



a favor del recurrente su derecho a la explotación exclusiva en toda España, sus colonias y Protectorado.

10 Es bien sabido por los expertos en la materia que hasta la fecha no se ha llegado a conseguir la metalización del vidrio en su propia masa y los numerosos ensayos practicados a este respecto han resultado otros tantos fracasos. Todo lo más que en este aspecto se ha logrado, ha sido dar una sensación de metalización mediante el empleo de pinturas o colores con mezclas metálicas diversas (purpúlipas, aluminio, azogue, etc.) que eran aplicadas en capas por la cara interna de cuerpos de vidrio y que se hacían visibles por transparencia.

20 Estos métodos de decoración, y otros más o menos similares, resultan sin embargo excesivamente laboriosos y caros, con el agravante de que los colores aplicados se desprenden muy a menudo del cristal, siendo en todo caso sumamente frágiles los artículos dados al mercado en estas condiciones.

25 Con el procedimiento de la invención se ha resuelto definitiva y satisfactoriamente el problema de la metalización del vidrio en su propia masa que se obtiene por las diferentes fases y operaciones que serán descritas a continuación.

30 Esencialmente la indicada metalización del vidrio se obtiene mediante una mezcla racional de sílice con óxido de un metal con la que se producen cuerpos sólidos que una vez fríos se someten nuevamente a fusión al soplete, aplicándose seguidamente una llana reductora de gas de alumbrado produciendo una reacción que determina la metalización de la masa de vidrio con un color adecuado al metal empleado y con el brillo propio del cristal.

35 En un ejemplo de realización de la invención, se funde en un crisol adecuado una mezcla de sílice con un seis por ciento de óxido en polvo de un metal, preferiblemente cobre, hierro o aluminio, obteniéndose un vidrio de color azul verdoso oscuro que,



40 al irse enfriando y solidificando paulatinamente, se extrae del crisol en forma de bloque o varillas por estirado.

Una vez ultimada esta primera fase, los cuerpos logrados vuelven a fundirse al soplete alimentando por gas y oxígeno, dando a las partes sucesivamente licuadas una forma deseada (bolas, granos, botones, y otras, nuecos ó macizos) 45 por cualquier sistema de moldeado o modelado, y estando la materia todavía al rojo, se le aplica una llama sólo del gas llamado del alumbrado, Esta llama reductora de las calorías proporcionada en la fusión al soplete, provoca en la materia una reacción desconocida que determina la deseada metalización del 50 vidrio que así adquiere en su masa un color correspondiente al del metal cuyo óxido se ha utilizado en la primera fase, sin perjuicio del brillo propio del cristal.

Después de enfriados los objetos obtenidos, quedan dispuestos para su utilización en los fines previstos, presentando un bello aspecto particularmente adecuado para la industria de la bisutería. 55

Todo aquello que sea accesorio en la realización del procedimiento de la invención, podrá ser objeto de modificaciones y las cuestiones de forma, dispositivos y máquinas utilizadas 60 en su ejecución, deberán considerarse como de orden secundario, pudiéndose emplear aquellos que mejor convenga en tanto no alteren fundamentalmente las particularidades características.

N O T A . -

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede llevarse a



65 la practica, se reivindicacion a titulo privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concecion del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

70 1^a.- Un procedimiento para la obtencion de vidrio metalizado en bolas, granos, abalorios y objetos diversos con destino preferente a la fabricacion de articulos de bisuteria, caracterizado por establecerse una mezcla de silice con una proporcion de un seis por ciento de oxido en polvo de un metal, preferiblemente cobre, hierro o aluminio, cuya mezcla se somete a fusion en un crisol adecuado, hasta dar un vidrio color 75 azul verdoso oscuro que se deja enfriar paulatinamente y se extrae del crisol en formas solidas, por ejemplo en bloque o en varillas por estirado.

80 2^a .- Procedimiento para la obtencion de vidrio metalizado, segun la reivindicacion primera, caracterizado porque, una vez ultimada dicha primera fase, los cuerpos logrados se someten nuevamente a fusion mediante la utilizacion de un soplete alimentado por gas y oxigeno, dandose a las porciones sucesivamente licuadas una forma deseada, por ejemplo bolas, granos, botones, etc., por cualquier medio conocido de moldeado o modelado.

85 3^a.- Procedimiento para la obtencion de vidrio metalizado, conforme a las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque seguidamente y estando todavia al rojo la materia, se le aplica una llama solo del gas llamado del alumbrado con la cual se reducen las calorias proporcionadas en la 90 fusion al soplete y se provoca en la materia una reaccion desconocida que determina la deseada metalizacion de la masa del vidrio que asi adquiere una coloracion correspondiente al del metal cuyo oxido se ha utilizado en la primera fase, sin perjuicio del brillo propio del cristal.

95 4^a.- Procedimiento, de acuerdo a las reivindicaciones



1-3 caracterizado esencialmente porque los cuerpos frios obtenidos después de una fusión de sílice con una proporción racional de óxido de un metal, son sometidos a una segunda fusión al soplete, aplicándose después a las porciones licuadas en esta última operación una llama de gas reductora de temperatura con la que se provoca la reacción determinante de la metalización del vidrio en su propia masa.

5ª.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE VIDRIO METALIZADO EN BOLAS, GRANOS, OVALOS Y OBJETOS DIVERSOS "

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 15 de Enero de 1953

ANASTASIO VILLEGAS GONZALEZ
p.a.