preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

c) Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin que una persona experto en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente, para ello, se emplean dos secciones. En la primera, "Breve descripción de la invención", se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, "Descripción detallada de la invención", volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora

78

aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como "al menos de...", "más de ...", "preferentemente de ...", "tales como ...", etc.

d) Explicación detallada de los Dibujos

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: "Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la maquina de la figura 1"; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del numero de referencia por ejemplo: "la maquina de empaquetar 10 comprende dos rodillos accionados por un motor 11 para soportar y hacer girar el rollo 13".

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia. En este apartado figuran las leyendas o explicaciones adicionales que requieren los dibujos que van a formar parte de la patente. Se trata de una explicación detallada, ya que no se permite la inclusión de ningún texto en las figuras, sólo se admiten palabras dentro de las figuras que sean esenciales para la comprensión de los dibujos, como por ejemplo, "vapor", "agua", "abierto", "corte según AB" o similares.

A continuación se presenta un ejemplo de redacción de la descripción para una solicitud de patente:

Sacacorchos.	
Objeto de la invención	
La presente invención se refiere a un sacacorchos, concretamente a un sacacorchos que ha sido especialmente concebido para la apertura de botellas provistas de un tapón de madera, tapón para el que, por su propia naturaleza, son inoperantes los sacacorchos convencionales utilizados con los clásicos tapones de corcho.	
Estado de la técnica	
El propio solicitante es titular del modelo de utilidad con número de solicitud U 200300291, consistente en un tapón de madera, destinado a mantener el cierre estanco de un recipiente preferentemente tipo botella, como los utilizados en el envasado de vinos u otros productos, en sustitución del clásico tapón de corcho.	
De forma más concreta el citado tapón de madera, cuenta con una cabeza exterior, destinada a quedar fuera de la botella, y con un cuerpo afectado por un orificio axial ciego y por una pluralidad de profundas acanaladuras perimetrales que facilitan la absorción de ligeras deformaciones producidas por el efecto del crecimiento de la madera al humedecerse.	
El perfecto ajuste inicial entre el cuello del tapón y el de la botella y la posterior dilatación de dicho tapón por efecto de la humedad, hace que la unión entre estos elementos sea muy sólida, de manera que a pesar de la existencia de la cabeza exterior del tapón, que permite un accionamiento manual y directo sobre el mismo, las maniobras de extracción del tapón resultan extremadamente dificultosas.	

20
71

Por la propia naturaleza del tapón, es decir por ser éste de madera, imposibilita la utilización de los sacacorchos convencionales, todos los cuales están concebidos para penetrar de una u otra manera en el seno del material constitutivo del tapón.

Descripción de la invención

El sacacorchos que la invención propone ha sido específicamente concebido para permitir una fácil extracción de estos tapones de madera. Para ello y de forma más concreta dicho sacacorchos se materializa en un cuerpo que configura un casquillo cilíndrico, dimensionalmente adecuado a la cabeza del tapón, preferentemente con una de sus embocaduras ligeramente estrangulada para constituir un tope limitador de penetración del casquillo en la cabeza del tapón, y con una cota axial igual o inferior a la de dicha cabeza, emergiendo radialmente de dicho cuerpo un brazo de apreciable longitud, mientras que en oposición diametral a dicho brazo y coaxialmente con el mismo incorpora un orificio prolongado exteriormente en un pequeño cuello interiormente roscado, en el que juega el extremo roscado de un segundo brazo, coaxial con el primero y rematado por su otro extremo en una expansión transversal en funciones de alidero, para suministrar al segundo brazo un movimiento giratorio.

De acuerdo con esta estructuración y en situación de retracción para el segundo brazo, en el que éste deja totalmente libre el interior del cuerpo o casquillo, dicho cuerpo resulta fácilmente acoplable a la cabeza del tapón, para seguidamente actuar en sentido giratorio sobre el alidero del segundo brazo provocando el desplazamiento axial del mismo, con penetración en el seno del cuerpo o casqueto, inclinando lateralmente sobre dicha cabeza, es decir actuando a modo de un tornillo prisionero, que fija rigidamente el sacacorchos en su conjunto al tapón, y que permite una fácil extracción de este último suministrándole un movimiento combinado de giro y tracción axial mediante accionamiento de los dedos de la mano simultáneamente sobre ambos brazos del sacacorchos.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva, un sacacorchos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra un detalle en planta y en sección longitudinal del sacacorchos de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y también en sección del mismo sacacorchos, ahora en situación de uso, es decir acoplado a un tapón de madera.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación esquemática en perspectiva de una variante de realización práctica para el sacacorchos.

A la vista de las figuras reseñadas, en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el sacacorchos que la invención propone está constituido a partir de un cuerpo central (1), que configura un casquillo cilíndrico, de diámetro interno ligeramente superior a diámetro externo de la cabeza (2) del tapón de madera al que se destina, y con una de sus embocaduras provista de una ligera estrangulación (3) en funciones de tope limitador de penetración para la cabeza (2) del tapón, tal como se desprende de la observación de la figura 3.

El cuerpo (1) incorpora exteriormente, como prolongación lateral y monopieza del mismo, un brazo (4) de apreciable longitud, mientras que oposición diametral a dicho brazo cuenta con un orificio (5), coaxial con el brazo (4) y prolongado exteriormente en un pequeño cuello (6) dotado interiormente de una rosca (7) que o bien afecta también al orificio (5) o bien dicho orificio presenta un diámetro ligeramente mayor que el del cuello (6).

A través de la rosca (7) del cuello (6) el sacacorchos recibe a un segundo brazo (8) provisto en uno de sus extremos de un tramo (9) roscado en correspondencia con el cuello (6) y rematado por su otro extremo en una expansión transversal (10) en funciones de alidero, así como de abridor de chapas, que en el ejemplo de realización práctica elegido adopta una configuración anular plana, pero que puede adoptar cualquier otra configuración, acorde con cualquier línea de diseño, sin que ello afecte en absoluto a la esencia de la invención.

De acuerdo con la estructuración descrita y como ya se ha dicho con anterioridad, cuando el extremo roscado (9) del segundo brazo (8) deja libre el interior del cuerpo (1), éste es fácilmente acoplable a la cabeza (2) del tapón, tal como muestra la figura 3, y tras dicho acoplamiento basta con suministrar a la expansión extrema (10) un movimiento giratorio que provoca un cierto desplazamiento axial del eje (8), a través de la rosca (7), con la consecuente penetración del mismo en el interior del cuerpo o casquillo (1) y con la consecuente presión radial sobre la cabeza (2) del tapón, que queda así inmovilizada al sacacorchos, y en condiciones de efectuar la extracción del tapón, traccionando simultáneamente con la mano sobre ambos brazos (4) y (8), preferentemente con un movimiento combinado de basculación lateral para dichos brazos.

