



tivas y decorativas.

Es sabido que hasta la fecha, las inclusiones de masas o cuerpos en otros de soporte se han venido realizando por aglomerado o con ayuda de pegamentos apropiados, todo lo cual resulta inapropiado, ya sea por los elevados costes de fabricación, por la poca resistencia al desprendimiento o bien por la mala calidad de los vidriados o esmaltes que pueden aplicarse a las piezas que lo permiten.

10. Todos los aludidos defectos quedan solucionados con el objeto de la demanda, el cual se refiere a una pieza de material cerámico que puede ocluir a otra de igual constitución física pero de distinto grado de contracción bajo el efecto del calor, o bien incluso contener a un cuerpo metálico, en cuyo caso la dilatación de éste y la contracción del elemento de soporte o de base se compensan para que el elemento empotrado u ocluido quede asimismo fuertemente fijado.

20. Para la mejor comprensión de la presente memoria, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de una pieza de las características expuestas.

25. En dicho dibujo, la Fig. 1 es una vista esquemática en sección de una pieza constituida por dos cuerpos cerámicos; la Fig. 2 muestra la forma como se producen las dos diferentes contracciones; la Fig. 3 representa una ejecución en la que el cuerpo empotrado es metálico; la Fig. 4 es una vista de tres casos posibles de aplicación y fijación de uno de estos cuerpos en el interior del de soporte; las Figs. 5 y 6 corresponden a una modificación en lo que afecta a las paredes del cuerpo ocluido; y la Fig. 7 es una vista en perspectiva de una pieza acabada, que adopta la conformación de una baldosa.

30.



De conformidad con el objeto de la demanda, esta nueva pieza de tipo compuesto está determinada por un cuerpo de soporte o base (1), de forma y dimensiones variables, según la finalidad prevista, y de una materia contraíble por efecto del calor, concretamente un material térreo o cerámico.

En este cuerpo (1) aparecen una o más cavidades (2), que pueden convertirse, si se desea, en orificios pasantes (3) (Fig. 4, segundo y tercer caso) de un contorno que sigue determinados perfiles o dibujos, según el motivo decorativo que se persigue.

Dentro de estas cavidades (2) o perforaciones pasantes (3) aparecen otros cuerpos de perfil equivalente (4), los cuales pueden ser tanto de material térreo o cerámico, de un grado de contracción inferior al del cuerpo de base (1) (Fig. 2) como de me-

tal (4') (Fig. 3), en cuyo caso la dilatación de éste por efecto del calor se compensa con la contracción del elemento cerámico de base (1). En las Figs. 2 y 3 se indican con flechas las contrac-

ciones de distinto valor en el caso de la Fig. 2 (dos materiales térreos o cerámicos) y la dilatación y contracción compensables

(metal y material térreo o cerámico) en el ejemplo de la Fig. 3, contracciones y dilataciones que se producen cuando la pieza se somete al calor de un horno o similar en cuyo tratamiento térmico origina aquellas dobles contracciones y la contracción y dilatación compensadas aludidas que hacen que el o los cuerpos (4) y

(4') ocluidos en las cavidades (2) o perforaciones (3), queden fuertemente inmovilizados o aprisionados sin necesidad de ningún adhesivo intermedio. El efecto estrangulador producido por la mayor contracción del cuerpo (1) respecto a la menor del cuerpo (4), o bien por la contracción de (1), siempre linealmente superior a la dilatación del cuerpo metálico (4'), se traduce en una completa



unión entre los dos componentes fundamentales mencionados, la cual no puede romperse ni por el desgaste ni por esfuerzos realizados con posterioridad a la cocción de toda la pieza.

5. Los cuerpos ocluidos (4) pueden sobresalir por una sola cara de la pieza básica térrea o cerámica (1) (Figs. 1, 2, 3), quedar enrasados con una de tales caras (Fig. 4, primer caso, 5 y 6) quedar enrasados por las dos caras (Fig. 4, segundo caso) o bien sobresalir por las dos caras (Fig. 4, tercer caso), según convenga a efectos decorativos o constructivos.

10. Además, tanto en el ejemplo de cuerpos sobresalientes como en el de los enrasados, la superficie de los mismos, al igual que la del elemento de base (1) pueden vidriarse en (5) (cerámicos o térreos) y esmaltarse en (5') (metal), antes del acoplamiento o una vez empotrados los unos dentro de los otros.

