

2146Q

EX-GB

192261

192261



G 10 K

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

THE LUCAS ELECTRICAL COMPANY LIMITED

entidad británica, domiciliada en Well
Street, Birmingham, Inglaterra, relativo
a:

"BOCINA"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Gran Bretaña nº
27230/1972 de fecha 10 Junio 1972.

192261



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a bocinas y, más particularmente, aunque no exclusivamente, a bocinas utilizadas en conjuntos de bocina accionados eléctricamente para vehículos automóviles. - - - - -

5.

A fin de reducir el espacio ocupado por las bocinas es práctica habitual constituir la bocina de modo que el paso de aire de la misma forme una voluta y aumente de sección transversal desde el centro hacia el exterior de la voluta. Ha sido también práctica usual formar tales bocinas en voluta por medio de moldes en metal de dos piezas cada una de las cuales lleva parte del conjunto de la voluta de modo que cuando las dos piezas se colocan conjuntamente encaradas en la posición correcta queda definido entre ambas el paso de aire en forma de voluta. Esta estructura presenta la desventaja de que se precisa la hermetización eficaz entre las dos piezas si no debe acortarse efectivamente el paso de aire por fugas a través de las paredes internas de la bocina. - - - - -

10.

15.

Es un objetivo de la presente invención proporcionar una bocina que sea compacta y en la cual se evite o mitigue la anterior desventaja. - - - - -

20.

Según la presente invención, se provee una bocina que tiene un paso sinuoso de aire definido por piezas moldeadas primera y segunda, teniendo la primera pieza moldeada paredes periféricas espaciadas exterior e interior unidas conjuntamente por

25.

192261



uno de sus extremos mediante una pared extrema que está abierta de modo que la pared periférica interna defina un orificio pasante y teniendo la segunda pieza moldeada una parte de pared periférica externa situada entre las paredes interna y externa de la primera pieza moldeada y espaciada de las mismas, extendiéndose la pared interna de la primera pieza moldeada en un alojamiento de la segunda pieza moldeada, y medios espaciadores que conectan las dos piezas moldeadas conjuntamente en relación espaciada de modo que el paso sinuoso de aire queda definido por el orificio pasante, entre la pared interna y la segunda pieza moldeada que limita el alojamiento y entre la pared externa y la parte de pared externa de las piezas moldeadas primera y segunda, respectivamente. - - - - -

Preferentemente, por lo menos una parte de manguito se extiende formando una sola pieza desde dicha pared extrema y está dispuesta dentro de la pared externa pero fuera de la pared interna de la primera pieza moldeada, hallándose previstos otros alojamiento o alojamientos en la segunda pieza moldeada para alojar dichas parte o partes de manguito de la primera pieza moldeada. - - - - -

Más ventajosamente, las paredes periféricas interna y externa son de forma anular como lo es la parte de pared periférica externa de la segunda pieza moldeada. - - - - -

Preferentemente también, las dos piezas moldeadas son ambas simétricas alrededor de sus ejes longitudinales y los ejes de simetría son coincidentes. - - - - -

192261

192261

8



Se describirán ahora realizaciones de la presente invención a título de ejemplo, con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

5. La Fig. 1 es una vista en sección de una bocina según la presente invención, - - - - -

La Fig. 2 es una vista por un extremo de la mitad de la bocina ilustrada en la Fig. 1, - - - - -

La Fig. 3 es una vista en sección de otra forma de bocina según la presente invención, - - - - -

10. La Fig. 4 es un alzado de un conjunto de bocina accionable neumáticamente y que comprende la bocina de la Fig. 3,

La Fig. 5 es una vista en sección de otra forma de bocina según la presente invención, y - - - - -

15. La Fig. 6 es un alzado de un conjunto de bocina accionable electromagnéticamente y que incluye la bocina de la Fig. 5. - - - - -

20. Con referencia a las Figs. 1 y 2 de los planos, la bocina está formada a base de un material plástico sintético y tiene un paso sinuoso de aire que se extiende en la dirección de las flechas A (véase la Fig. 1). El paso sinuoso de aire está definido entre una primera pieza y una segunda pieza moldeadas 5 y 6 que están conectadas entre sí en relación espaciada por medio de una pluralidad de elementos espaciadores 7



(sólo se ilustra uno de ellos). - - - - -

5. La primera pieza moldeada 5 comprende una pared anular abocinada y externa 8, una pared anular interna 9 y una pared extrema anular 10 que tiene una abertura central 11 y que conecta, formando una sola pieza, las dos paredes 8 y 9 por uno de sus extremos. Un manguito anular 12 se extiende, formando una sola pieza, desde la pared extrema 10 y está dispuesto entre la pared externa 8 y la pared interna 9. La abertura central 11 y la pared interna 9 define un orificio pasante 13 en la primera pieza moldeada 5. Las paredes 8, 9 y 10 y el manguito 12 están adecuadamente dimensionados para permitir la extracción de las herramientas de moldeo empleadas para la formación de la primera pieza moldeada 5. - - - - -

