

388380



P.- 47.008

I 1219 AB
U.S. 43.044

MEMORIA DESCRIPTIVA

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 41
SUBCLASE F

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

a nombre de INTERPACE CORPORATION

entidad norteamericana

con domicilio en 260 Cherry Hill Road, Parsippany,
Nueva Jersey, Estados Unidos de Amé-
rica.

por: "UN METODO PARA APLICAR COLORANTES DECORATIVOS A
ARTICULOS DE CERAMICA O DE LOZA VIDRIADA"
(Clase Internacional B44c)

21.5.73

- 1 -

388380

23



Este invento se refiere en general a mejoras nuevas y útiles en la decoración de artículos de cerámica, y persigue en particular proporcionar un nuevo método para imprimir con transferencia tales artículos.

5 Es bien sabido que los artículos de cerámica pueden decorarse por pintura a mano, por estampado con caucho, por estarcido, por transferencias, de papel por calcomanías litrográficas, por calcomanías de serigrafía, por decoración bajo la capa vidriada y sobre la capa vidriada, así como
10 por estampado con estarcido de malla directo e indirecto.

El presente invento se refiere a una técnica de impresión combinada por serigrafía y por transferencia en la cual uno o más colorantes organizados según un diseño decorativo se imprimen primeramente por tamiz sobre
15 una superficie de transferencia de suelta rápida, de preferencia una superficie de caucho de silicona, y luego se transfieren a artículos de cerámica por impresión mecánica. Debido al hecho de que el colorante tiene una afinidad mucho mayor por la cerámica que por la superficie de transferencia de separación rápida, es posible aplicar odena-
20 damente sucesivos colorantes para completar el diseño total, sin tener que esperar a que se seque ninguno de los colorante previamente aplicados. Pueden aplicarse los colorantes directamente sobre colorantes previamente apli-
25 cados que todavía están húmedos, obteniéndose con ello mezclas de colorantes. Además, controlando debidamente la formulación de los colorantes puede regularse su secado de modo que se acomode al uso inmediato de placas de caucho de silicona impresas por tamiz, o que se acomode a la
30 preparación de una multiplicidad de placas de caucho de si-

388380

23



licona impresas por tamiz de antemano, sin peligro de un secado prematuro.

Se prevén dos tipos de elementos de transferencia de tinta: (1) un tapón sobre el cual se hacen rodar artículos de cerámica de forma en general cilíndrica, tales como tazas y vasos, a los cuales han de aplicarse exteriormente las decoraciones, y (2) una membrana elástica que se expanden a contacto con las partes de borde o de cavidad de platos, platillos o similares. La vida del tamiz se aumenta sustancialmente debido a que el colorante se exprime sobre una superficie de transferencia de caucho de silicona lisa, en vez de sobre las superficies más abrasivas de la cerámica. Por consiguiente, un objeto de este invento es proporcionar un nuevo método y un aparato para aplicar colorantes decorativos a artículos de cerámica; tal como vidrio, sobre el vidriado o bajo el vidriado o incluso a artículos de loza, pero de preferencia bajo el cidriado de la loza; mediante impresión por serigrafiado del colorante sobre una superficie de transferencia de suelta rápida y produciendo luego contacto mecánico entre esa superficie de transferencia de separación rápida y el artículo a ser decorado, de modo que se transfiera al mismo el colorante impreso.

Otro objeto de este invento es proporcionar un método de la naturaleza expresada, en los cuales las superficies de transferencia de separación rápida son elementos de caucho de silicona.

Otro objeto de este invento es proporcionar un elemento de transferencia de tinta de membrana elástica de la naturaleza expresada, que comprende un aro de base de plástico o de metal plano que tiene una red elástica nor-

388380



malmente relajada sujeta a una cara y que cubre la abertura central y un aro plano de caucho de silicona pegado a la cara expuesta de la red elástica dentro del área de la abertura central del aro de base y coaxial con ella.

5 Otro objeto de este invento es proporcionar un elemento de transferencia de tinta de membrana elástica de la naturaleza expresada, con el cual se pueden imprimir bandas continuas sobre platos muy curvados sin necesidad alguna de técnicas para evitar el solapamiento. Tales
10 técnicas para evitar el solapamiento requieren ser aplicadas por artesanos expertos y exigen un tiempo considerable.

Otro objeto de este invento es proporcionar un elemento de transferencia de tinta del tipo de tampón de
15 la naturaleza expresada, que comprende un tampón elástico que tiene una superficie de caucho de silicona.

