

(19) ES	(11) NUMERO 222.080	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 2-7-76	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 222080

COMO DIVISIONAL DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 429.282

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 23 48 775.4	(32) FECHA 28-9-73	(33) PAIS ALEMANIA
---	-----------------------	-----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCION
PLACA DE PLASTICO ESPUMADO.

(71) SOLICITANTE (S)
BERND FRIEMUTH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
484 Rheda/MARBURG II/Alemania Federal.

(72) ASESOR (ES)
El solicitante.

(73) TITULAR (ES)
El solicitante.

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de placas en relieve a base de plástico espumado, para cubrir superficies de paredes y techos. El invento se refiere, además, a la placa en relieve que puede ser fabricada con ayuda del procedimiento.

5 Bajo placas en relieve se entiende placas de cubrimiento que presentan una superficie ópticamente agradable a la vista. Las placas están fabricadas, preferentemente a base de poliestireno espumado. Se fijan a techos y paredes preferentemente mediante plaquitas que son adhesivas por ambas partes o con una masa de pegamento.

10 Son conocidas placas en relieve en forma de paralelepípedos. Sin embargo, en estas placas es desventajoso, cuando han sido fabricadas mediante espumado, en forma de placas individuales, el que tengan un determinado espesor mínimo y por ello no son fabricables en forma óptima. Debido al espesor y a la forma del reparto de la espuma y de la masa, son relativamente rígidas y por eso es difícil adaptarlas a superficies irregulares.

15
20
25
30 Además, con ocasión del espumado de placas individuales se ha demostrado que es desventajoso el que toda la superficie de las placas resulte tan lisa, debido a residuos de silicona, que solamente está asegurada una adhesividad en aquellas calidades de pegamento que ataquen dicha capa de silicona. Tales pegamentos, sin embargo, no se utilizan en muchos talleres y son relativamente costosos en su utilización. También es preciso un determinado espesor mínimo en las placas que se forman de recortes de bloques, placas o similares, en el caso de tratamiento ulterior de las super

1 ficias mediante macho térmico o rodillos en caliente o he
rramientas de corte.

5 Pero el espesor mínimo exigido ya no es necesario
o incluso es desventajoso con ocasión de la utilización ul
terior de la placa, caso de que ésta solamente ha de tener
un volumen determinado. Además, debido al espesor exagera
do disminuye el resultado económico.

10 Como otra desventaja más se ha comprobado, en el ca
so de placas gruesas, que las placas recién fabricadas en
forma de placas individuales, se contraen a lo largo de unos
tres meses a partir de su fabricación. Cuando se adhieren
tales placas, entonces, debido a la contracción se despe-
gan los puntos de encolado y las placas se pueden caer;
además son perceptibles fugas entre las placas individuales.

15 Por eso es misión del invento el indicar el procedi
miento en virtud del cual se pueden fabricar placas en re
lieve que ya no ofrezcan las desventajas del estado de la
técnica. Las placas terminadas han de ser fabricadas en for
ma económica, deben tener pequeño volumen, ser tratadas a
discreción y, también que al apilar precisen poco espacio.
20 Las placas fabricadas por este procedimiento han de ser,
además, adaptables en forma fácil y segura, en cuyo caso
hay que exigir especialmente que la superficie adhesible es
té exenta de silicona y que la contracción por envejecimien
to pueda serreprimida tras la colocación o el encolado.

25 Estos requisitos se cumplen al emplear un procedi-
miento en el cual se fabrica una pieza en bruto de placa de
cubrimiento cuyo espesor corresponde al doble del espesor
de una placa en relieve individual y cuyas caras vistas es
30 tán provistas de relieve, y en el que, como segunda fase

1 del procedimiento, la pieza en bruto es cortada en sentido
paralelo a las caras visibles. En tal caso la pieza en bru
to de la placa de cubrimiento puede estar espumada, tanto
5 en una forma individual, como también ser recortada en blo
ques, placas o tiras, y, a continuación ser tratada median
te herramientas para el moldeo en caliente.