De acuerdo con la variante de realización mostrada en la figura 4, el cuerpo (1) puede incorporar su brazo (4) como prolongación axial del mismo, en lugar de adoptar una disposición radial como en el caso anterior, estando este brazo (4) reforzado en su zona de unión al cuerpo (1) mediante una expansión tronco-cónica (11) y rematándose por su extremidad libre en una expansión transversal (12), a modo de "T" y en funciones de alidero.

79
60

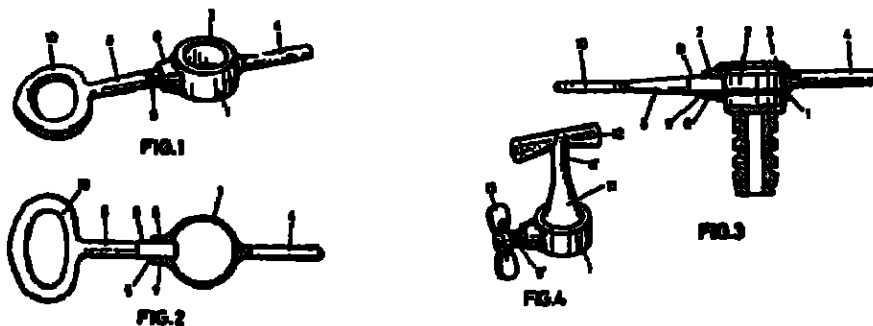
e) Dibujos

Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea, las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- deben tener relación directa con la descripción;
- deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- la relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;
- si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;
- no deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:

EJEMPLO DE LAS FIGURAS O DIBUJOS



- El artículo 30 de la Decisión 486 dispone que "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Debe ser clara y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción."

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación a dos o mas reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

El capítulo reivindicatorio no cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, debido:

- El capítulo reivindicatorio no define las características técnicas de manera precisa. Las reivindicaciones no son claras ni concisas (por ejemplo, la rev. 1 habla de una estructura, la rev. 2 de elementos de unión, rev. 3 del uso de las uniones...), la invención se puede definir en términos más

concretos. Las reivindicaciones deben definir la Invención por sus características esenciales, estructurales.

- Las reivindicaciones no se deben definir por los efectos que produzca o por la función que desempeñe, dentro del capítulo reivindicatorio no se aceptan ventajas, funcionamiento o uso, dentro de él solo se debe establecer las características propias de constitución de la barrera modular.

Siempre que se hable de características técnicas se deben definir de manera precisa (cuantificarlas, definir la forma, la disposición, ubicación, constitución de cada una de las partes y como se acoplan entre sí), de modo que se pueda determinar en las reivindicaciones el alcance de la protección.

- Las reivindicaciones no están sustentadas en la descripción (Art. 30 D486). Esto significa que el objeto de las reivindicaciones tienen que tener su fundamento en la descripción y que su alcance no debe exceder mas allá de lo justificado por el contenido de la descripción y los dibujos.)
- No podrán ser objeto de una patente de modelo de utilidad (Art. 82 D486), los procedimientos (rev. 7, Método) y las materias excluidas de la protección por la patente de invención

Se sugiere al solicitante presentar una cláusula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase "caracterizado por", recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el

menor número de características técnicas posibles pero sí suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

- Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

A continuación se presentan dos ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para tapones de madera, provisto de un cuello de inserción ajustado en el cuello de la botella o elemento de que se trata, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter empujable de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña empujación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, totalmente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinando el casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en función de soldero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concretan
elementos técnicos de
las realizaciones de
las que depende.

85

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Máquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), caracterizada porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Protección: características generales de la máquina.

Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos

reivindicaciones dependientes: concretos elementos técnicos de las reivindicaciones de las que dependen.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.

4. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que *"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."*

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad se encontró que antes del 13junio de 2002, fecha de presentación de la solicitud en estudio, un documento relacionado con la materia de la presente solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5.472.297	BUILDING AND SHORING BLOCKS	05-12-1995

5. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *"Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedara reducido a doce meses"*.

En cumplimiento del artículo 85 de la Decisión 486, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos, con el fin de establecer la patentabilidad del modelo de utilidad reivindicado en la solicitud en estudio.

Evaluación de la novedad:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que *"El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."*

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Antes de entrar a realizar el análisis de novedad de la presente invención, se le recuerda al solicitante que:

- a) Las reivindicaciones son las que determinan el alcance de la protección conferida por la patente (Art. 51 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina). Por ello, al analizar la novedad se debe interpretar las reivindicaciones tomando el sentido más amplio de las definiciones empleadas.
- b) Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

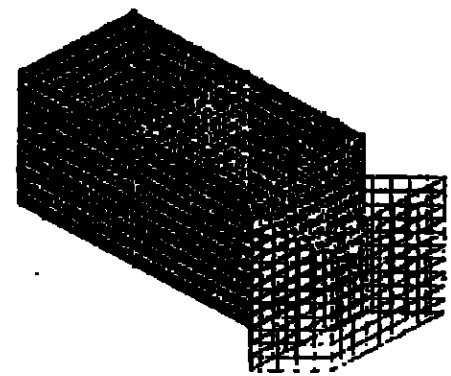
De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención se realizó el siguiente análisis:

- 1) El presente modelo de utilidad, se lleva a cabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde la reivindicación 1 dice: *"Una estructura conformada por paneles rectangulares, de 50cm a 2 metros de longitud, con alturas que varían entre 50cm y los 2 metros, de malla electro soldada de varillas cuyos diámetros van de los 3 a los 7mm, con distancia entre centros de varillas de 6 a los 20cm. Los paneles exteriores de la estructura se*

84
85

caracterizan por un recubrimiento en una de sus caras con angeo metálico de lámina expandida, o de hilos tejidos. Los paneles interiores (cuando existen) y según la aplicación o nivel de mitigación requerido pueden o no tener el recubrimiento de angeo. Los paneles se unen entre si por elementos de articulación diseñados al efecto y así se configura una retícula que se puede plegar hacia el interior o hacia el exterior, para su almacenamiento y transporte y que define una serie de paralelogramos que tienen al menos un lado adyacente".

