





de un procedimiento para la fabricación de ojos artificiales.

5

Uno de los mayores inconvenientes de la industria juguetera es el encontrar un tipo de ojos que den una apariencia de realidad a los muñecos, animales, bibelots, etc.

10

En la clase de ojos denominados "fijos", hasta hoy se emplean dos sistemas:

El ojo pintado, con el cual no se consigue la realidad buscada aunque en su confección se dedique el mayor esmero. Esta es una faena costosa tanto de trabajo como de tiempo.

15

Y el ojo engastado en concavidades practicadas en la cabeza del muñeco imitando las órbitas. Para este se utilizan los llamados ojos de cristal, que en contraposición a su perfección, presentan serios inconvenientes, como son el proceder de importación del extranjero, su fragilidad y poca resistencia a los golpes y, el de no presentar superficies apropiadas para ser pegados convenientemente por ser de cristal pulimentado.

20

Es por ésto que se ha estudiado un procedimiento para conseguir unos ojos, para aplicación en juguetería, a base de emplear materiales comunes en el mercado nacional, los que, al ser convenientemente decorados y montados, representan un ojo con una perfección no alcanzada hasta hoy. Aparte de ésto, el coste es mínimo y puede competir con ventaja con el de todos los conocidos hasta la fecha.

25

30

El procedimiento es como sigue:



35 Se dispone primeramente la cabeza de cartón prensado del muñeco de forma que en el sitio de las órbitas presente dos depresiones ovoidales que marcan las órbitas y que se consiguen, con ayuda de un punzón o matriz cóncavo apropiado, después del primer baño de pintura de la cabeza. En cada una de ambas órbitas se dispone, adherida con un pegamento adecuado, una plaquita de plan-  
40 cha metálica obtenida por troquelación y que se adapta en su alojamiento perfectamente por ser asentada con el mismo punzón con que se marcó la citada órbita.

Esta plaquita presenta un frente en forma de gajo esférico, pero su zona central está aplanada o cóncava.  
45 Este aplanamiento tiene una forma circular y su centro es liso partiendo de él una serie de sinuosidades o hendiduras radiales.

La decoración de esta plaquita es como sigue: la zona central aplanada está pintada de un color oscuro (negro, azul o pardo), circundado por un halo de un color mas claro que puede ser azul o verde por ejemplo. El resto de su superficie convexa está decorada con un color blanco o marfileño que imita la córnea del ojo mientras que la zona aplanada o cóncava, mas oscura, imita el iris.

55 Una vez aplicadas en las depresiones de la cabeza las dos plaquitas metálicas con auxilio del punzón citado sobre cada una de ellas se acopla con un pegamento apropiado, una pieza de celuloide transparente que ofrece la forma de un gajo esférico tambien pero, en este caso, totalmente convexa.  
60

Esta pieza transparente lleva pintado, en el centro



de la superficie cóncava, un punto negro que imita la pupila.

65 Al superponerse estas dos piezas, la sensación de realidad es sorprendente, debido a que el punto que representa la pupila resulta colocado en un plano anterior a la zona redonda que imita la pupila. Por otra parte, la superficie pulimentada convexa de la pieza de celuloide, refleja luces e imágenes de una forma parecidísima  
70 al ojo humano.

Como puede notarse, los materiales empleados en este procedimiento son de una tenacidad suficiente para soportar con éxito los golpes y malos tratos que a los juguetes proporcionan los niños.

75 La confección de estas piezas es muy sencilla y baratísima, pues la metálica se consigue en un solo golpe de timbre por lo que en una jornada de trabajo puede fabricarse un número enorme de ellas. La superior transparente, se obtiene también por troquelación de  
80 plancha de celuloide que se moldea y se le da forma en caliente.

Para la decoración de la plaquita metálica pueden emplearse distintos procedimientos, aunque el que mas rendimiento da es el de aerografía, y el punto negro  
85 que imita la pupila en la placa transparente se hace a punta de pincel.

Los pegamentos empleados en la adhesión de las dos piezas pueden ser cualquiera que reúna las condiciones necesarias para adherir las materias de que se trata:  
90 uno capaz de unir metal con cartón, por lo que debe tener



la pastosidad suficiente y el otro adecuado para unir celuloide con la pintura que decora la placa metálica, por lo que debe pertenecer a la rama de los celulósicos.

95 El tamaño y forma son variables debiéndose adaptar a las necesidades de cada caso. Los materiales pueden tambien ser variables pudiendose emplear para la pieza metálica plancha de hierro, fina, hojalata, etc. y, para la cubierta transparente el celuloide o cualquier materia plástica que sea apropiado.

-o-o- oooOooo -o-o-

N O T A

100 Por la Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, se REIVINDICA:

105 1º.- Un procedimiento para la fabricación de ojos artificiales, de aplicación en juguetería, consistente en disponer la cabeza del muñeco, animal, bibelot, etc., de forma que en el lugar de los ojos ofrece dos depresiones almendradas que representan las órbitas, obtenidas despues del primer baño de pintura con un punzón cóncavo apropiado, y en cada una de las cuales se acopla, por medio de un pegamento apropiado, y con auxilio del  
110 mismo punzón una plaquita metálica en forma de gajo esférico y cuya superficie convexa está aplanada o cóncava en una zona central de perímetro circular y en la cual van impresas por troquelación una serie de ranuras o sinuosidades radiales que parten de un punto central.  
115 liso.



120

2º.- El procedimiento de la primera reivindicación, caracterizado porque, la zona central aplanada o cóncava de la plaquita metálica obtenida por troquelación va decorada con un color oscuro circundado de un halo de color mas claro a fin de imitar el iris, mientras que el resto de la superficie convexa está decorado en un color blanco o marfileño, imitándolo así la córnea del ojo humano.

125

3º.- El procedimiento de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque sobre la plaquita metálica, ya convenientemente decorada, se adosa y fija, por un pegamento adecuado, una pieza transparente, tambien en forma de gajo esférico pero, en este caso, totalmente convexa, que se obtiene por troquelación en caliente y la cual lleva pintado, en el centro de la superficie cóncava, un punto negro que limita la pupila y que resulta sobrepuesto en el centro de la zona aplanada o cóncava de la plaquita metálica que imita el iris. Y

130

4º.- " PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE OJOS ARTIFICIALES " - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria.

135

Esta Memoria consta de SEIS hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 135 LINEAS y por una sola de sus caras.

Madrid, 8 de Noviembre de 1.948

Por autorización del interesado