



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 264.925	16 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 1-4-1981	

1-ENE. 1983

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 80 07413	32 FECHA 2 de Abril de 1.980	33 PAIS Francia.
--	---------------------------------	---------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 21/02 // B65D 6/08
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION Caja contenedora.
--

71 SOLICITANTE (S) ALLIBERT S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 129, Avenue Léon Blum, 38042 GRENOBLE CEDEX, Francia.
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto una caja contenedora del tipo encajable y superponible y con caras laterales con clara-boya.

5. De forma más precisa, la invención se refiere a cajas, jaulas o cestas contendoras que comprenden un fondo y cuatro paredes laterales que presentan una sección paralela al fondo sensiblemente cuadrado y del tipo en el que las citadas paredes laterales estén constituidas esencialmente por listones espaciados con clara-boya dirigidas sensiblemente perpendicularmente al fondo, estando concebidos estas jaulas con el fin de permitir en dos posiciones angulares defasadas 90° entre sí, bien el apilado en encajado parcial notable de las cajas para el almacenamiento y el retorno en vacío con volumen reducido, bien el apilado en superposición prácticamente sin encajado de las cajas entre sí, pero con enclavamiento lateral que impida el deslizamiento de las cajas superpuestas.

10.

15.

Tales cajas denominadas en la técnica "apilables" encajables son conocidas.

20. La invención se refiere a perfeccionamiento en tales cajas que facilitan su utilización por materialización y visualización de una sola posición angular de apilado (o amontonado) cuando caras de un color particular de las cajas están colocadas las unas encima de las otras, conduciendo las otras tres posiciones angulares (en rotación de 90° , 180° ó 270°) relativas de las cajas a su encajado. Esto se obtiene simplemente según la invención haciendo de forma que los citados listones estén dispuestos y separados unos con relación a los otros, de forma que las cajas se apilen sin encajado notable en una posición para la cuál las caras laterales idénticas, señaladas por ejemplo por coloración, estén superpuestos, mientras que

25.

30.

las cajas se encajen unas con las otras para cada una de las otras tres posiciones angulares defasadas 90° , 180° ó 270° .

5. Según una variante preferida de la invención, el intervalo libre dejado entre dos listones sucesivos es sensiblemente igual pero ligeramente superior a tres veces la anchura de los citados listones. De esta manera, el intervalo entre los listones de clara-boya se reduce mientras que la fabricación es simple.

10. Según otra característica de la invención, la caja comprende en su parte superior un anillo externo a los citados listones, reuniéndoles a todos, formando salientes sobre el cuadrado en el que estan inscritos los citados listones; estando marcado un lado del citado anillo con un color diferente del resto de la caja y principalmente de los otros tres lados. Este anillo asegura tambien una visualización inmediata de las posiciones de apilado o de encajado, y es igualmente éste quien asegura ventajosamente, por la altura que se le da, la limitación de penetración en encajado de las cajas.

20. La invención aparecerá mas claramente por medio de la descripción que seguiré hecha con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 muestra en perspectiva una caja o casillero contenedor concebido según la invención.

25. La figura 2 es una vista en planta de la caja ilustrada en la figura 1.

La figura 3 es una vista de lado de la misma caja.

30. La figura 4 ilustra esquemáticamente en vista en planta la posición ocupada por los elementos de las caras laterales de una misma caja cuando se le hacen sufrir cuatro rotaciones sucesivas alrededor de un eje vertical que pase por el

centro del fondo.

Las figuras 5 a 9 muestran de forma desarrollada una manera de disponer los listones sobre cada cara según la invención.

5. La figura 10 muestra dos cajas según la invención en su posición de superposición o de apilado.

La figura 11 muestra cinco cajas superpuestas encajadas.

10. Según el modo de realización ilustrado en los dibujos, una caja 1 comprende esencialmente un fondo 2 sensiblemente cuadrado desde el cual se elevan de forma sensiblemente vertical, o dicho de otra forma perpendicularmente al plano del fondo 2 listones de clara-boya señalados respectivamente como 3, 4, 5 y 6 para cada una de las caras A, B, C, D de la caja. Como se ve más claramente en la figura 2, el contorno externo del fondo 2 de la caja se inscribe en el interior del cuadrado 7 trazado por unión de las caras internas adyacentes de los listones. Por otra parte puede confundirse con este cuadrado.