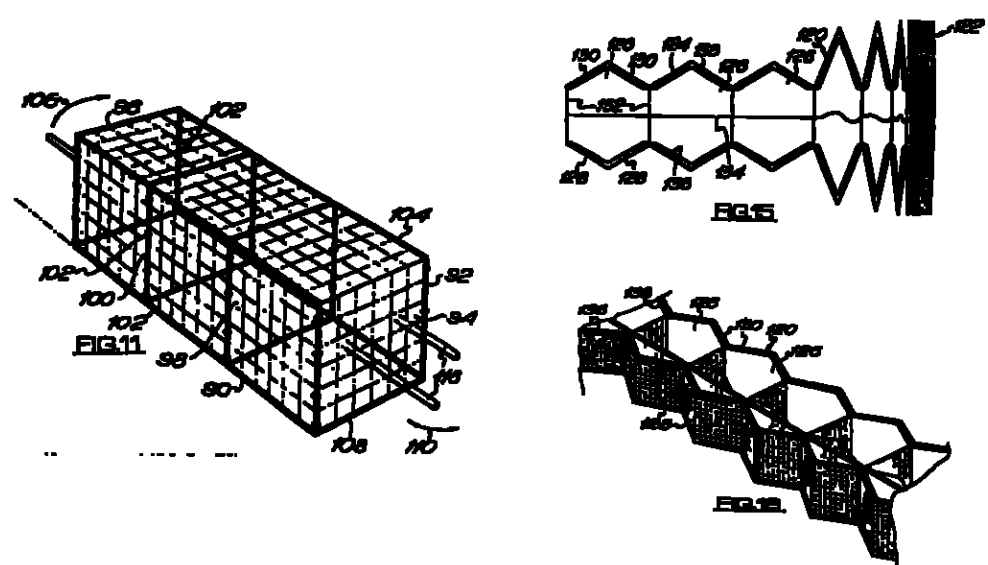
Figura 1 de la solicitud en estudio



2) El documento US 5.472.297 (mencionado como D1) proporciona una estructura reticular en malla (ver figuras). Al comparar la invención tal como es definida por la reivindicación 1 de la solicitud en estudio con las características del documento D1, vemos que D1 comprende:

- Los paneles se unen entre si por elementos de articulación.
- Se pueden plegar hacia el interior o exterior para su almacenamiento o transporte, que definen una serie de paralelogramos... (ver figuras D1).

Figuras 11, 15, 16 del documento US 5.472.297 (D1)



3) Realizada la comparación del documento D1 con la presente solicitud en estudio, se observa que dicho documento contiene las características de las reivindicación 1 de la solicitud. Por lo tanto, el objeto de la solicitud en estudio

85
86

podría ser idéntico a lo comprendido en el estado de la técnica, con lo cual quedaría desvirtuada la novedad de esta.

En conclusión, los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se podrían ver afectados así:

N°	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5.472.297	1-8	Novedad

- ♦ Se recomienda al solicitante asesorarse muy bien de cómo redactar y presentar la solicitud (capítulo descriptivo, reivindicatorio y dibujos), teniendo en cuenta las observaciones anteriores, de modo que cumpla con lo establecido en los Artículos 28 y 30 D486.
- ♦ Como guía para la redacción puede consultar la página web de la SIC (<http://www.sic.gov.co/propiedad/PropiedadInd.php>) en la sección Patentes/como solicitar una patente/como redactar la solicitud y ver los ejemplos o solicitar una orientación en el Banco de Patentes de la Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CÉSPEDES DE VERGEL.
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 21 SET. 2006

CONCEPTO TÉCNICO Número: 1460		EXAMINADOR TÉCNICO Código:202018
----------------------------------	--	-------------------------------------

286
A

United States Patent [19] Heselden

[11] Patent Number: 5,472,297
[45] Date of Patent: * Dec. 5, 1995

[54] BUILDING AND SHORING BLOCKS

[75] Inventor: James W. Heselden, Leeds, England

[73] Assignee: Hesco Bastion Limited, Leeds, England

[*] Notice: The portion of the term of this patent subsequent to Aug. 2, 2011, has been disclaimed.

[21] Appl. No.: 226,568

[22] Filed: Apr. 12, 1994

Related U.S. Application Data

[63] Continuation of Ser. No. 776,268, filed as PCT/GB90/00485, Apr. 2, 1990, Pat. No. 5,333,970.

[30] Foreign Application Priority Data

Apr. 7, 1989 [GB] United Kingdom 8907832
Jul. 10, 1989 [GB] United Kingdom 8922639
Oct. 24, 1989 [GB] United Kingdom 8923934
Jan. 20, 1990 [GB] United Kingdom 9001376

[51] Int. Cl.⁶ E02D 29/02

[52] U.S. Cl. 405/286; 405/32; 405/258

[58] Field of Search 405/15, 16, 19, 405/21, 30, 32, 258, 284, 286, 287, 287.1

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,011,728 3/1977 Turillo 405/222

4,394,924 7/1983 Zaccheroni 405/32 X
4,483,640 11/1984 Berger et al. 405/15
4,572,705 2/1986 Vignon
4,594,206 6/1986 Grafton 405/32 X
4,655,637 4/1987 Vignocchi 405/32 X
4,726,708 2/1988 Papetti 405/19
5,333,970 8/1994 Heselden 405/286

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

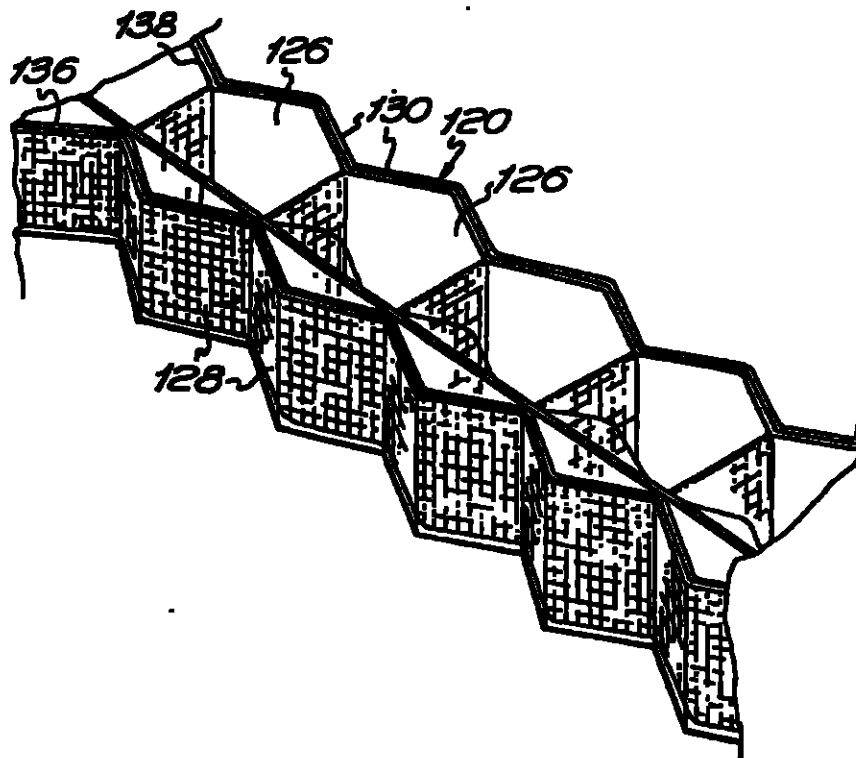
968726 6/1975 Canada 405/32
788004 of 1935 France
987242 8/1951 France 405/32
2526127 11/1983 France
845863 8/1960 United Kingdom