Otro objeto de este invento es proporcionar nuevos tintes en frío que son esenciales y particularmente útiles en este nuevo método de decoración por impresión y transferencia.
20

Otro objeto de este invento es controlar el secado de los tintes de modo que los elementos de transferencia de tinta puedan prepararse para uso inmediatamente después de imprimir o para uso hasta varias horas después de
25 imprimir.

Otro objeto de este invento es proporcionar un método de la naturaleza expresada en que puede aplicarse al artículo de cerámica una tinta sucesiva sin tener que esperar a que se seque la tinta precedente, acelerándose
30 así notablemente la velocidad total de decoración.



Otro objeto de este invento es proporcionar un método de la naturaleza expresada en el cual puede aplicarse una tinta sucesiva directamente sobre una tinta precedente, obteniéndose con ello una mezcla de las tintas precedente y siguiente.

Otro objeto de este invento es proporcionar un método de la naturaleza expresada en el cual el artículo de cerámica puede aceptar el vitrificado y el cocido mientras las tintas sobre el mismo están todavía húmedas.

Otro objeto de este invento es mejorar el rendimiento en la decoración de artículos de cerámica, así como mejorar la calidad de la decoración de la cerámica.

Con estos y otros objetos a la vista, se comprenderá mejor el invento con referencia a los dibujos, a la descripción detallada que se acompaña y a las reivindicaciones que se adjuntan.

En los dibujos:

La Fig. 1 es una vista en planta desde arriba de un elemento de transferencia de tinta de membrana elástica que tiene partes de red abierta y construido de acuerdo con este invento;

La Fig. 2 es una vista en planta desde arriba de una segunda realización de un elemento de transferencia de tinta de membrana elástica que tiene aberturas hendidas y construido también de acuerdo con este invento;

La Fig. 3 es un corte transversal de una estación de prensado en que se ilustra el elemento de transferencia de tinta de la Fig. 1 en posición con relación a un globo anular inflable como preparación para la transferencia a un plato de la tinta impresa por serigrafía.

388380

16



La Fig. 4 es una vista similar a la de la Fig. 3 pero con el globo anular inflado para efectuar la transferencia de la tinta al plato;

5 La Fig. 5 es un corte transversal de una estación de prensado mostrando el elemento de transferencia de tinta de la fig. 2 en posición con relación a un globo de diafragma completo inflable, como preparación para la transferencia a un plato de la tinta impresa por tamiz;

10 La Fig. 6 es una vista similar a la de la Fig. 5, pero con el globo de diafragma completo inflado para efectuar la transferencia de la tinta al plato;

La Fig. 7 es una vista en alzado lateral de un elemento de transferencia de tinta de tampón de acuerdo con este invento, con una taza sobre el mismo.

15 La Fig. 8 es una vista por un extremo de la Fig. 7.

Con referencia a los dibujos con detalle se verá de la Fig. 1 que un elemento A de transferencia de tinta de membrana elástica incluye el aro 5 de base plano rígido que puede formarse de cualquier plástico o metal adecuado y que tiene una abertura central 6 de un diámetro compatible con el de la pieza de cerámica a ser decorada. Una red 7 de malla fina, formada de un material elástico tal como de tela elástica (por ejemplo, de caucho de látex), salva la abertura 6 y tiene sus partes de borde periféricas sujetas por adhesivo a una cara del aro de base 5. Un aro plano 8 de un caucho de silicona adecuado, tal como de "Silastic A RTV", que se encuentra en el comercio producido por la Dow Corning Corporation, proporciona una superficie de transferencia de separación rápida y está sujeto a una red 7 mediante un adhesivo de contacto de silicona,

20
25
30



tal como el "SR-516" que se encuentra en el comercio producido por la General Electric Silicone Products, el cual une el aro 8 a la red 7 con fuerza suficiente para permitir múltiples operaciones de transferencia, y sin embargo permite despegar fácilmente el aro 8 de la misma cuando surge finalmente la necesidad de sustituirlo. Es de hacer notar que hay muchas telas elásticas de las cuales puede hacerse la red 7. Se prefieren los materiales sintéticos elásticos que se extienden en todas las direcciones, pero una red 7 de cualquier material capaz de estirarse de la manera deseada y de aflojarse de nuevo a la misma posición en el aro de base 5, y capaz de acomodar aberturas suficientes para permitir el paso de aire a su través, puede servir como red 7. La construcción del aro plano 8 de un caucho de silicona adecuado sujeto a la red 7 se considerará aquí como una solución cómoda. No obstante, debe entenderse que también está previsto que el aro 8 y la red 7 puedan ser enterizos y de un solo material. Por ejemplo, podrían hacerse la red 7 y el aro plano 8 de un solo material perforado o hendido en áreas a las cuales no se haya de aplicar la tinta.