15. En su parte superior, los listones 3 a 6 se han reunido mediante un anillo externo 8 cuyos cuatro lados se han señalado por comodidad como 8A, 8B, 8C y 8D según la cara A a D a la que pertenece cada lado. Este anillo 8 forma saliente sobre el cuadrado 9 en el que se inscriben los listones 3 a 6.

20. Uno de los lados, por ejemplo el lado 8A del anillo está marcado con un color diferente del resto de la caja, como se ha esquematizado por el rayado y aparece más claramente en las figuras 1, 10 y 11. La coloración del lado 8A puede hacerse por ejemplo en la masa si la caja está moldeada en plástico según un procedimiento que permite la inyección simultánea

25. 30.

de dos materias plásticas compatibles de dos colores diferentes una de las cuales formará el lado 8A y la otra el resto de la caja.

5. Finalmente, en cada uno de los lados 8A, 8B, 8C y 8D se han previsto cuatro aberturas 10 a 13 que forman empuñaduras. Como se ha mostrado, estas aberturas están previstas ventajosamente sensiblemente en el centro de los lados 8A a 8B en el intervalo dejado libre a este nivel en dos listones adyacentes.

10. Teniendo cuidado, como se ha mencionado precedentemente y como se explicará con más detalle a continuación, de prevenir la disposición y la separación entre listones 3 a 6 de forma que permita el apilamiento con encajado de las cajas cuando estas no están superpuestas con las caras idénticas en coincidencia, se ve que, como se ha ilustrado más específicamente en la figura 3, que en posición de encajado de las cajas, dos cajas 1,1' se encajan totalmente salvo sobre una altura h correspondiente a la altura del anillo 8. De esta forma, como se ha ilustrado en la figura 11, se reduce considerablemente el volumen de las cajas que retornan en vacío. En efecto, no está limitado más que por el retorno en coincidencia, las cuatro cajas superpuestas a dos cajas, la quinta caja ilustrada en la figura 11 cuyas caras A_1 y D_1 han sido marcadas no pueden encajarse de ninguna forma en la caja inferior que se encuentre cuatro pisos más abajo y cuyas caras A y D están en coincidencia. Así, si se desea que en la posición de encajado de las cajas, estas reposen por su anillo 8, se dará a la altura h del anillo una altura al menos igual a la cuarta parte de la altura H de una caja.

30. Se explicará ahora haciendo referencia más precisamente

te a las figuras 4 a 9 la disposición de los listones 3 a 6, con el fin de permitir la obtención de una posición angular de apilado y tres posiciones angulares de encajado.

5. En primer lugar se hará referencia a la figura 4 en la que se ha mostrado una caja con sus cuatro caras A, B, C y D en una posición angular determinada y sus listones correspondientes 3, 4, 5, 6 (cuadrados macizos).

10. En la misma figura se ha representado la misma caja girada 90° , o un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas de un reloj alrededor del eje vertical que pasa por el centro O del fondo de la caja. Giradas de este modo, las caras de la caja se han señalado por A', B', C', D' y los listones correspondientes 3', 4', 5' y 6' (cuadrados vacíos).

15. En A'', B'', C'', D'' se han señalado la misma caja girada un cuarto de vuelta suplementario con sus listones dispuestas en las posiciones señaladas por 3'' a 6'' (cruces).

En A''' a D''' se ha señalado la misma caja girada otro cuarto de vuelta suplementario con sus listones señalados por 3''' a 6''' (círculos).

20. Se ve que en el modo de construcción elegido en el que se ha tomado cuidado de dejar entre dos listones adyacentes un intervalo ligeramente superior a tres veces la anchura de los listones y en el que se han defasado sucesivamente de una cara a la otra los listones sensiblemente en una anchura de lámina, cajas así construidas permiten el encajado, previen
25. do que no haya superposición de caras idénticas.