15. Este vidriado o esmaltado queda perfectamente diferenciado, es decir de líneas y colores mejor definidos cuando se trata de cuerpos (4) y (4') algo sobresalientes del nivel de la base (1) que cuando los primeros están enrasados con los segundos, pues, en este último caso, la acción del calor origina una ligera pérdida

20. de delimitación entre las zonas vidriadas o esmaltadas independientes.

Aunque la fijación de los cuerpos (4) y (4') dentro de los (1) es perfecta, cabe recurrir, de manera complementaria, a la formación, en las paredes de los primeros, de entrantes, vaciados, ranuras o análogos (6) (Fig. 5), los cuales, en el momento de la cocción, o sea de la contracción del material cerámico de (1), quedan rellenados por éste (Fig. 6), lo que se traduce en una indiscutible indisolubilidad.

25.

30. Como se deduce de lo expuesto, la contracción de la base (1) es la que, en todos los casos, asegura la fijación de



- las inclusiones o elementos incorporados, los cuales, independientemente de poder ser cerámicos o de metal, poseen las debidas características de color, contorno y demás que hacen que la pieza compuesta resultante puede utilizarse para innumerables aplicaciones en el ramo de la construcción y de la decoración, como son baldosas, paneles, placas de revestimiento, placas de mampara o separadores, tableros para muebles y demás, todo lo cual puede llevarse a la ejecución sin empleo de adhesivos, siempre de engorrosa aplicación y de resultados a veces discutibles debido a las condiciones en que se encuentran los elementos formados con esta clase de placas de naturaleza compuesta.
- 5.
- 10.

Serán independientes del objeto de la invención el tipo de materias térreas o cerámicas, carga húmeda de las mismas, pigmentos colorantes agregados, formas y dimensiones, clase de metales utilizables para los cuerpos empotrados, índices de contracción y de dilatación, sistema de horno para la cocción y demás detalles de orden secundario que no afecten a la esencialidad de la misma.

15.

N O T A

REIVINDICACIONES

20. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

1ª.-Pieza de tipo compuesto aplicable al ramo de la construcción y de la decoración, que se caracteriza esencialmente por constar de un cuerpo de soporte de forma y dimensiones variables y de materia contraíble por efecto del calor, concretamente un material térreo o cerámico, vidriable a voluntad, en cuyo cuerpo aparecen unas cavidades u orificios de contorno apropiado, en los que se hallan introducidos y adaptados a un mismo o diferente nivel otros cuerpos de perfil equivalente, con paredes potestativamente trabajadas, las cuales son también susceptibles de

25.

30.



vidriado y estan formadas de un material ventajosamente térreo o cerámico pero con un índice de contracción inferior al de aquel cuerpo de soporte, a los efectos de que la acción térmica que sufre la pieza total en el interior de un horno o similar provoque

5. en los mencionados cuerpos combinados dos contracciones desiguales, que, una vez enfriado el conjunto, se traducen en una retención automática y segura de los elementos ocluidos y aprisionados en la masa del cuerpo exterior principal.

10. 2ª.-Pieza de tipo compuesto aplicable al ramo de la construcción y de la decoración, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que para ciertos usos, los alojamientos practicados en el cuerpo de soporte, además de presentar cualquier contorno, pueden estar constituidos por perforaciones pasantes, a fin de que los elementos de menor índice de contracción introducidos en ellas queden visibles ya sea de modo enrasado por ambas caras o bien sobresaliendo de las mismas.

15. 3ª.-Pieza de tipo compuesto aplicable al ramo de la construcción y de la decoración, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que los elementos ocluidos en el cuerpo de soporte pueden ser de constitución dilatante por efecto del calor, por ejemplo metálicos, esmaltables a voluntad, compensándose en tal caso el índice de dilatación de los mismos y el de contracción del cuerpo de soporte para que el enfriamiento del conjunto dé lugar también a la inmovilización de las partes empotradas dentro de la materia de soporte.