Para exponer más detalladamente la naturaleza de este invento, se supondrá primeramente, a modo de ejemplo, que se ha de decorar el borde de la cavidad de un plato de cerámica sin vidriar con un aro de figuras de forma de círculo 9a y 9b en dos tintas separadas y dispuestos alternadamente alrededor de la periferia del plato. En este caso se preparan dos tamices de seda, uno para cada una de las dos tintas a ser aplicadas, y se aplicará una tinta 9a con rasqueta en posiciones sobre el aro 8 de caucho de silico-

388380



na de un primer elemento A de transferencia de tinta de membrana elástica; y se aplicará una segunda tinta 9b al aro de caucho de silicona de un segundo elemento A de transferencia de tinta de membrana elástica en la debida relación de desplazamiento de giro con las posiciones de la primera tinta 9a. Los elementos de transferencia de tinta de membrana elástica están provistos de entalladuras 10 para orientar su relación de desplazamiento de giro.

En esta fase, un artículo a ser decorado, tal como el plato 11 se sujeta en una estación de cualquier máquina de imprimir cerámica conocida que esté modificada de acuerdo con este invento (véanse las Figs. 1, 3 y 4) para incluir un globo 12 anular inflable por aire y desinflable por vacío, que tiene una abertura central 13 correspondiente a la cavidad central del plato 11 y una superficie externa destinada a ser congruente en general con el aro 8 de caucho de silicona. Son también viables otros medios para contacto de los elementos de transferencia de tinta con el artículo de cerámica, en tanto que se pueda producir una separación rápida del aire desde el centro.

El primer elemento A de transferencia de tinta es interpuesto y retenido de modo seguro entre el globo 12 y el plato 11, como se ha ilustrado en la Fig. 3, después de lo cual se infla el balón 12 rápidamente con aire a la posición indicada en la Fig. 4, con lo cual se desplaza la red 7, y el aro 8 de caucho de silicona, de modo que se lleva la tinta 9a a contacto con la superficie adyacente del plato 11. El aire que hay dentro de la cavidad central del plato 11 pasa rápida y fácilmente a través de las aberturas de la red elástica 7 y de la abertura central 13 de



globo al inflarse el globo, evitándose así que se formen
bolsas de aire junto a la superficie impresa del plato 11
y permitiéndose una impresión rápida y limpia por trans-
ferencia de la tinta 9a a la misma. Puesto que se desea
5 una liberación rápida de la tinta desde la superficie de
transferencia del aro 8 de caucho de silicona, se ha com-
probado que es preferible inflar el globo 12 a través de
los conductos 14 con aire a una presión suficiente para
producir una firme impresión de la tinta, y desinflar lue-
10 go el globo por vacío a través de los conductos 14 a fin
de permitir que la red elástica 7 se relaje rápidamente a
su configuración plana normal y se retire así rápidamente
a la superficie de transferencia de separación rápida del
aro 8 de caucho de silicona separándose del contacto de im-
15 primir con la superficie del plato.

Ahora bien, el plato 11 es retenido en posición mien-
tras el segundo elemento A de transferencia de tinta es
llevado a la estación y retenido en ella, de modo que la
tinta sobre su superficie de transferencia de separación
20 rápida puede ser transferida similarmente al plato, comple-
tándose así el diseño ilustrado.

Usando un método de imprimir análogo, puede sobre-
imprimirse una tinta clara 16a con una tinta oscura 16b,
como se ha ilustrado en la Fig. 1. También como se ha ilus-
25 trado en la Fig. 1 pueden sobreimprimirse las tintas 15a
y 15b para producir áreas en color 15a, 15b y 15c. Por
ejemplo, la tinta 15a podría ser amarilla y la tinta 15b
azul, de modo que el área 15a de color sería amarilla, la
15b azul y la 15c verde.