Primary Examiner—David H. Corbin
Attorney, Agent, or Firm—Klauber & Jackson

[57] ABSTRACT

The invention provides that wire mesh cage structures (22) are used to provide structural blocks usable in building, shoring walls and the like. The cage is lined with a geotextile fibrous material (24) which allows the passage therethrough of water, but not particulate material (26) such as cement, sand aggregate which are used as materials for filling the cage. The invention discloses novel forms of cage structure and also that the finished blocks can be coated with curable synthetic resin to conceal the mesh and provide a decorative finish.

11 Claims, 5 Drawing Sheets



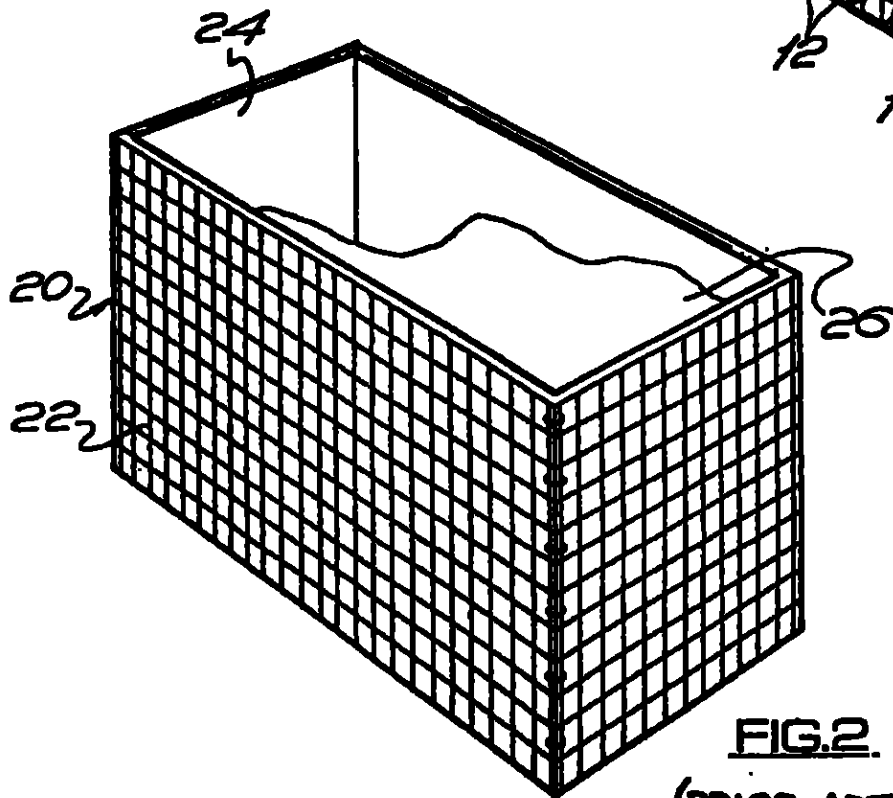
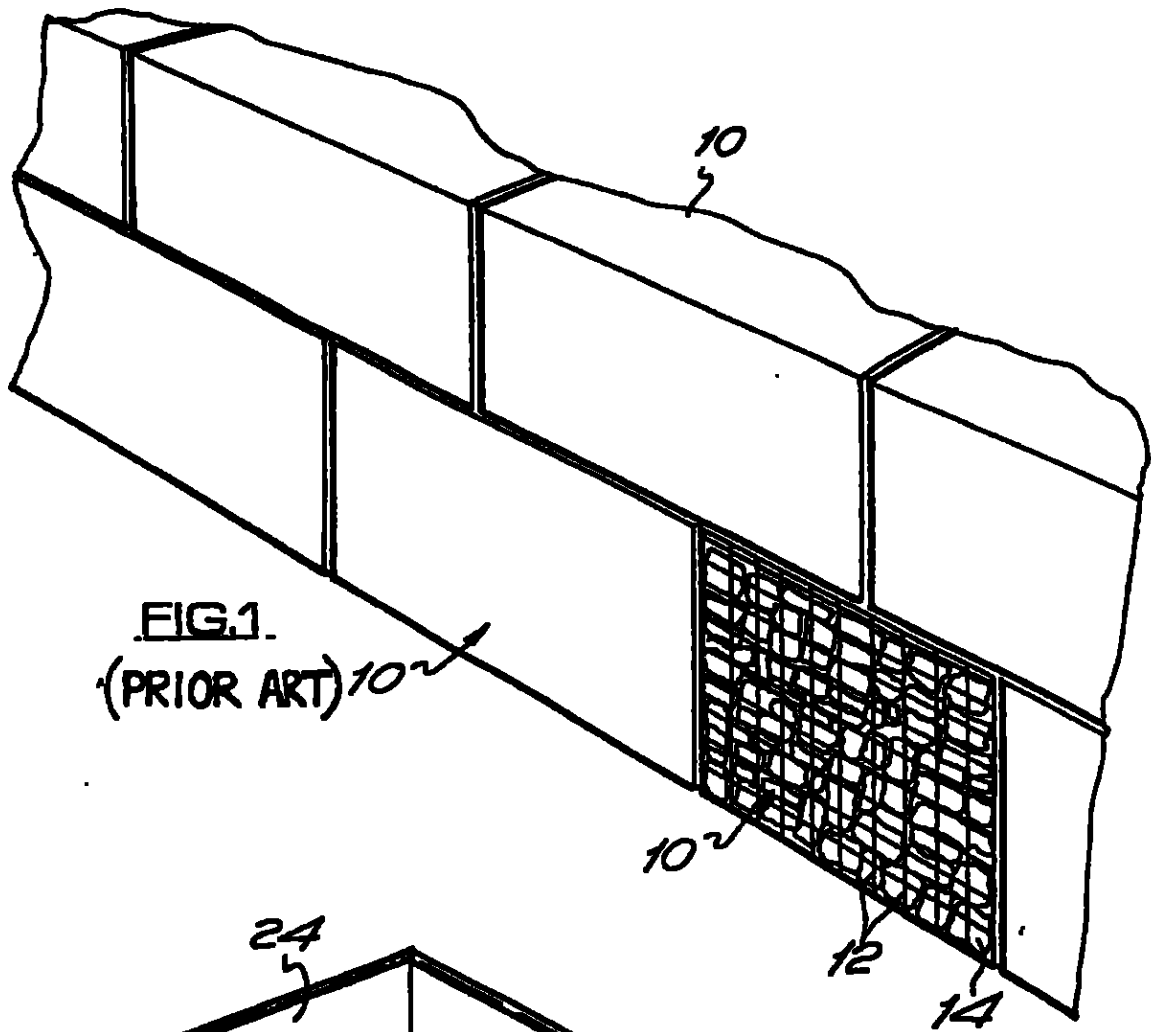