La superficie de corte que se produce al cortar a
continuación, ofrece una ligera aspereza y está completamen
te exenta de aceites de silicona, de tal modo que puede ser
10 adherida muy fácilmente. Además, la placa es tan delgada que
en estado adhesivo no puede desarrollar suficientes fuerzas
interiores como para arrancar los puntos de encolado. La
placa, también es tan flexible que puede ser adaptada fácil
mente a todas las paredes o techos que no sean lisos. La
15 línea de corte pasa en forma ventajosa exactamente por el
centro de la pieza en bruto de la placa de cubrimiento y
puede ser realizado el corte mediante hilo caliente o por
cuchilla o sierra de banda.

Para otra mejora de la placa en relieve citada, se
20 propone integrar en el relieve, como elementos de estilo,
las impresiones de los orifidos de relleno y de ventilación,
o del expulsor. Por ejemplo, círculos o estructuras ondula
das señaladas, pueden "camuflar" las impresiones hasta tal
punto que ya no son distinguibles por un observador impar
cial. Con esto se aumenta esencialmente el objeto de utili
25 zación de las placas, ya que no es preciso alojar las cita
das impresiones sobre la superficie adhesiva.

Otras ventajas se desprenden de las restantes reivin
dicaciones secundarias. A base del dibujo se explican ejem
30

1 plos de ejecución del invento. Las figuras muestran:

Figura 1 una pieza en bruto de placa de cubrimiento, en representación esquemática.

Figura 2 una vista en planta de una pieza en bruto.

5 Figura 3 una zona angular de otra pieza en bruto.

Figuras 4 y 5 zonas marginales de piezas en bruto.

10 La figura 1 muestra una pieza en bruto de placa de cubrimiento, que presenta por ambas partes superficies en relieve 1 y 2, y que posee en sentido paralelo a las superficies, en el centro una (imaginaria) superficie de separación 3. La pieza en bruto está fabricada a base de plástico celular de poliestireno, por ejemplo, en una forma individual. También es posible cortarla de placas más grandes. El relieve ha surgido como impresión del molde o ha sido aplicado mediante herramientas que moldean en caliente o de corte.

15

20 Por corte de separación a través de la superficie de separación 3, se produce en sentido paralelo a las dos superficies en relieve 1 y 2, en cada una, una superficie de separación aspera que forma el lado inferior de dos nuevas placas que han resultado. Por lo tanto, mediante el corte de separación se forman dos placas que poseen la mitad del espesor de la pieza en bruto. Su lado posterior es mesuradamente áspero, plano y totalmente exento de silicona. Con ello, el pegado de las placas puede efectuarse mediante pegamentos corrientes o por plaquitas adhesivas, puntos de encolado o similares.

25

30 En forma evidente, las placas en relieve de nueva creación son relativamente delgadas, al ser pegadas adoptan poco volumen y son esencialmente más ligeras que las placas

1 conocidas.

5 Corrientemente, la pieza en bruto de placa de cubri-
miento es espumada en un molde que está provisto de aceite
de silicona como agente lubricante o de desmoldeo. El corte
puede efectuarse mediante hilo en caliente o cuchilla de
banda o similar, en cuyo caso o se desplaza el hilo en calien-
te o la cuchilla en banda a través de la pieza en bruto, o
esta última, por ejemplo, es espumada sobre una vía de ro-
dadura, a través del ámbito del hilo en caliente o de la
10 cuchilla en banda.

15 Como en el caso del nuevo procedimiento para la fa-
bricación de placas de cubrimiento, no puede ser ya "escon-
dido" la impresión del orificio de relleno y de ventilación
o del expulsor, en el lado posterior futuro de la placa, es
preciso encontrar una solución que "camufle" estas huellas.
En la figura 2, por ejemplo, está representado un relieve
que se compone de círculos concéntricos 3,5, de los cuales
uno de ellos corresponde a una impresión del tipo citado.
Esta forma de la elección del relieve tiene aún otra ven-
20 taja: si en determinados casos, la pieza en bruto de placa
de cubrimiento no debe ser cortada, sino adherida como un
todo, entonces los círculos 3,5, también pueden servir co-
mo puntos de aplicación para las piezas adhesivas.