30 En las Figs. 5 y 6 se representa la estación de la

388380

16



conocida máquina de imprimir artículos de cerámica de las Figs. 3 y 4, y destinada además para uso con un elemento de transferencia de tinta tal como el ilustrado en D en la Fig. 2. El elemento de transferencia de tinta de la Fig. 2 incluye el aro 5 de base plana rígido con la abertura central 6 de un diámetro compatible con el de la pieza de cerámica a ser decorada. Una red 7 de malla fina formada de material elastómero tiene sus partes de borde periféricas sujetas por adhesivo a una cara del aro de base 5. Un disco 8 plano de caucho de silicona está sujeto a la red 7 para proporcionar una superficie de transferencia de separación rápida que tiene hendiduras 17 en las áreas a las cuales no debe cubrir el diseño 24 de tinta. Como se ha ilustrado en las Figs. 5 y 6, se usa el globo 18 de diafragma completo con el elemento B de transferencia de tinta, y la estación de la máquina de imprimir artículos de cerámica está además provista del tapón 19 para obturar el globo 18. El elemento B de transferencia de tinta es retenido firmemente entre el globo 18 y el plato 11, como se ha ilustrado en la Fig. 5, después de lo cual se infla el globo 18 rápidamente con aire que entra por los conductos 14, de modo que el diseño 24 de tinta se lleva a contacto con la superficie adyacente del plato 11, como se ha ilustrado en la Fig. 6. Luego se deja escapar rápidamente el aire del globo 18 por los conductos 14, para retirar la red elástica 7 y el disco 8.

Quando se ha de decorar el exterior de un artículo de cerámica de forma en general cilíndrica, se usa un elemento C de transferencia de tinta del tipo de tampón, (veánse las Figs. 7 y 8) ya que se transfiere la tinta por con



tacto de rodadura entre el tampón C y el artículo de cerámica. El tampón C comprende una base 20 de metal o de plástico rígido que tiene la capa 21 de caucho esponjoso pegada a una superficie y la hoja 22 de caucho de silicona pegada a la cara expuesta del caucho esponjoso. Los elementos 23 de diseño de tinta son impresos por serigrafía sobre el caucho de silicona 22 para subsiguiente transferencia al artículo de cerámica a ser decorado. También en este caso se imprimen de antemano el número requerido de tampones y se aplican las tintas sucesivamente al artículo de cerámica sin tener que esperar a que se seque una tinta anteriormente aplicada.

Se comprenderá además que las tintas (u otros colorantes) usados con este método y con este aparato deben ser de una naturaleza especial ya que (1) no pueden contener ningún disolvente que ataque a o reaccione con la superficie de separación rápida de caucho de silicona; (2) deben tener una afinidad adhesiva suficiente con el caucho de silicona para que permanezcan en posición una vez impresos inicialmente sobre la misma; (3) deben tener una afinidad adhesiva suficientemente mayor con el artículo de cerámica a ser decorado para que no se desprendan del mismo en láminas por contacto con las áreas desnudas del caucho de silicona de los elementos de transferencia de tinta sucesivamente empleados usados para completar el dibujo o diseño, sin tener que esperar a que se seque ninguna tinta previamente aplicada; (4) deben ser depositados como una capa gruesa sobre el artículo de cerámica; (5) deben desprenderse limpiamente del caucho de silicona sin dejar marca sobre el mismo cuando tiene lugar la operación

388380

16 MAR 1971



de transferencia; y (6) deben poseer una viscosidad adecuada para producir una impresión clara y bien definida. Este último requisito variará también con el tamaño de la malla del tamiz de seda usado. Por ejemplo, un estarcido de 5
de nilón de 380 mallas por cada 2,54 cm lineales requerirá una tinta de menor viscosidad que un estarcido de 160 mallas por cada 2,54 cm lineales.

A continuación se dan ejemplos típicos de fórmulas de tinta útiles para la práctica de este invento:

10

Ejemplo I

Color negro bajo el vidriado	1.000	gramos
Aceite de ricino deshidratado	250	"
Aceite de pino	25	"
Bálsamo de Copaiba	20	"
15 Lactato de butilo	10	"
Aceite de oliva	10	"

Ejemplo II

Color negro bajo el vidriado	1.000	gramos
Aceite de linaza hervido	250	"
20 Aceite de pino	30	"
Aceite de oliva	20	"
Lactato de butilo	10	"

Estas tintas se aplican en frío, es decir, a la temperatura ambiente, y no requieren temperaturas elevadas ni un estrecho control de la temperatura para su aplicación correcta. Como se ha mencionado en lo que antecede, 25
las tintas pueden ser formuladas en cada caso de modo que puedan ser impresas por serigrafiado sobre los elementos

