
octrooiaanvraag

Naam: John Gerard Beerends, Karol Johannes Kowalczyk,
Antoni Bernardus Willekes en Cornelis Dirk Kuit
allen te den Haag

Land: Nederland

Titel: Luidsprekerkast

No.: 8400181

Datum van indiening: 19 januari 1984

Datum van voorrang: 28 januari 1983
NL 8300331

Korte aanduiding: Luidsprekerkast

De uitvinding betreft een luidsprekerkast, waarvan de binnenruimte de vorm van een tetraëder bezit, welke binnenruimte via tenminste één voor het aanbrengen van een luidspreker bestemde opening met de omgeving in verbinding staat.
5 Een dergelijke luidsprekerkast is bekend uit het Amerikaanse octrooischrift 4.142.604.

Ten opzichte van een gebruikelijke parallelepipedumvormige luidsprekerkast is een luidsprekerkast, waarvan de binnenruimte de vorm van een tetraëder bezit, kwalitatief
10 superieur. Hiervoor zijn een aantal oorzaken aan te wijzen, die zich alle op akoestisch vergelijkbare wijze in het afgestraalde geluid kenbaar maken.

Allereerst kan worden opgemerkt, dat de door de tetraëder ingesloten lucht een eigentrillingspatroon
15 vertoont, dat aanzienlijk minder sterk uitgesproken en in het frekwentiedomein plaatselijk geconcentreerd is dan dat van de gebruikelijke parallelepipedumvormige luidsprekerkast. In het geval waarin de luidsprekerkast vier aan elkaar aansluitende driehoekige panelen omvat, kan aan het
20 bovenstaande worden toegevoegd, dat ook dergelijke panelen een eigentrillingspatroon vertonen, dat aanzienlijk minder sterk uitgesproken en in het frekwentiedomein plaatselijk geconcentreerd is dan dat van de rechthoekige panelen van de bekende parallelepipedumvormige luidsprekerkast. Bovendien
25 wordt van de longitudinale golven die op loodrecht op de trillingsrichting van de deeltjes staande vlakken overgaan in afstralende transversale golven, de effectieve afstraling onderdrukt, doordat de vlakken niet loodrecht op elkaar staan, zoals dat het geval is bij de gebruikelijke luidsprekerkasten.
30

Tenslotte wordt er op gewezen, dat bij gebruik van een driehoekig frontpaneel de luidspreker welke in de top van het frontpaneel gemonteerd wordt een betere benadering van de

Conclusies

1. Luidsprekerkast, waarvan de binnenruimte de vorm van een tetraëder bezit, welke binnenruimte via tenminste één voor het aanbrengen van een luidspreker bestemde opening met de omgeving in verbinding staat, gekenmerkt door middelen voor het verdelen van de eigentrillingen.

2. Luidsprekerkast volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een aantal zijden van de tetraëder verschillende lengten bezitten.

3. Luidsprekerkast volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat alle zijden van de tetraeder verschillende lengten hebben.

4. Luidsprekerkast volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de luidsprekerkast vier aan elkaar aansluitende driehoekige panelen omvat.

5. Luidsprekerkast volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de panelen een over hun oppervlak variërende dikte bezitten.

6. Luidsprekerkast volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de panelen een onregelmatige profilering vertonen.

7. Luidsprekerkast volgens één der voorgaande conclusies met tenminste twee luidsprekers, met het kenmerk, dat de akoestische middelpunten van de luidsprekers op dezelfde verticale lijn liggen.

8. Luidsprekerkast volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de kast in hoofdzaak uit amorf materiaal bestaat.

9. Luidsprekerkast volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de kast tenminste ten dele door (spuit)gieten, spuiten en/of persen is vervaardigd.

10. Luidsprekerkast volgens één der voorgaande conclusies, gekenmerkt door tenminste één in de binnenruimte geplaatst diffunderend vlak.