FIG. 2.
(PRIOR ART)

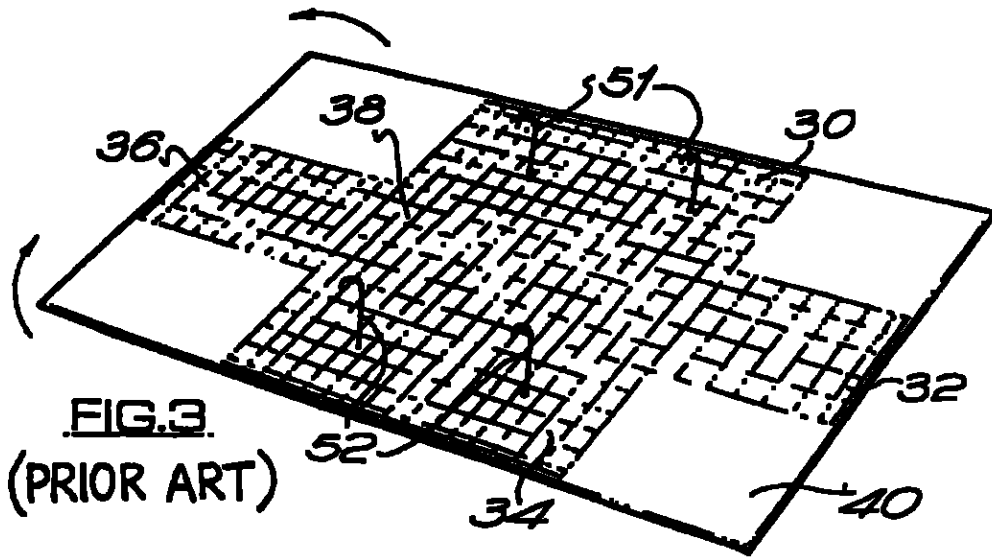


FIG. 3
(PRIOR ART)

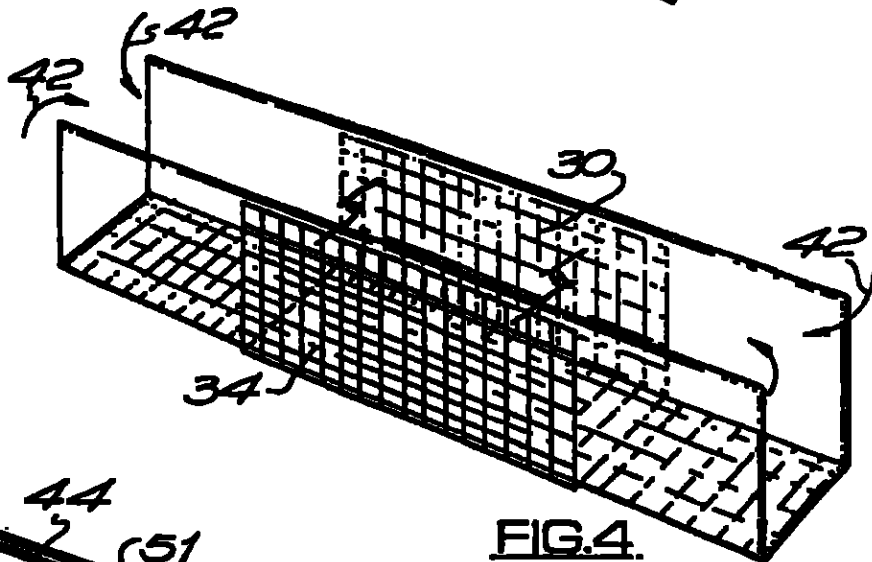


FIG. 4
(PRIOR ART)

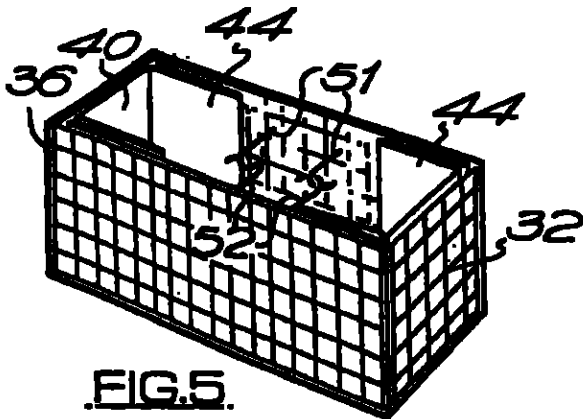


FIG. 5
(PRIOR ART)