30. Lo que acaba de explicarse, aparece igualmente claramente en las vistas desarrolladas de las figuras 5 a 9 que ilustran esta vez sobre el plano la no interferencia de los listones entre dos cajas superpuestas a partir del momento en

que dos caras idénticas no esten una enfrente de la otra. Así, se verá que las cajas de las figuras 5, 6, 7 y 8 se encajan sin problema las unas en las otras por el solo hecho de que ninguna de sus caras se encuentran directamente por encima o por debajo de una cara idéntica de otra caja, mientras que, por el contrario, las cajas en las posiciones respectivas ilustradas en las figuras 5 y 9 se apilan, los listones 3₁, 4₁, 5₁ y 6₁ de la caja de la figura 9 coinciden con las láminas 3, 4, 5, 6 de la caja de la figura 5 asegurando el apilado. Habiendo tomado cuidado, como se ve claramente en las figuras 1, 10 y 11 de disponer los listones un poco por debajo del reborde del anillo 8, se asegura el apilado y el bloqueo anti-deslizamiento de las cajas superpuestas para esta posición de coincidencia de las caras.

5.

10.

15.

La descripción que precede muestra claramente el interés y la utilización de las cajas según la invención.

20.

Aun cuando se hay descrito un modo de realización preferido, pueden aportarse numerosas variantes sin salirse del ámbito de la invención. Esto es el caso por ejemplo cuando, se hayn descrito las caras laterales como verticales, se las puede dar si se desea una ligera inclinación o abertura, en la medida evidentemente en que la base de los listones laterales pueda aún ponerse en reposo sobre el vértice de los listones laterales homólogos de una caja sub-yacente en la posición de apilado de las cajas.

25.

30.

Igualmente, la disposición "en permutación circular" de los listones utilizados en el modo de realización ilustrado y que determina la distribución de los listones de una cara a otra puede modificarse a condición de que en las posiciones de no coincidencia de las caras ilustradas en esta desarrolla

5. da en las figuras 5 a 8, los listones homólogos no se solapan. Igualmente pueden omitirse listones con relación a la distribución indicada, si esto no perjudica las cualidades de solidez de la caja y no crea intervalos demasiado grandes entre barras teniendo en cuenta los productos a transportar. Desde este punto de vista, se observará que el intervalo entre listones puede ser reducido tanto como se desee a condición de que se reduzca en proporción la anchura e de cada listón.

10. La invención comprende pues todos los equivalentes técnicos de los medios descritos así como sus combinaciones si estas estan realizadas según su espíritu y realización en el ambito de las reivindicaciones que siguen.

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento; así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5.

10.

15.

20.

25.

30.

1.- Caja contenedora, del tipo encajable y superponible que comprenden un fondo y cuatro paredes laterales que presenten una sección paralela al fondo sensiblemente cuadrada del tipo en el que las paredes laterales están constituidas esencialmente por listones espaciados dirigidos sensiblemente perpendicularmente al fondo que permiten en dos posiciones angulares defasadas 90° entre sí, bien el apilado en encajado parcial notable de las cajas para el almacenamiento y el retorno en vacío con reducción de volumen, bien el apilado en superposición prácticamente sin encajado de las cajas entre sí, pero con enclavamiento lateral que impide el deslizamiento de las cajas superpuestas, caracterizada porque los listones están dispuestos y separados los unos con relación a los otros de forma que las cajas se apilen sin encajado notable en una posición para la cuál las caras laterales idénticas señaladas por coloración estén superpuestas, mientras que se encajen las unas en las otras para cada una de las otras tres posiciones angulares defasadas 90° , 180° ó 270° .

2.- Caja según la reivindicación 1, caracterizada porque el intervalo libre que queda entre dos listones sucesivos es sensiblemente igual, pero ligeramente superior, a tres veces la anchura de las citadas láminas.

3.- Caja según la reivindicación 1 ó la reivindicación 2, caracterizada porque los listones de cada cara de una caja están defasadas con relación a los listones de cualquiera de las otras caras de una caja idéntica colocada directamente encima o debajo haciéndose este desfase evitando cualquier solapado de los listones.

4.- Caja según la reivindicación 3, caracterizada porque el espaciado de los listones a partir de una arista de la caja está desfasado sensiblemente en la anchura de un listón de una cara a la siguiente.

5. 5.- Caja según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque en parte superior la caja comprende un anillo externo a los listones, que les reúne a todos y que forma saliente sobre el cuadrado en el que están inscritos los listones, estando marcado un lado del anillo con un color diferente del resto de la caja y, principalmente de los otros tres lados.