15. La segunda pieza moldeada 6 comprende una parte 14 de pared anular externa, una parte 15 de pared anular interna y una pestaña anular monopieza 16 que une conjuntamente las dos partes 14 y 15 de modo que definan un par de alojamientos anulares 17 y 18 que se abren en extremos opuestos de la segunda pieza moldeada 6. Finalmente, una tapa monopieza 19 cierra un extremo de la parte 15 de pared anular interna, de modo que defina un alojamiento 20 en la segunda pieza moldeada 6. Los alojamientos 18 y 20 de la segunda pieza moldeada 6 alojan al manguito 12 y a la pared interna 9 de la primera pieza moldeada 5, respectivamente. - - - - -

25. Así, el paso sinuoso de aire indicado por las flechas A está definido por: a) el orificio pasante 13, b) entre la pared interna 9 y la parte 15 de pared anular interna que define el alojamiento 20, c) entre las partes 14 y 15 de pared y el manguito 12 y d) entre la parte 14 de pared y

192261

8



la pared 8. -----

Durante el montaje de la bocina descrita anteriormente, las dos piezas moldeadas 5 y 6 son simplemente dispuestas en relación coaxial de modo que el manguito 12 quede dispuesto dentro del alojamiento 18 y la pared 9 quede dispuesta dentro del alojamiento 20. Las piezas moldeadas 5 y 6 son entonces fijadas en la relación espaciada requerida realizando una operación de soldadura ultrasónica en los elementos espaciadores 7. -----

10. Con referencia ahora a la realización de las Figs. 3 y 4, la bocina ilustrada en las mismas es similar a la de las Figs. 1 y 2 y las partes similares han recibido los mismos números de referencia. En esta realización, sin embargo, se ha omitido la pestaña anular 16 y las partes 14 y 15 de pared están interconectadas por la tapa monopieza 19 que se extiende para unirse con la parte 14 de pared. El alojamiento 18 de esta realización se extiende substancialmente por toda la longitud de la segunda pieza moldeada 6 y el manguito 12 se extiende de manera similar para ocupar substancialmente toda la longitud del alojamiento 18. La Fig. 4 ilustra la bocina de la Fig. 3 fijada a un cuerpo 21 que contiene un mecanismo acústico accionable neumáticamente (no ilustrado). Un conector 22 permite que el mecanismo reciba aire de un compresor (no ilustrado). -----

25. Con referencia ahora a la realización de las Figs. 5 y 6, la bocina ilustrada en las mismas es similar a las bocinas de las Figs. 1 y 2 y de las Figs. 3 y 4 y las piezas simi-

192201



lares han recibido los mismos números de referencia. Sin embargo, en esta realización, la longitud deseada del paso sinuoso de la bocina se obtiene por expansión radial de la bocina de modo que pueda reducirse su longitud. En esta realización, la

5. primera pieza moldeada 5 está provista de cuatro manguitos anulares concéntricos 12 en vez de un manguito 12 como en las dos realizaciones precedentes. Para alojar estos manguitos, se proveen cuatro alojamientos anulares 18 en la segunda pieza moldeada 6, quedando definido los alojamientos por tres manguitos adicionales anulares concéntricos 23 que forman una sola pieza con la tapa 19 y que quedan dispuestos entre las partes 15 y 14 de pared interna y externa. La Fig. 6 ilustra la bocina de la Fig. 5 fijada a un cuerpo 24 que contiene mecanismo vibrador accionable electromagnéticamente (no ilustrado),

10. de tipo conocido. - - - - -

15.

NOTA

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

20. 1.- Bocina, caracterizada porque tiene un paso sinuoso de aire definido por piezas moldeadas primera y segunda, teniendo la primera pieza moldeada paredes periféricas espaciadas exterior e interior unidas conjuntamente por uno de sus extremos mediante una pared extrema que está abierta de modo

25. que la pared periférica interna defina un orificio pasante y

192261



5. teniendo la segunda pieza moldeada una parte de pared periférica externa situada entre las paredes interna y externa de la primera pieza moldeada y espaciada de las mismas, extendiéndose la pared interna de la primera pieza moldeada en un alojamiento de la segunda pieza moldeada, y medios espaciadores que conectan las dos piezas moldeadas conjuntamente en relación espaciada de modo que el paso sinuoso de aire queda definido por el orificio pasante, entre la pared interna y la

10. pared externa y la parte de pared externa de las piezas moldeadas primera y segunda, respectivamente. - - - - -