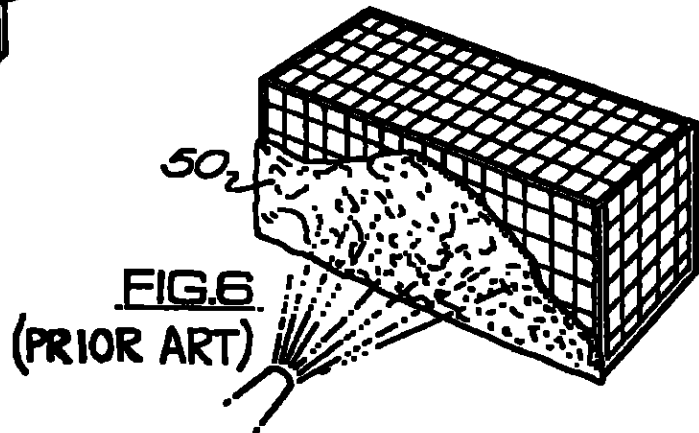
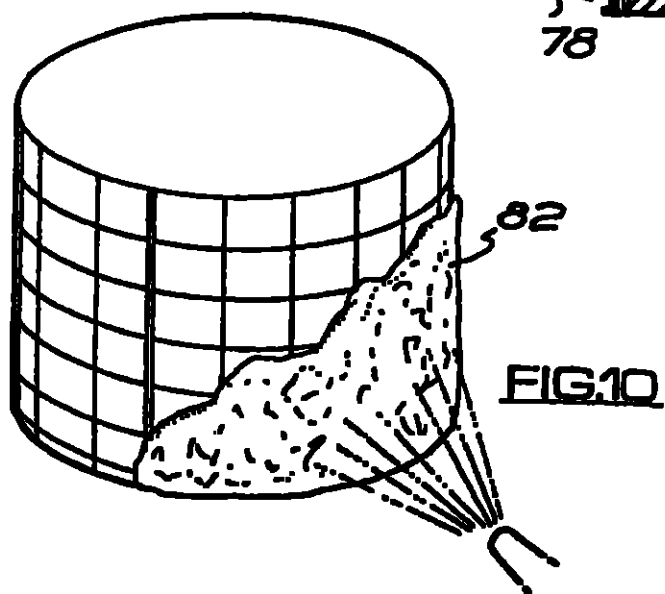
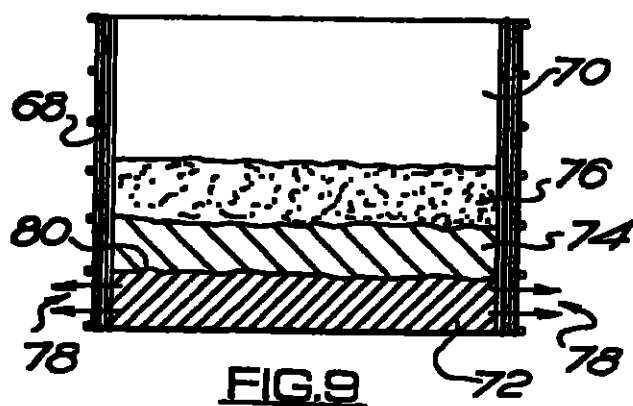
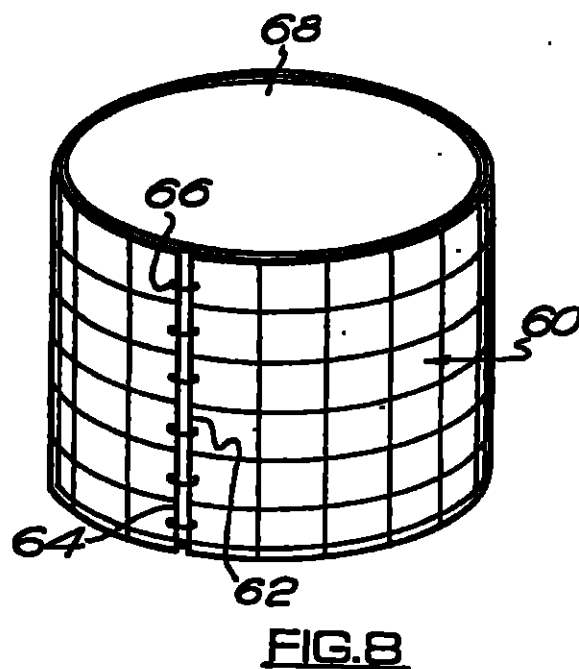
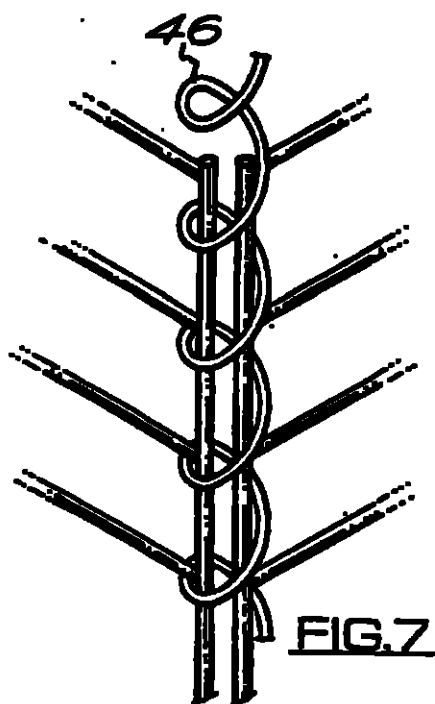