10. 6.- Caja según la reivindicación 5, caracterizada porque se han previsto aberturas que forman empuñadura en cada uno de los otros lados del anillo, sensiblemente hacia el centro, y preferentemente en un intervalo dejado libre entre dos listones adyacentes.

15. 7.- Caja según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el fondo de la caja se inscribe en el interior del cuadrado trazado por unión de las caras internas adyacentes de los listones.

20. 8.- Caja según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la altura del anillo es igual a al menos sensiblemente la cuarta parte de la altura de la caja.

25. 9.- Caja según una de las reivindicaciones precedentes caracterizada porque los listones terminan a una pequeña distancia por debajo del reborde superior del anillo.

10.- Caja contenedora, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, 27 JUL. 1982

ALLIBERT S.A.

A. W. GOMEZ ALBU Y PORDO
p. Firmado: J. Suarez (Dña)

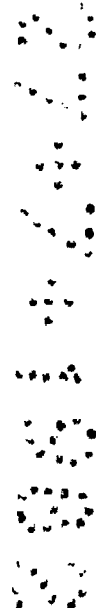


FIG 1

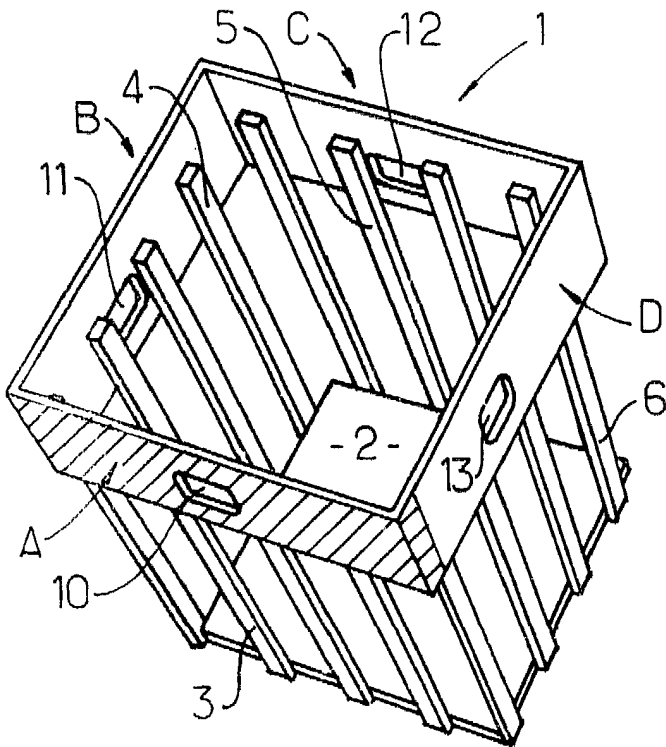


FIG 2

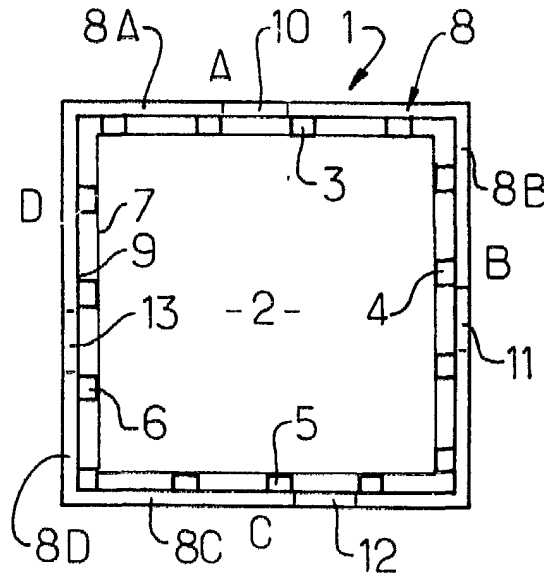


FIG 3

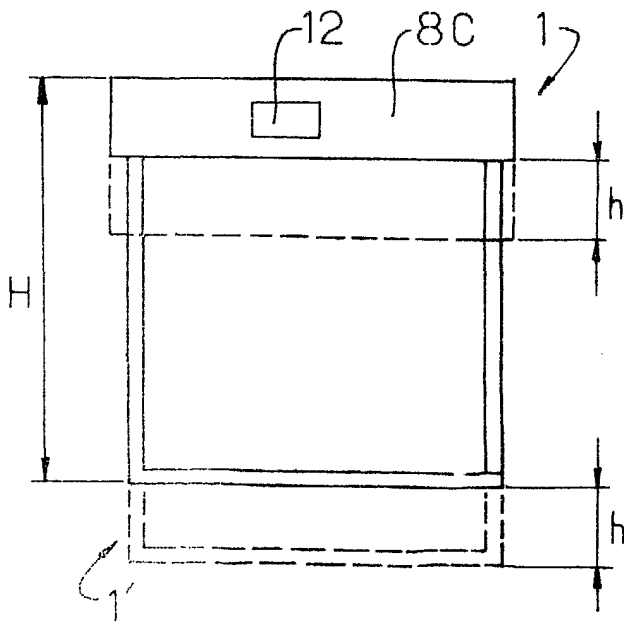
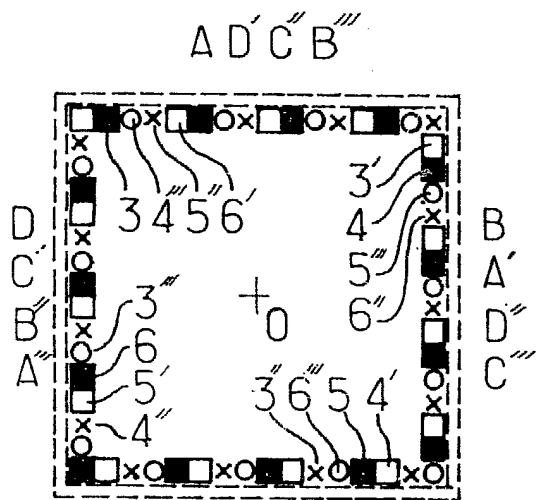


FIG 4



CBAD
= 1 (100)