388380

16 MAR



de transferencia de tinte, bastante antes de la operación
real de impresión por transferencia, sin que resulten afec-
tadas no la característica de separación rápida de los
aros 8 de caucho de silicona ni la propiedad de transfe-
5 rirse fácilmente a la superficie de cerámica a ser decora-
da, y sin secado prematuro hasta el punto de que se inuti-
licen. Los constituyentes de estas tintas pueden variarse
para adaptarlos a la programación de impresión y de trans-
ferencia. La programación puede ser rápida, como de un se-
10 gundo a diez minutos después de imprimir, o retardada de
cinco minutos a dos o tres horas. Para impresión rápida
después de la transfsrencia se aumentan los constituyentes
volátiles, y esos constituyentes volátiles se disminuyen
para impresión retardada después de la transfsrencia. En
15 consecuencia, para evitar el secado de las siliconas impre-
sas se reducen los constituyentes de aceite de pino y de
lactato de butilo. Los 30 gramos de aceite de pino sugeridos
en el Ejemplo II se reducirán a 5 gramos, y los diez
gramos de lactato de butilo se reducirian a 2 gramos para
20 un periodo de espera más largo, pero cuando se reducen así
esos constituyentes no puede efectuarse la transferencia
antes de cinco minutos después de imprimir. En consecuen-
cia, los constituyentes volátiles controlan la duración
del periodo después de imprimir durante el cual pueden trans-
25 ferirse las tintas desde las superficies de transferencia
de separación rápida.

El aceite de pino y el lactato de butilo de las fór-
mulas precedentes pueden sustituirse por resinas acrílicas
disueltas en barniz. Estas resinas acrílicas son muy úti-
30 les en la decoración de artículos de cerámica puesto que co

388380

16 MAR



5 mo medio o vehículo del color no revelan los defectos en los vidriados ni los residuos de carbón en los productos acabados. Si se usan en las fórmulas precedentes las resinas acrílicas deben añadirse en la misma proporción que el aceite de pino y el lactato de butilo (y no en mayor proporción) juntamente con los demás aceites y pigmentos.

10 Debe por supuesto entenderse que dentro del alcance de las reivindicaciones que se acompañan pueden efectuarse variaciones en las disposiciones y en las proporciones de las partes y de los ingredientes que aquí se han descrito.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 3 de Junio de 1970, bajo el número 43.044, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -

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

1º.- Un método de aplicar colorantes decorativos a artículos de cerámica o de loza vidriada, que comprende las operaciones de suministrar una superficie de transferencia de separación rápida, imprimir al menos un área de



colorante sobre dicha superficie de transferencia, y producir luego contacto mecánico entre el colorante impreso sobre dicha superficie de transferencia y el artículo a ser decorado, para transferir de ese modo al mismo el colorante impreso.

29.- El método según la reivindicación 1, que incluye adicionalmente las operaciones de suministrar una segunda superficie de transferencia de separación rápida, imprimir la misma con una segunda área de colorante situada de modo similar sobre dicha primera área de colorante, y producir luego contacto mecánico entre dicha segunda área de colorante impresa sobre dicha segunda superficie de transferencia y el artículo que se está decorando, sin esperar a que se seque dicho primer colorante transferido, para mezclar de ese modo dicho segundo colorante con dicho primer colorante.

30.- El método según la reivindicación 1, que incluye además las operaciones de suministrar una segunda superficie de transferencia de separación rápida, imprimir la misma con una segunda área de colorante situada de modo diferente con respecto a dicha primera área de colorante, y producir luego contacto mecánico entre dicha segunda área de colorante impreso sobre dicha segunda superficie de transferencia y el artículo que se está decorando, sin esperar a que se seque dicho primer colorante transferido, para transferir de ese modo dicha segunda área de colorante impreso a una segunda área de dicho artículo.

40.- El método según la reivindicación 2, en el cual el número total de superficies de transferencia de separación rápida es igual al número total de colorantes a ser

388380

76



aplicados, y en el cual cada colorante sucesivo es transferido a dicho artículo sin tener que esperar a que se seque un colorante anteriormente transferido.

5 5º.- El método según la reivindicación 3, en el cual el número total de superficies de transferencia de separación rápida es igual al número total de colorantes a ser aplicados, y en el cual cada colorante sucesivo es transferido a dicho artículo sin tener que esperar a que se seque un colorante anteriormente transferido.

10 6º.- El método según la reivindicación 1, en el cual dicha superficie de transferencia de separación rápida está formada de un material elastómero.

15 7º.- El método según la reivindicación 2, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de un material elastómero.

8º.- El método según la reivindicación 3, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de un material elastómero.

20 9º.- El método según la reivindicación 4, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de un material elastómero.

10º.- El método según la reivindicación 5, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de un material elastómero.

25 11º.- El método según la reivindicación 1, en el cual dicha superficie de transferencia de separación rápida está formada de caucho de silicona.

30 12º.- El método según la reivindicación 2, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de caucho de silicona.

388380



13º.- El método según la reivindicación 3, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de caucho de silicona.

5 14º.- El método según la reivindicación 4, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de caucho de silicona.

15º.- El método según la reivindicación 5, en el cual dichas superficies de transferencia de separación rápida están formadas de caucho de silicona.