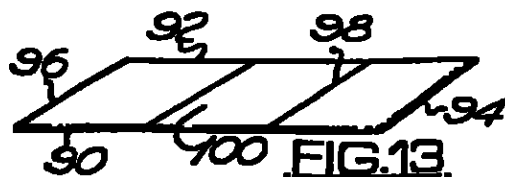
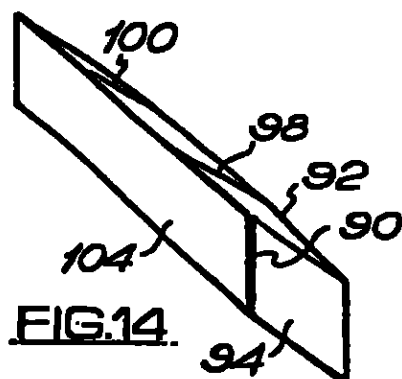
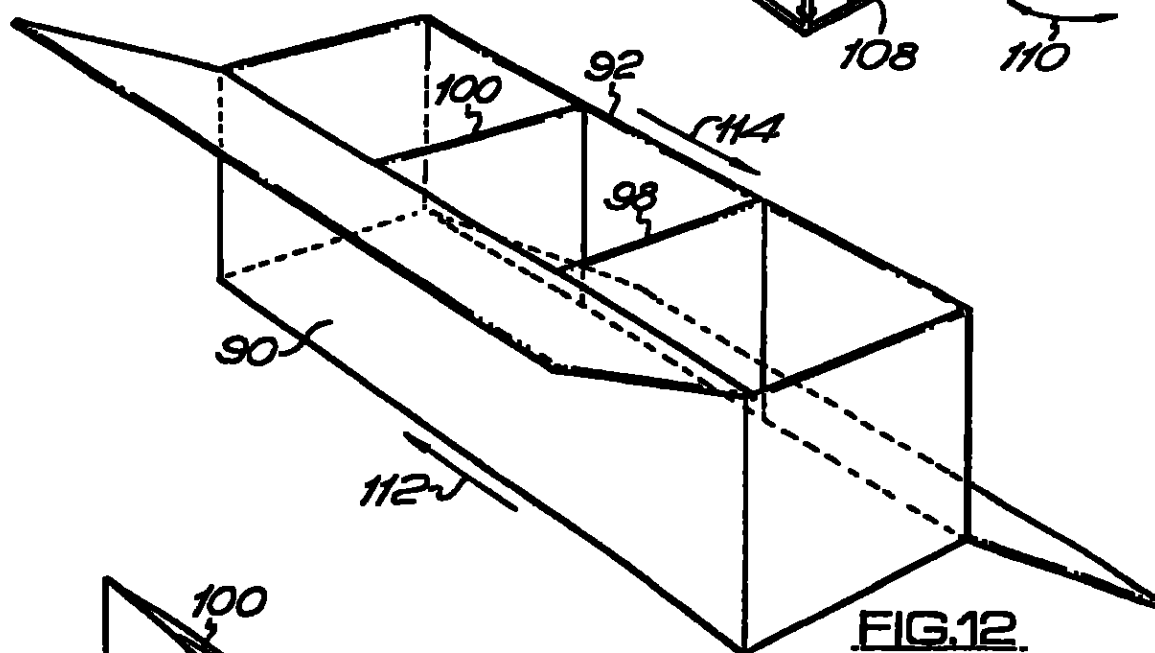
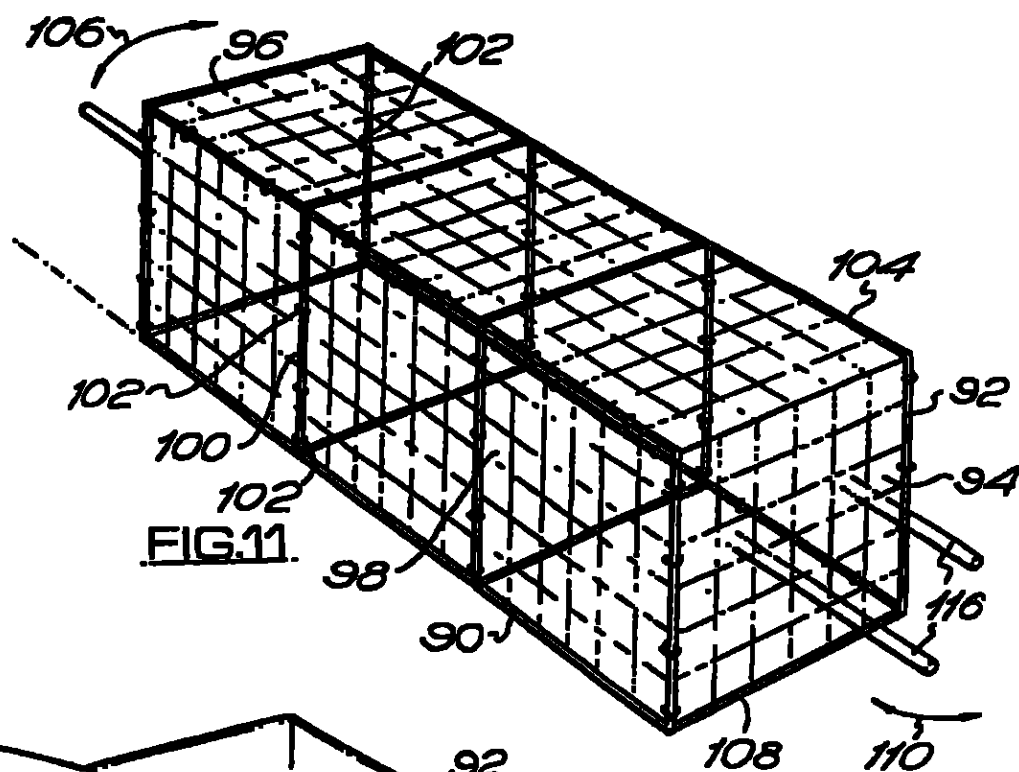