20. 4ª.-PIEZA DE TIPO COMPUESTO APLICABLE AL RAMO DE LA CONSTRUCCION Y DE LA DECORACION.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas



foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 7 de noviembre 1973

P. A.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

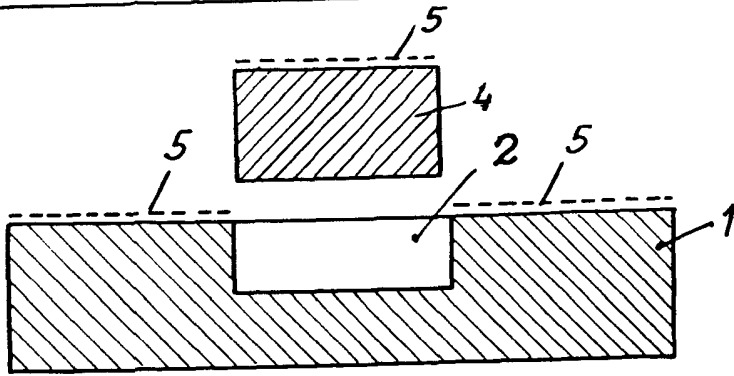


Fig. 1

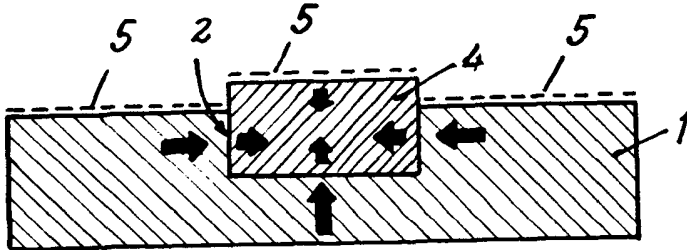


Fig. 2

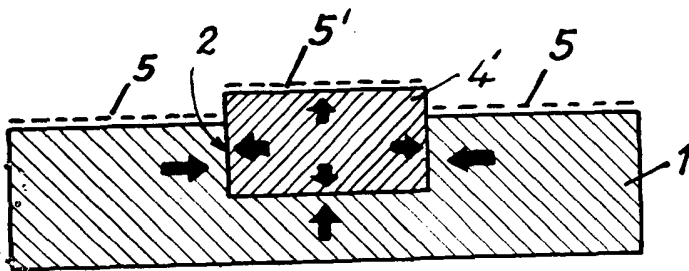


Fig. 3

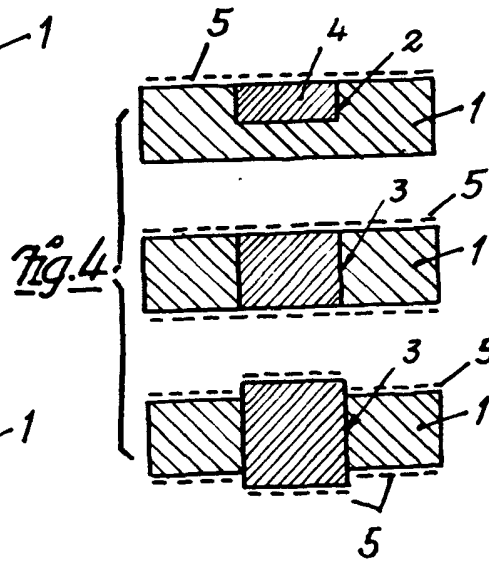


Fig. 4

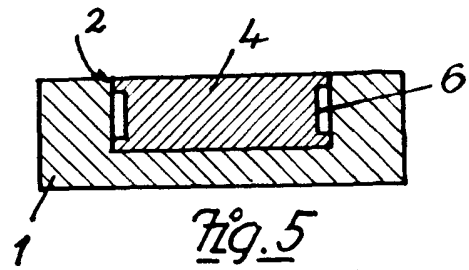


Fig. 5

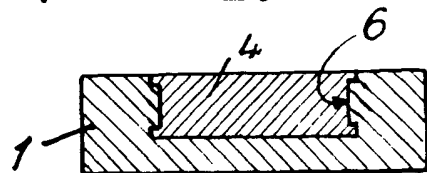


Fig. 6

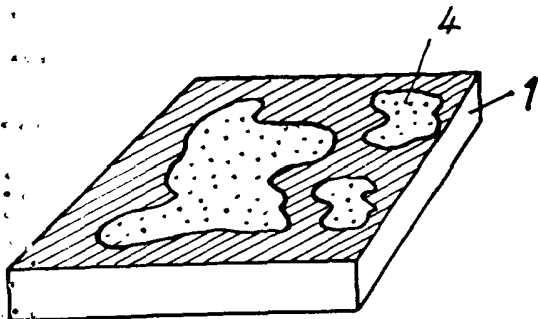


Fig. 7

Barcelona, 7 Novbra. 1973
P.A.

Escala variable