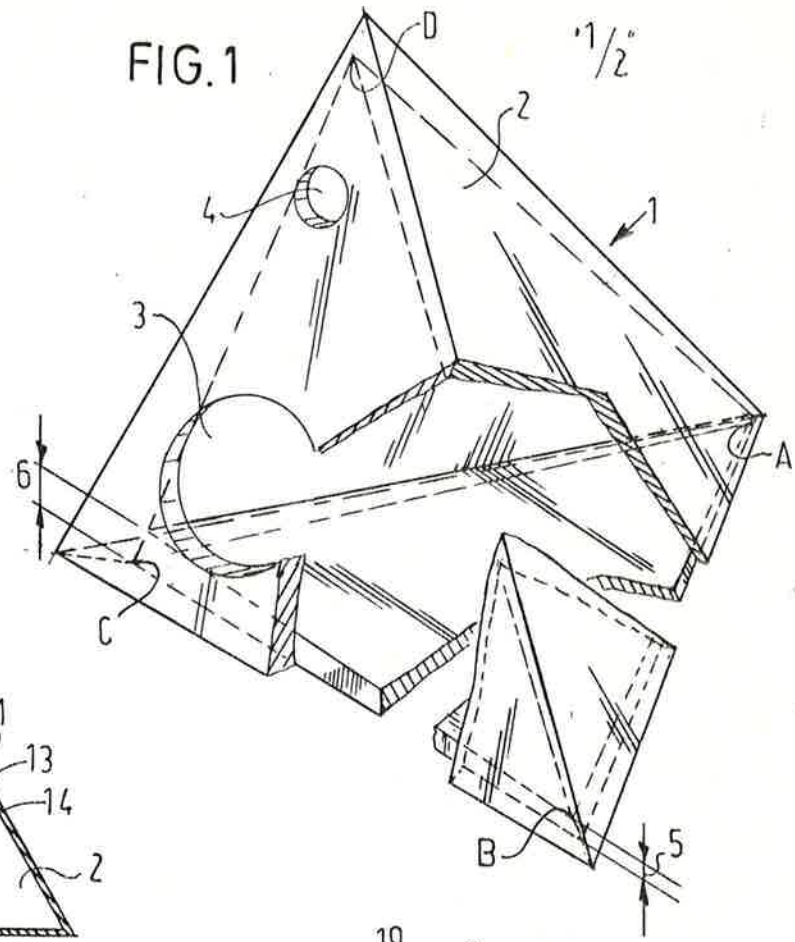


FIG. 1

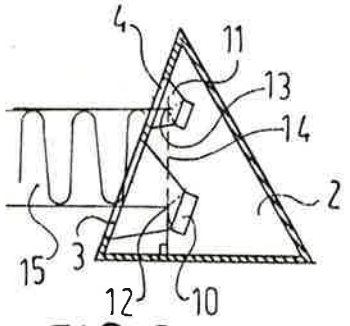


FIG. 3

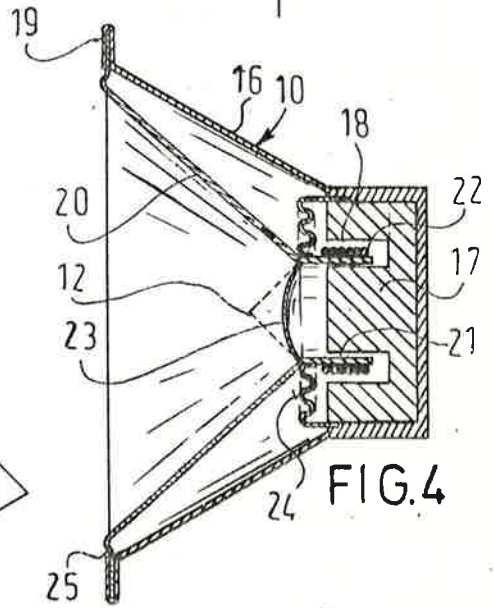


FIG. 4

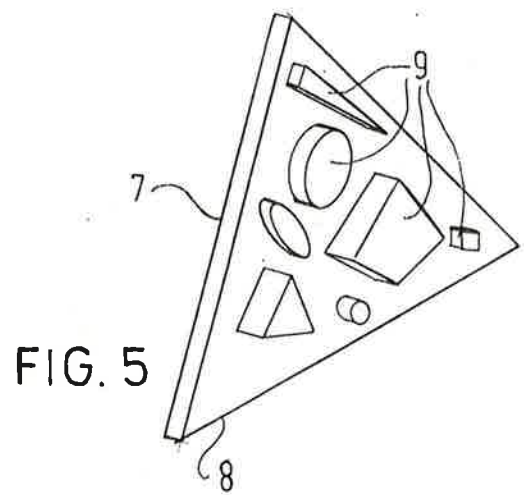


FIG. 5

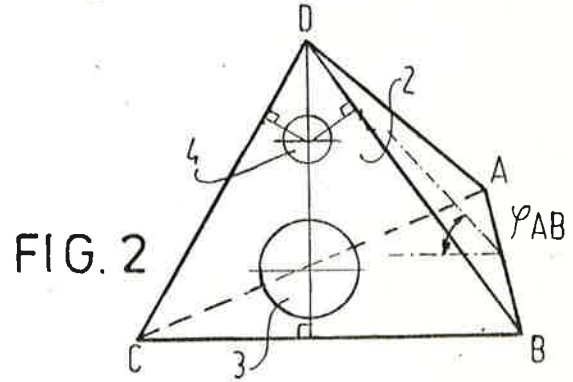


FIG. 2