

283980



PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

por: "Un procedimiento para fabricación de máscaras y
mascarillas mediante moldeo por soplado".

a favor de: Don Juan Antonio Mirete Rubio, de nacionali-
dad española, domiciliado en Murcia, Carrete-
ra de Monteagudo, nº. 28.

.....

MEMORIA

El presente registro de Patente de Invención concierne,
como en su enunciado se indica, a un procedimiento para la
fabricación de máscaras y mascarillas mediante moldeo por
soplado, de acuerdo con la descripción detallada que del
5 mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este con-
cepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Son conocidos diversos procedimientos para la fabrica-

283980



ción de máscaras y mascarillas: uno de ellos es el de moldeo a mano con cartón, el cual se realiza adaptando hojas de este material mojado sobre un molde cóncavo de yeso. Otro, por ejemplo, que figura también a la titular del mismo 5 peticionario de esta Patente, en el que se emplea una disposición de tubos infrarrojos para proyectar el calor, sobre láminas de plástico, esto es, mediante moldeo por vacío. Pues, bien, todos estos procedimientos, aun cumpliendo su finalidad de un modo eficiente, presentan ciertos 10 inconvenientes los cuales son superados, de una manera fundamental, por el que dá origen a la presente Patente, haciéndose acreedor, por tanto, a los privilegios que, para los de su clase y condición, otorga el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, los cuales vienen a demandarse, 15 bien expresamente, por medio de esta petición de amparo.

Con el proceso objeto de esta Patente, el cual perfecciona de un modo notable todos los demás conocidos, pueden asegurarse resultados que no han sido logrados hasta ahora, no siendo obstáculo para ello la gran sencillez de su 20 disposición operante, consiguiéndose en las máscaras y mascarillas fabricadas una perfección total, y, a mayor abundamiento, una duplicidad en los resultados numéricos de las unidades elaboradas.

Para la obtención de las máscaras y mascarillas objeto 25 principal de este procedimiento, se utiliza racionalmente una máquina de moldeo por soplado, que consta de las siguientes partes:

- A.- Cabeza, en la cual se fabrica el macarrón plástico.
- B.- Cuerpo, donde se aloja el molde correspondiente.
- 30 C.- Compresor, que produce el aire comprimido suscep-

283980



tible de efectuar el inflado del macarrón aludido, una vez que éste ha sido colocado dentro del molde referido.

El procedimiento cuyo registro se preconiza, recae fundamentalmente sobre las siguientes fases:

5 Primera.- La cabeza de la máquina mencionada produce, por extrusión, el correspondiente macarrón plástico por el siguiente método: Sobre esta máquina va acondicionada una tolva-depósito en la cual se introduce el material plástico granulado o en forma original mas adecuada que se necesite para
10 la operación. Dicho material plástico es conducido a un horno eléctrico o de otro tipo mas conveniente, y, mediante un mecanismo adecuado, pasa a una hilera, de donde sale convertido en un tubo continuo de naturaleza termoplástica en estado pastoso, y, como consecuencia, con una buena maleabilidad.

15 Segunda.- Tal como queda anteriormente indicado, el cuerpo de la máquina es el elemento que aloja el molde o moldes de la pieza que se desea obtener. Este molde, con especial preferencia, debe ser metálico, aunque cualquier otro material resistente es también aceptable.

20 Es condición precisa, en relación con las estructuras a ejecutar, que el molde esté constituido en dos, tres o más partes, es decir, que sea un molde partido para poder extraer fácilmente y sin peligro de rotura o deformación el objeto una vez que éste ha sido moldeado, habida cuenta
25 que el molde es cóncavo y en su interior se forma la pieza.

30 Tercera.- En esta fase se emplea el compresor antes indicado, el que tiene la misión de determinar el hinchado del macarrón de material sintético, a fin de que éste pueda adaptarse a los perfiles y relieves del molde correspondiente.

283980



La aplicación de dicho compresor es como sigue:

La resina termoplástica, contenida en la tolva antes descrita, penetra en el horno en donde se funde, a las calorías necesarias, y, mediante un mecanismo especialmente proyectado, pasa a un elemento donde se forma el macarrón propiamente dicho, el que sale en estado pastoso y en forma continua hasta que llega al molde o moldes, los que previamente han sido abiertos, cerrándose los mismos una vez que el citado tubo plástico ha finalizado su recorrido, quedando éste fijado entre los planos superior e inferior del molde.

Mediante un dispositivo auxiliar, se enfría el macarrón y se pega a las paredes del elemento de moldeo, y, a su contacto, se enfría. Por medio de un mecanismo de extracción se retira la pieza, que es depositada en un recipiente que contenga agua fría quedando completamente terminada la máscara o mascarilla.

Por el procedimiento indicado se crean piezas cerradas, es decir, de tipo tubular o esférico, y, en el caso que se ajusta a los principios de la Invención, se moldearán simultáneamente máscaras o mascarillas soldadas por sus bases y enfrentadas, las cuales mediante unas cuchillas con aplicación del potencial calórico necesario, se separan.

Para el procedimiento descrito, los materiales termofragantes utilizados podrán ser de diversa naturaleza, tal como cloruro de polivinilo, poliestireno, polipropileno, acetato de celulosa, y otros, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

En relación con las dimensiones de la máquina, número de los moldes y disposición general, se puede conseguir un



283980

ritmo constante de producción de cuatro caretas, ocho o más inclusive.

5 Describas, por manera suficiente, la finalidad y naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que, cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto en cuanto no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

N O T A

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

15 1ª.- Un procedimiento para fabricación de máscaras y mascarillas mediante moldeo por soplado, caracterizado porque, sobre la máquina de extrusión correspondiente, se sitúa una tolva-depósito la cual contiene el material sintético en su estado original, haciéndose pasar al mismo a un
20 homio eléctrico o similar, y, por aplicación de un mecanismo auxiliar, se consigue pasar dicho material en estado de fusión a una hilera, de la cual sale configurado tubularmente y en estado pastoso, y, como consecuencia, con una buena maleabilidad.

25 2ª.- Un procedimiento para fabricación de máscaras y mascarillas mediante moldeo por soplado, según la reivindicación anterior, caracterizado porque, la máquina mencionada de tratamiento, presenta un cuerpo susceptible de recibir el molde o moldes utilizados en esta fase, siendo éstos de material resistente y constituidos de varias partes, finalidad prevista para poder extraer la pieza moldeada sin que ésta se destruya o deforme, siendo estas par-



283980

tes ajustables entre sí para formar un todo, y, en cuya concavidad se realiza el moldeo.

3º.- Un procedimiento para fabricación de máscaras y mascarillas mediante moldeo por soplado, según los puntos anteriores, caracterizado porque, por medio de un grupo compresor adaptado a la máquina de tratamiento, se produce el aire comprimido necesario para que el macarrón termoplástico formado pueda inflarse dentro del molde en el cual ha sido acondicionado entre los dos planos formativos del mismo, enfriándose el material a su contacto y, por medio de un sistema de extracción apropiado, se retira del molde la pieza formada y se introduce ésta en un depósito de agua para establecer su enfriamiento, separándose posteriormente cada dos máscaras conseguidas, las cuales van unidas con sus bases enfrentadas, por medio de una cuchilla, con aplicación del potencial calórico necesario.

4º.- "Un procedimiento para fabricación de máscaras y mascarillas mediante moldeo por soplado."

Tal y conforme se ha descrito en la Memoria que antecede, y a los fines que se han especificado.

Consta esta Memoria de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 de Enero de 1963

JUAN ANTONIO MIRANTE RUBIO,

P.º.º. 1963

P.º.º.