



105754

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una Patente de invención por veinte años, a favor de

D. Adalbert Zsigmondy,  
con domicilio en Berlín,

por

"Procedimiento para la fabricación de objetos moldeados con cuerno artificial" (Grupo quinto, clase sesenta).

---

El procedimiento aquí descrito para la fabricación de objetos modelados con cuerno artificial, sobre todo con cuerno artificial a la caseína, es especialmente recomendable para la fabricación económica en masa de objetos moldeados de todas clases, por ejemplo, de botones de cuerno artificial.

Al contrario de lo que sucede en los conocidos procedimientos de fabricación, las piezas, según el presente procedimiento, se estampan por ejemplo de planchas de cuerno artificial, o material similar, sin endurecer, para luego endurecerse y prensarse en caliente en una prensa de alta presión en forma o moldes adecuados sin previo reblandecimiento fuera de la prensa.

El prensado en los moldes se hace ventajosamente en prensas hidráulicas con presiones de 400 a 500 atmósferas y temperatura de 90 a 100° C y aun superiores. Para la producción en masa se pueden utilizar series de prensas hidráulicas en que las formas pasan después del prensado en caliente a otra sección



en que se enfrían a presión de manera que pueda utilizarse la prensa caliente para nuevas remesas de moldes, sin perder calor ni tiempo.

El tiempo necesario para hacer una prensada, inclusive el que se necesita para calentar las planchas de material es de 4 a 5 minutos, en cuyo tiempo se puede fabricar una gran cantidad de objetos, por ejemplo de 600 a 1000 o más botones de cuerno artificial según la cabida de la prensa y el tamaño de los objetos estampados.

Los objetos moldeados de cuerno artificial con producción económica en masa según este nuevo procedimiento son muy limpios, ofrecen una gran fuerza mecánica, son lisos e inalterables incluso en presencia de humedad caliente.

Para la fabricación de objetos especiales simétricos los moldes están dispuestos, véase el dibujo adjunto, donde aparecen con los números 1 y 3, del grueso necesario para admitir las formas adecuadas para los objetos a fabricar. Para la fabricación en masa, las formas consisten en emparrillados fácilmente desmontables, 2 que contienen los orificios que corresponden a la forma del objeto que se ha de fabricar. Esta construcción en tres piezas de las formas o moldes de la prensa permite vaciar los objetos rápidamente para llenar las prensas de nuevo, puesto que con solo quitar la mitad superior del molde 1, la forma agujereada 2 se puede arrastrar fuera de la mitad inferior 3 los objetos elaborados.

Además de la gran economía para la fabricación en masa de objetos moldeados de cuerno artificial de que ya se ha hablado, el procedimiento descrito ofrece una serie de otras ventajas importantes.

El estampado, o procesos parecidos, de objetos de planchas de material resblandecido es más sencillo, más rápido y más barato que el prensado, o procesos parecidos de los mismos objetos de planchas endurecidas. Los desperdicios del estampado al contrario de lo que sucede con los desperdicios de material



endurecido, se pueden emplear siempre otra vez, de manera que prácticamente no existen pérdidas. Los diferentes procesos a que generalmente se sometían los objetos endurecidos antes del prensado, o sea el desbastado, raspado molido y pulimento ya no son necesarios. Gracia a la desaparición de los procesos especiales para resblandecer las planchas fuera de la prensa, y a la mayor rapidez endurecer los objetos recortados en lugar de las planchas enteras se obtiene otras economías apreciables en la fabricación. Como con el prensado en caliente de los objetos endurecidos a temperaturas más elevadas que las corrientes, se obtienen superficies muy lisas, se obtiene la economía de tiempo y coste de las operaciones de bruñido y repase.

Las planchas tampoco necesitan ajustarse con tanta precisión, como hasta hoy, a las dimensiones de las formas de la prensa, y por ejemplo pueden ser más gruesas que los objetos terminados y de diámetros más pequeños, puesto que el prensado en caliente a grandes presiones permite una modificación considerable de la forma del material sin perjuicio de sus cualidades

La resistencia a agua caliente que ya se ha indicado como cualidad de los objetos fabricados según este procedimiento, es contrario de lo que sucede con objetos fabricados de cuerno artificial por otros procedimientos, permite el tinte ulterior o el colorido de objetos moldeados de color claro.

#### N O T A .

##### R e i v i n d i c a c i o n e s .

1).- Procedimiento de fabricación de objetos moldeados de cuerno artificial, especialmente cuerno artificial a la caseína, caracterizado por que los objetos están por ejemplo estampados de planchas de cuerno artificial sin endurecer, o de otro material parecido, luego endurecidos y prensados en caliente a grandes presiones.

2).- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por que el prensado tiene lugar en prensas hidráulicas



a presiones de 400 a 500 atmosferas sin reblandecimiento previo de las planchas fuera de la prensa.

3).- Procedimiento según reivindicación 1 y 2 caracterizado porque el prensado de los objetos tiene lugar a 90 á 100° C.

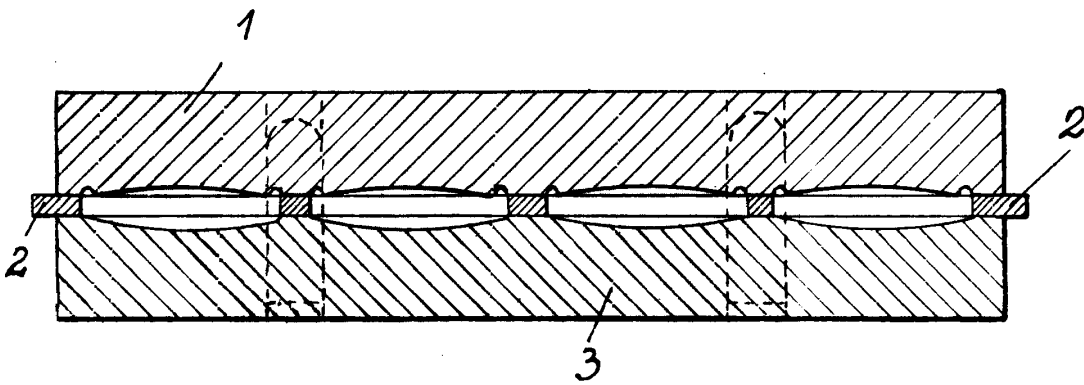
4).- Dispositivo para funcionamiento del procedimiento según reivindicación 1 y siguientes, caracterizado por que los moldes de la prensa (1,3) de grueso correspondiente a las planchas, contienen un emparrillado agujereado y desmontable (2)

Recaerá la Patente de invención sobre "Procedimiento para la fabricación de objetos moldeados con cuerno artificial".

Consta esta memoria de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 30 diciembre 1927

Por Adalbert Zsigmondy,



*Escala variable*

*Método Solovienche, 1927*

*1000*

*M. Moroz*