10 16º.- El método según la reivindicación 1, en el cual dicho colorante es impreso sobre dicha superficie de transferencia y es transferido desde ella a la temperatura ambiente.

15 17º.- El método según la reivindicación 2, en el cual dichos colorantes son impresos sobre dichas superficies de transferencia y son transferidos desde ellas a la temperatura ambiente.

20 18º.- El método según la reivindicación 3, en el cual dichos colorantes son impresos sobre dichas superficies de transferencia y son transferidos desde ellas a la temperatura ambiente.

25 19º.- El método según la reivindicación 4, en el cual dichos colorantes son impresos sobre dichas superficies de transferencia y son transferidos desde ellas a la temperatura ambiente.

20º.- El método según la reivindicación 5, en el cual dichos colorantes son impresos sobre dichas superficies de transferencia y son transferidos desde ellas a la temperatura ambiente.

30 21º.- El método según la reivindicación 1, en el

11.3.71

ME

388380



cual dicha superficie de transferencia de separación rápida es previamente impresa con su colorante y luego puesta aparte hasta que se haya de efectuar la operación de transferencia.

5

22º.- El método según la reivindicación 2, en el cual todas las citadas superficies de transferencia de separación rápida son previamente impresas con sus respectivos colorantes y son luego puestas aparte hasta que se hayan de efectuar las operaciones de transferencia.

10

23º.- El método según la reivindicación 3, en el cual todas las citadas superficies de transferencias de separación rápida son previamente impresas con sus respectivos colorantes y son luego puestas aparte hasta que se hayan de efectuar las operaciones de transferencia.

15

20

24º.- El método según la reivindicación 4, en el cual todas las citadas superficies de transferencia de separación rápida son previamente impresas con sus respectivos colorantes y son luego puestas aparte hasta que se hayan de efectuar las operaciones de transferencia.

25

25º.- El método según la reivindicación 5, en el cual todas las citadas superficies de transferencia de separación rápida son previamente impresas con

21.5.73

- 18 -

ME

388380

25



sus respectivos colorantes y son luego puestas aparte hasta que se hayan de efectuar las operaciones de transferencia.

5 26^a.- Un método para aplicar colorantes decorativos a artículos de cerámica o de loza vidriada.

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

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

Madrid,

25 MAYO 1973

P.A.

Alberto de Eizaburu
P. Feder.

mE

21.5.73
MCM



FIG. 1

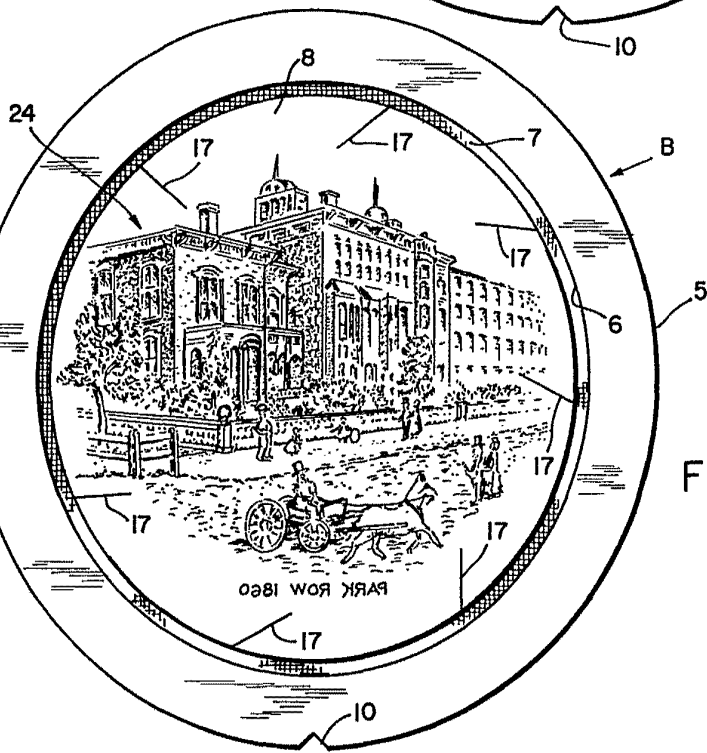
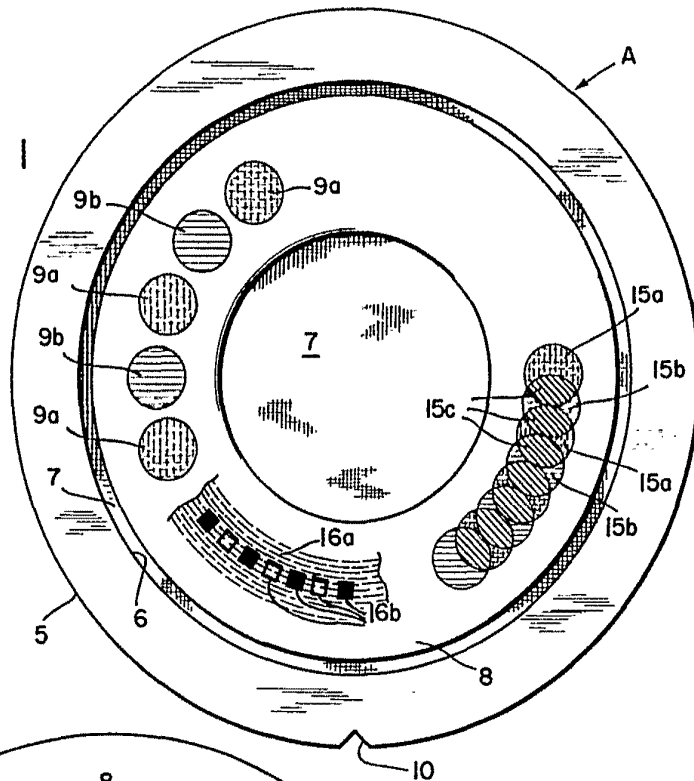