25 En la figura 3 también está representada una zona mar-
ginal, en la cual una parte de la superficie (2 a) está
estructurada de tal forma que las elevaciones y depresio-
nes se transmiten de tal modo a la forma de la impresión
que ya no es distinguible ésta por el observador imparcial.

30 En las figuras 3 - 5 son reconocibles, además diver-
sas formas marginales para la pieza en bruto de placas.

1 El borde 6 puede, por ejemplo, pasar por un bisel 7, al la
do superior y al inferior. Además, puede preverse un rece
so 8. También puede preverse una zona adhesiva lisa de bor
de 9, cuando, como hemos señalado más arriba, la placa de
5 ba ser adherida sin haber sido cortada.

Como complemento ha de advertirse que las impresio-
nes del macho también pueden aplicarse sobre el borde de
la pieza en bruto de placa de cubrimiento.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita de
10 be recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1.- Placa a base de plástico espumado, que presenta
en una cara una superficie provista de un relieve y en la ca
ra opuesta una superficie de pegado libre de residuos, ca
racterizada porque está hecha a partir de una pieza en bru
to de placa de cubrimiento en forma de paralelepípedo, es
pumada en un molde individual, y cuya pieza presenta un
relieve en ambas caras principales opuestas, mediante un
corte en sentido paralelo a las caras vistas.

20 2.- Placa según la reivindicación 1, caracterizada
porque dicho corte de la pieza bruta es preferentemente un
corte térmico.

25 3.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
PLACA DE PLASTICO ESPUMADO.