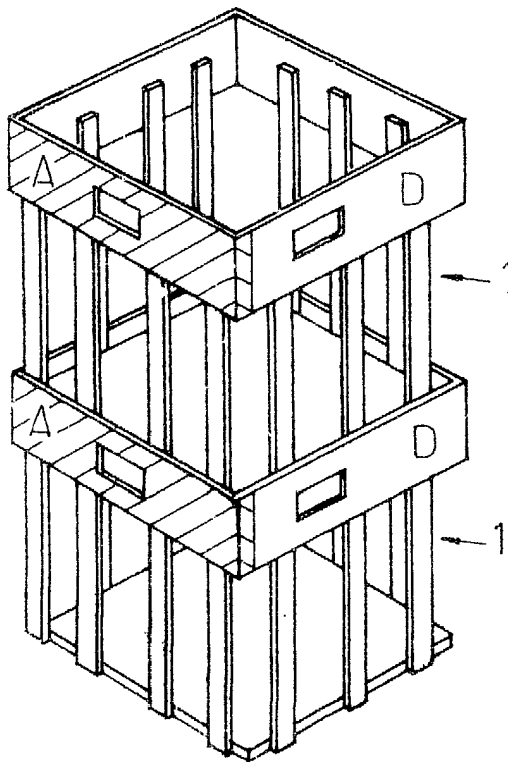
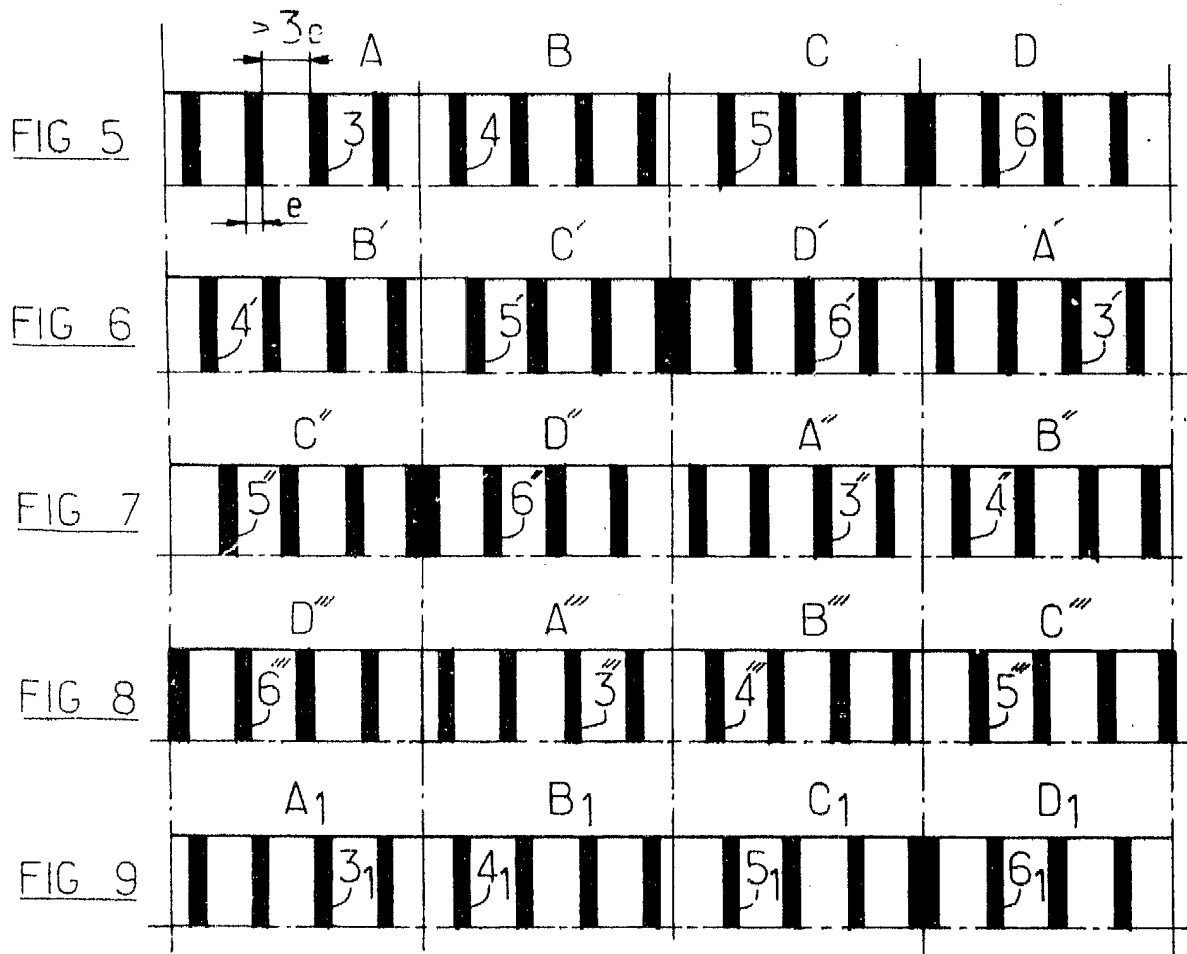


FIG 10

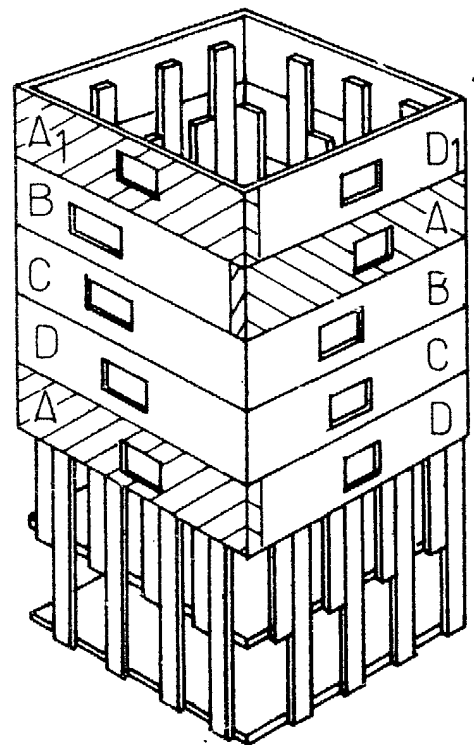


FIG 11