FIG. 2

Alberto de ...
Per ...

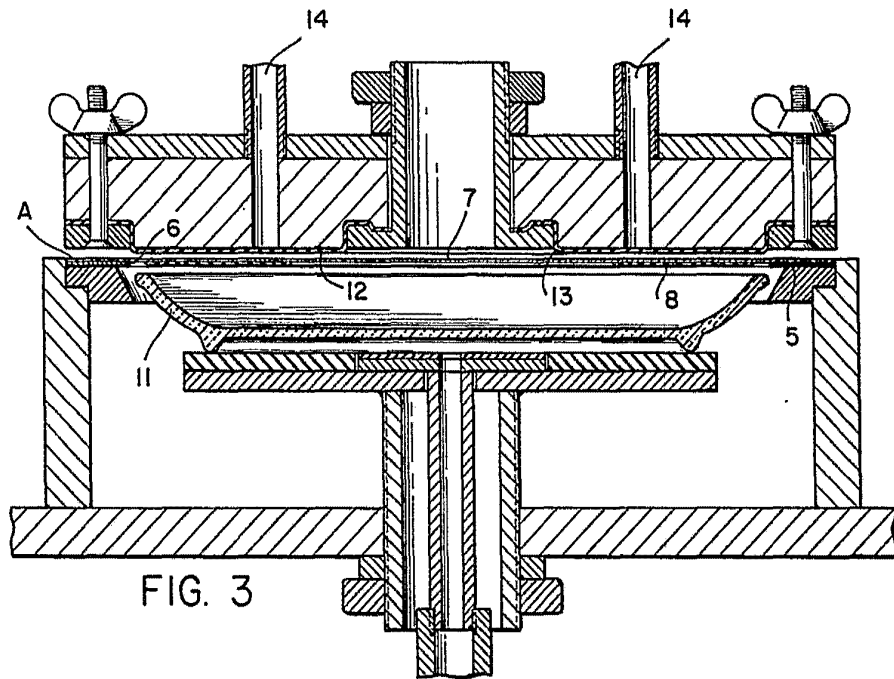


FIG. 3

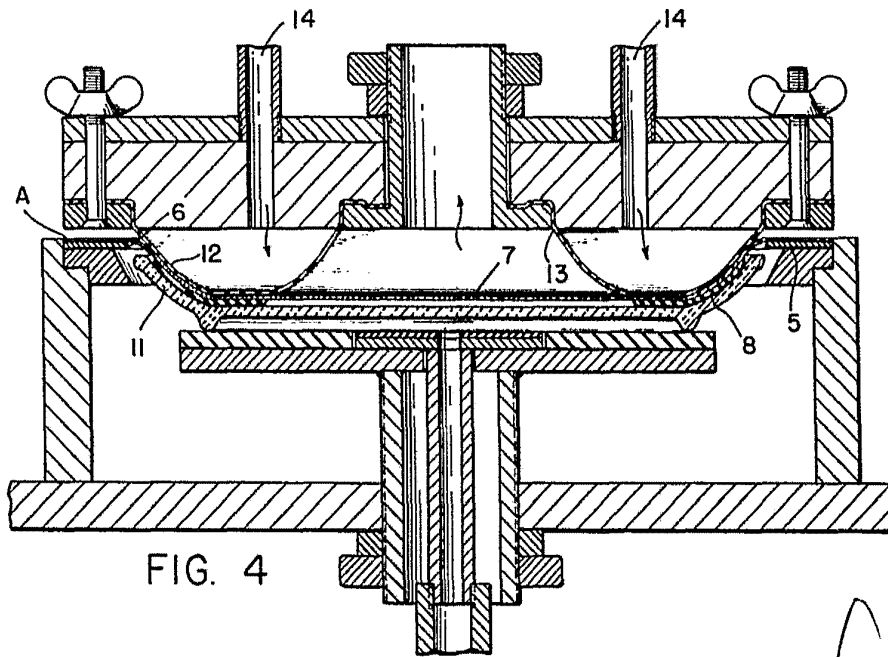


FIG. 4

INTERPACE CORPORATION
FOR FULLY
[Signature]

388380

16 MAR 1968

