



ácido muy diluido para que se ablanden sus fibras. Luego se calienta la espina a una temperatura moderada por espacio de unas cuantas horas y se la sumerge en cualquiera de las soluciones o mezclas usadas como detectores de madera, por ejemplo, la iodina en solución. Después de seca la madera se distingue claramente de la keratina. A continuación se corta la madera cuidadosamente separándola de la keratina, la cual es luego sumergida en un alcohol o eter durante un periodo variable, según el estado de la keratina, entre dos y veinticuatro horas. Esta operación de imbibición produce la solidificación y endurecimiento de la estructura de la keratina, la cual es inmediatamente adaptada a la forma requerida para poder encajar en la ranura de un disco de gramófono. De preferencia, se revestirá luego la estructura de la keratina (bañándola, rociándola o por cualquier otro procedimiento) con una solución de resina o nitrocelulosa, grasa o betun (o cualquier otra substancia que dé una envoltura impenetrable al aire) y una vez seca dicha estructura se cortará a las longitudes requeridas por las agujas que quedarán así dispuestas para su empleo inmediato.



Algunas fases del tratamiento anteriormente descrito pueden ser suprimidas, así como también sustituirse por otros los cuerpos químicos mencionados, sin salirse por ello del principio esencial del invento, puesto que el resultado obtenido será siempre el mismo.

Más particularmente, la capa impermeable al aire aplicada a la estructura de keratina puede formarse por cualquier material apropiado de características semejantes a las de aquellos con los que se construyen los discos de gramófono.

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Una aguja de gramófono fabricada con la keratina de la espina de una de las plantas del grupo de las xerophitas y endurecida y modelada para que se ajuste a la ranura de un disco de gramófono.

2º. - Una aguja de gramófono fabricada con la keratina de la espina de una de las plantas del grupo de las xerophitas, la cual es endurecida, modelada y dotada de una capa o envoltura impermeable al aire.

3º. - La producción de una aguja de gramófono la cual comprende las siguientes fases: la separación de la madera de la keratina; el endurecimiento de la keratina y el modelado de la estructura de keratina para que se ajuste la aguja a la ranura de un disco de gramófono.

4º. - La producción de una aguja de gramófono, la cual comprende las siguientes fases: el tratamiento de la espina de una planta del grupo de las xerophitas separando la madera de la keratina; el endurecimiento de la keratina; el modelado de dicha estructura y el revestimiento y modelado de la misma con una cubierta o envoltura impermeable al aire.

5º. - Mejoras en las agujas para gramófonos.

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

Esta Me-



moria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 31 de mayo de 1929

P. A.

Alberto de Izaburra

Por Poder