FIG. 6
(PRIOR ART)





91
92

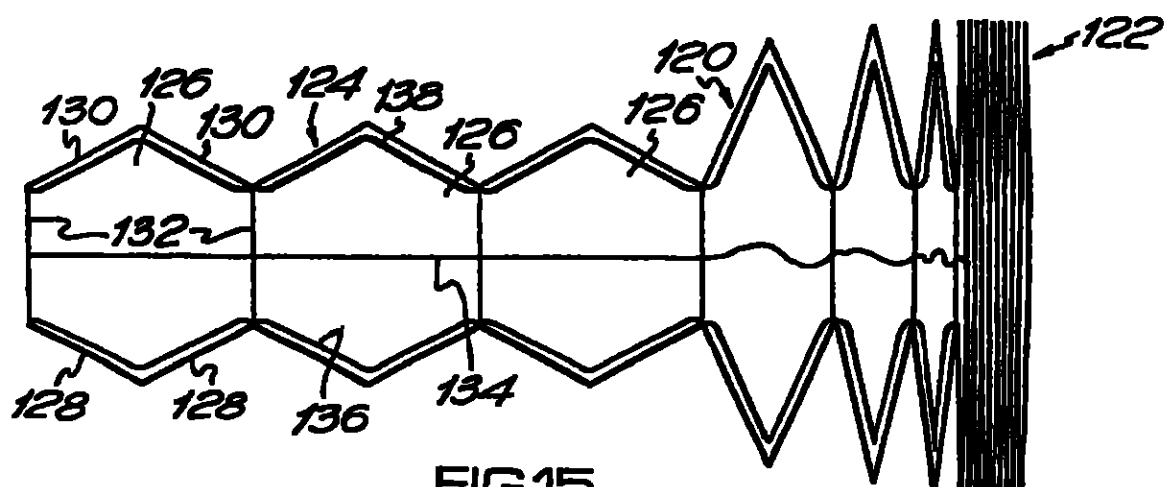


FIG. 15

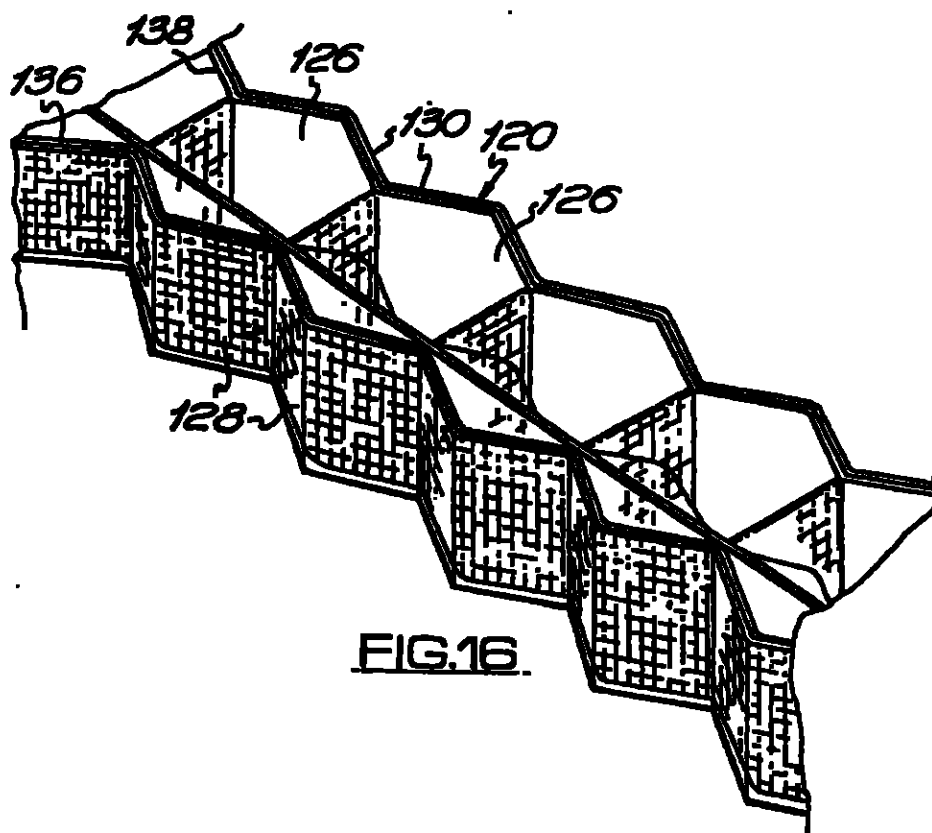


FIG. 16

BUILDING AND SHORING BLOCKS

This is a Continuation of application Ser. No. 07/776,268, filed as PCT/GB90/00485, Apr. 2, 1990, now U.S. Pat. No. 5,333,970.

This invention relates to building and shoring structures in the form of blocks, and in particular concerns building and shoring blocks which comprise a metallic mesh cage which is filled with ballast material.

Certain of such structures are known by the name "gabions" and comprise essentially wire mesh cages defining a block shape, which are filled with rock, stone and rubble and the like. The stone is generally placed immediately inside the cage surface so as to be visible through the cage, and in this connection the stone typically is dressed and laid in the nature of a wall so as to have an enhanced appearance, as frequently the stone surfaces are left exposed to view. This may apply for example when the gabions are used, as they are extensively, for the shoring up of an embankment for example adjacent a motorway or for forming a sea defence or the like.

Although these gabions are made up of wire mesh cages filled with stone and other rubble, in effect they become solid blocks which can be used for building, shorings for hillslides, sea walls and the like, for walls and for other purposes.

However, the method of filling the wire mesh cages in using facing stone is expensive, and furthermore considerable time and effort is required in filling the gabion cages. Obviously the stone and other rubble is required in accordance with the conventional method of construction, because otherwise the material would simply pass through the meshes of the wire mesh cage.

In the instant invention however, structural blocks, which can be used as gabions and for other purposes are provided whereby a much looser particulate, fluent material such as sand, concrete, ash and soil colliery waste and small particular aggregate can be used as the ballast material either singly or in combination with other material without the disadvantage of the known gabion structures arising, and in accordance with the invention in a first aspect there is provided a method of providing an on site structural block comprising providing at the site a cage conforming to the shape of the block to be provided, said cage comprising at least partially open work mesh, and at least partially lining the interior of said cage with flexible sheet material, and filling the cage at least partially with fluent solid material of a particulate nature which, but for the lining material, would pass through the meshes of the cage. The fluent solid material can in fact be any of a wide range of materials. Thus it may be mixed with water and pumped into the cage which may or may not as required allow the water to escape leaving a solid mass of small particles as the infill. Again, synthetic resin systems which may be foamable or not can be used, such systems being of a nature which are liquid when poured into the cage and solidify and fill the cage interior to form the ballast.

The flexible lining material may comprise a flexible fabric, mat or a plastic film, or metallic foil or a laminate or a combination of materials, but in any event it simply forms a barrier layer whereby the ballast will be retained inside the gabion mesh even if the ballast material is something which is as loose and as small in particulate size, as builders sand. The barrier layer may be a pre-impregnated fibrous mat or felt or the like which cures hard after positioning in the cage.

By this arrangement, when the invention is used for gabion cages, the flexibility of use of gabion structures is considerably increased, because the range of ballast mate-

rials which can be used is substantially increased. It is usual for example for quantities of sand or other particulate material to be more readily available than dressed stone.

To further enhance a gabion structure according to the invention, it may after it has been placed in operative position be oversprayed or coated by means of a curable synthetic composition, for example a polyester or epoxy resin composition to fully cover the wire mesh to prevent corrosion from hostile atmospheres and which resin composition may or may not be provided with glass fibre reinforcement and/or colouring for enhancing the overall effect. Such resin material when cured can be arranged to anchor aggressively to the wire mesh cage structure and also the barrier layer, especially when the barrier layer is a pre-preg, thereby in fact somewhat concealing the gabion from view and creating a pleasant appearance. The application of the synthetic resin may be by spray or the like, and the resin can be applied in any appropriate quantity. The barrier layer may be absorbent in nature so as to soak up at least some of the resin.

It is technically possible to prepare the gabion cages under factory conditions, and to fill and coat the cages in the factory and then transport same to site, but it is preferred that the gabions be filled on site and subsequently coated when placed in position.

The invention also applies to the formation of concrete structures such as footings, ring beams, columns, bases, and generally any structure or formation including concrete or concrete like material, with or without steel reinforcement, and in using the present invention in this regard the utilisation of conventional concrete shuttering can be eliminated.

When casting a concrete structure, it is necessary to provide shuttering, which may be in the form of boards or plates shaped to form a cavity to be filled with the concrete in order to form the eventual structure. The provision of such shuttering is time consuming and costly, and if timber shuttering, which is the most popular type, is used, then invariably skilled joinery craftsmen are required to erect the shuttering prior to the pouring of the concrete.

Concrete footings are used extensively in the erection of buildings, especially tall buildings, such as office blocks, and such footings have to be set into the ground, usually under ground level to take the anticipated massive building loads.

When the ground is excavated for the provision of such footings, the erection of shuttering at under ground level is complicated.

In accordance with a preferred feature of the present invention therefore, a concrete structure is produced by filling the cage at least partially with concrete to form the concrete structure, and the flexible sheet material is water porous having the characteristic which allows water to pass thereto but prevents the concrete from exuding through the mesh when poured into the cavity.

By this means and method, concrete structures can be formed rapidly and readily. The cage forms the support for the concrete as it is poured into the cavity, whilst the said flexible sheet material forms a means for allowing the water quickly to percolate from the poured concrete and to enhance the setting speed of the concrete.

When compared with the conventional shuttering method several highly significant advantages result.

Firstly, when concrete is poured into a cavity defined by conventional shuttering, moisture in the concrete can escape from the mix only through the surface of the body of concrete and, therefore, the curing rate is slow. With the instant invention, however, the water immediately starts to percolate through the lining material so that curing com-