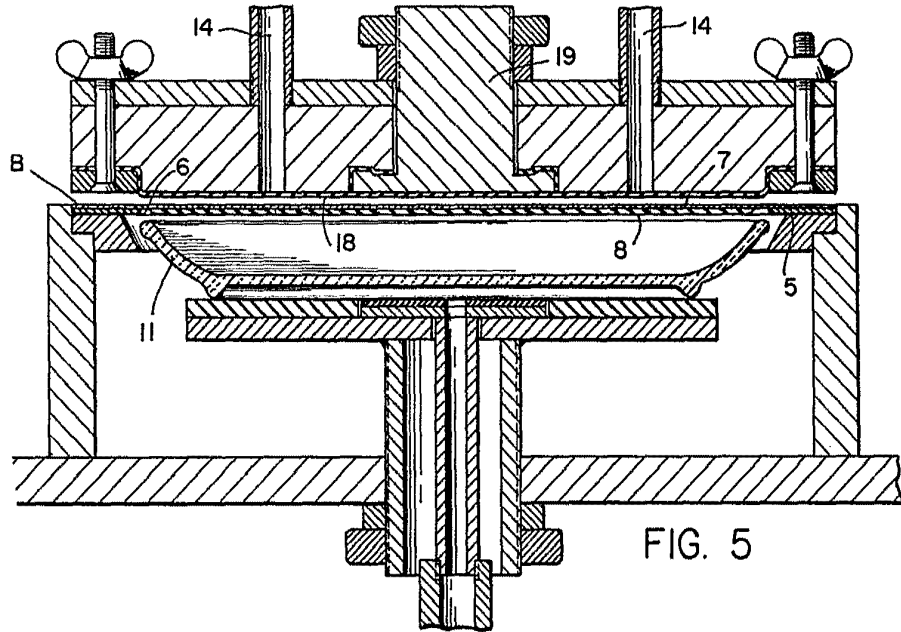


FIG. 5

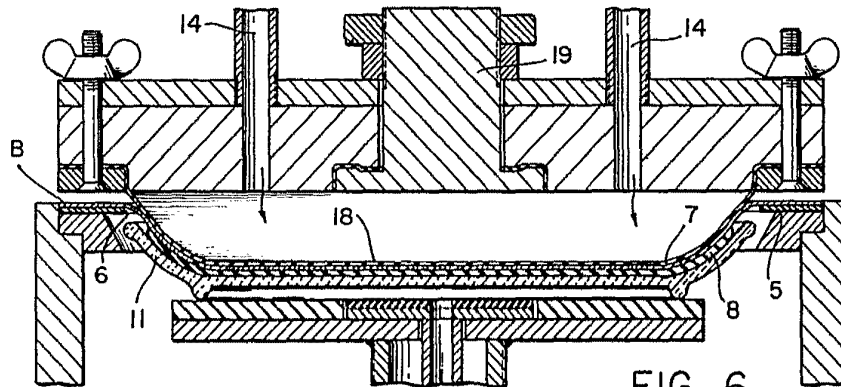


FIG. 6

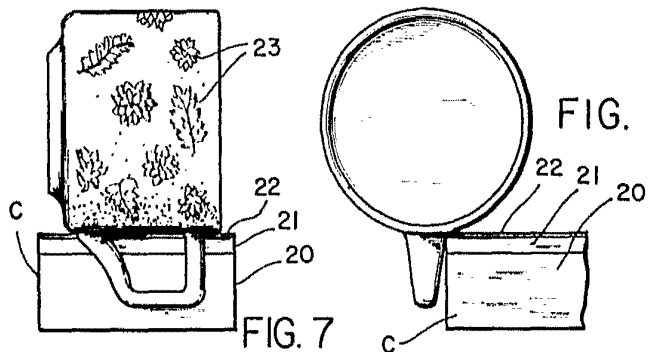


FIG. 7

FIG. 8

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.