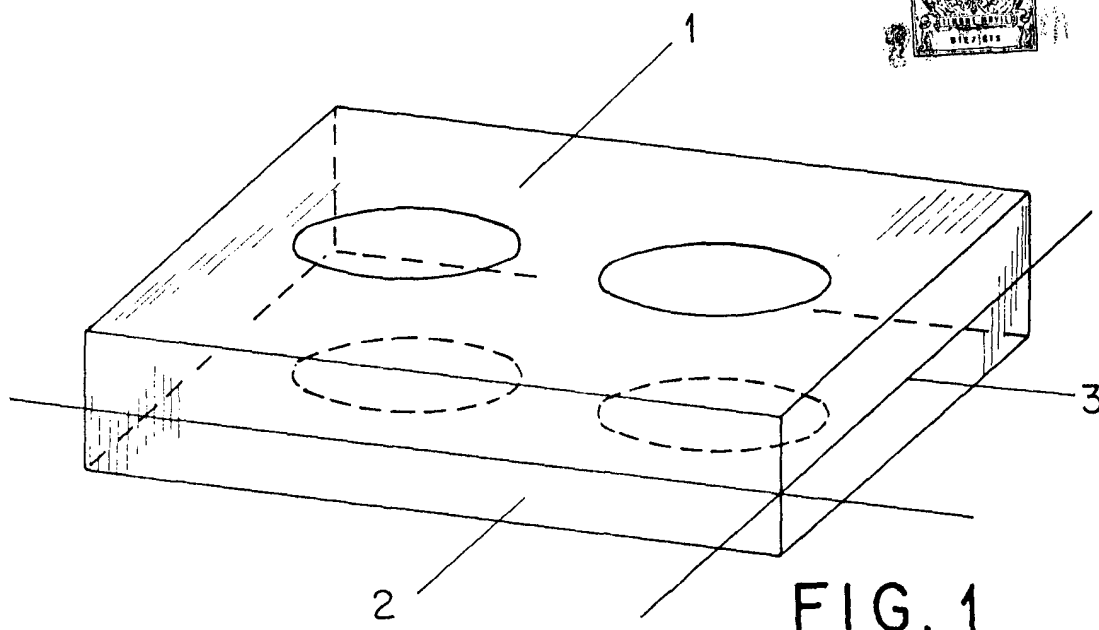


FIG. 1

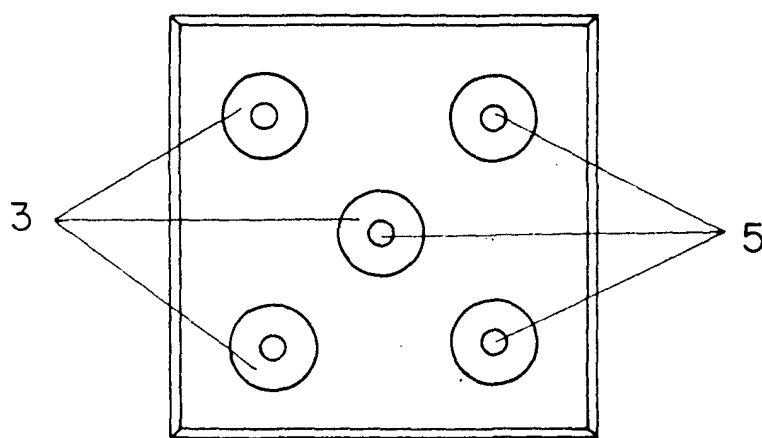


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de julio de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.



FIG. 3

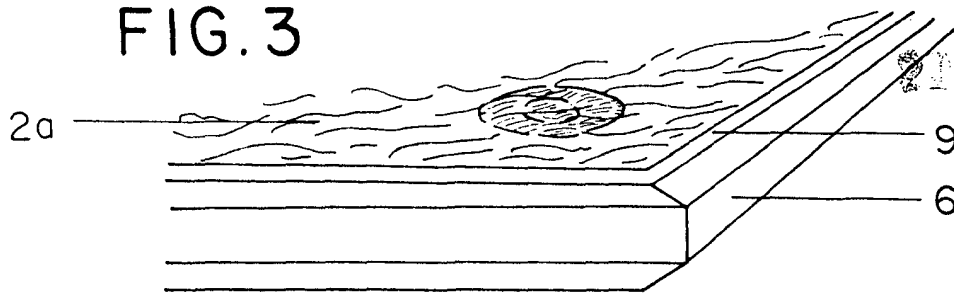


FIG. 4

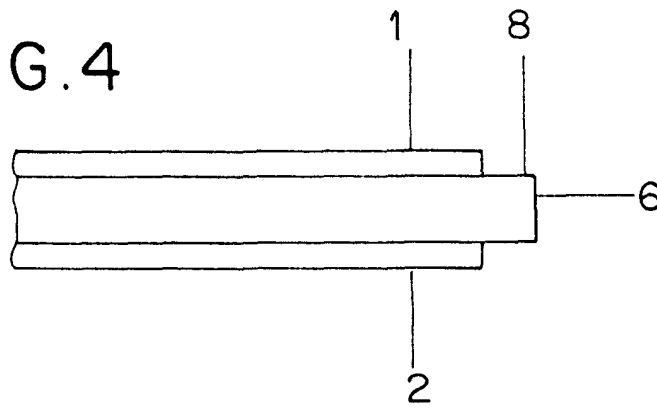
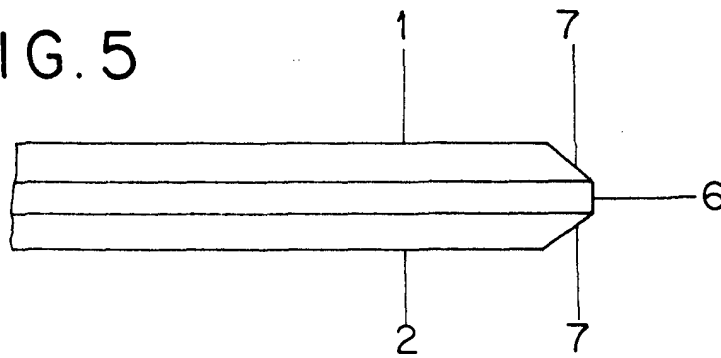


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

Madrid, 2 de julio de 1976

BERNARDO UNGRIA

D. P.