15. 2.- Bocina según la reivindicación 1, caracterizada porque por lo menos una parte de manguito se extiende formando una sola pieza desde dicha pared extrema y está dispuesta dentro de la pared externa pero fuera de la pared interna de la primera pieza moldeada, hallándose previsto otros alojamiento o alojamientos en la segunda pieza moldeada para alojar dichas parte o partes de manguito de la primera pieza moldeada. - - - - -

20. 3.- Bocina según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque las paredes periféricas interna y externa son de forma como lo es la parte de pared periférica externa de la segunda pieza moldeada. - - - - -

25. 4.- Bocina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las dos piezas moldeadas son ambas simétricas alrededor de sus ejes longitudinales y los ejes de simetría son coincidentes. - - - - -



192261

- 8

5.- "BOCINA".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y dos láminas de dibujos que la ilustra.

5.

MADRID, 8 JUN. 1973

P. A. M. CURELL SUÑER

Man. h. de

mte.

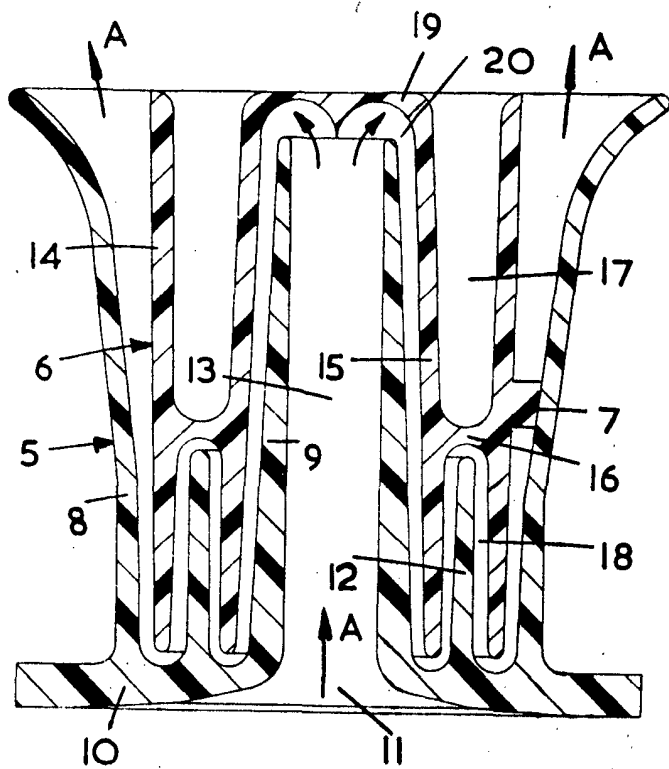


FIG. 1

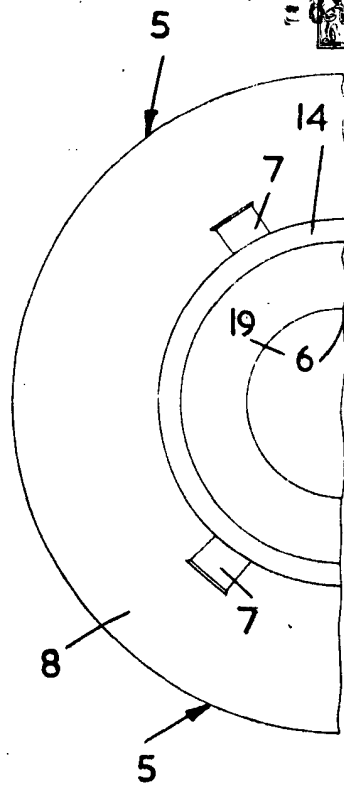


FIG. 2

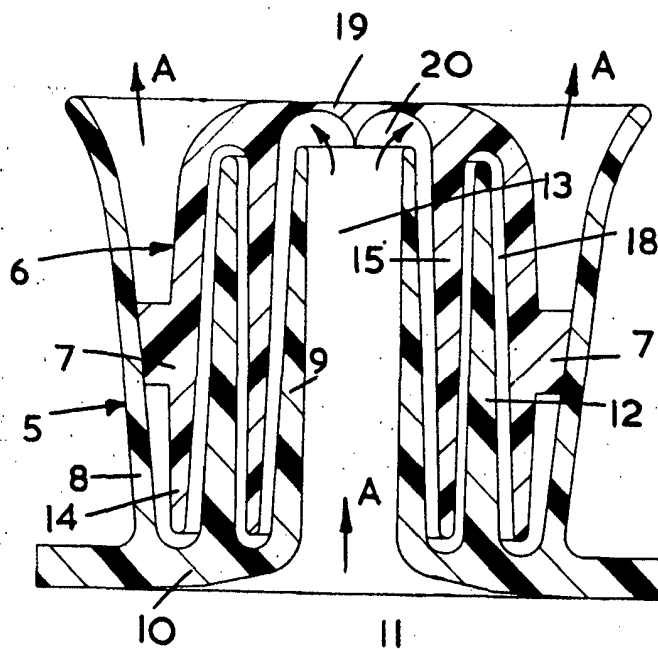


FIG. 3, 8 JUN. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol



BAD ORIGINAL

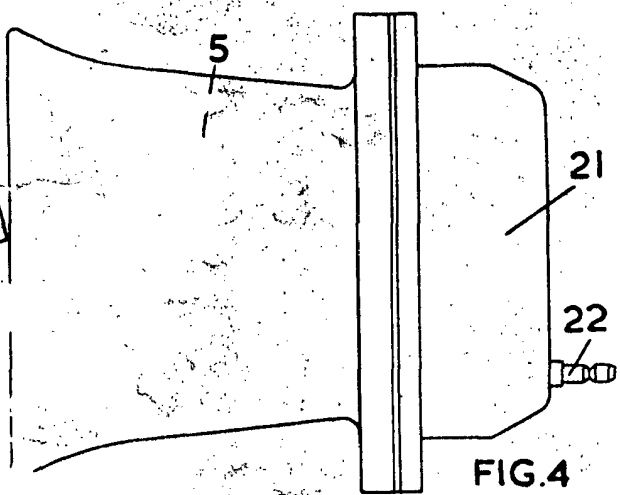


FIG. 4

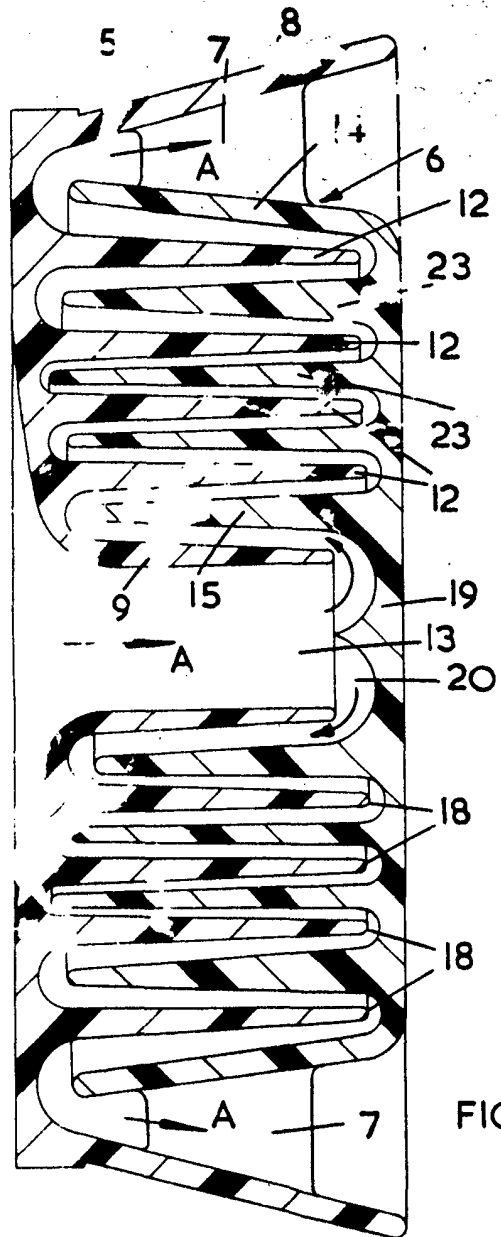


FIG. 5

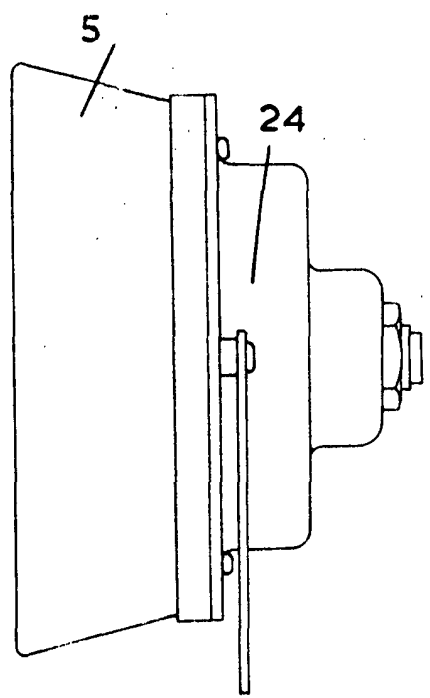


FIG. 6

MADRID, 8 FEB 1973

MA. CURELL SUÑOL

Handwritten signature