

扬声器安装于机壳之后的结构见示意图 1:

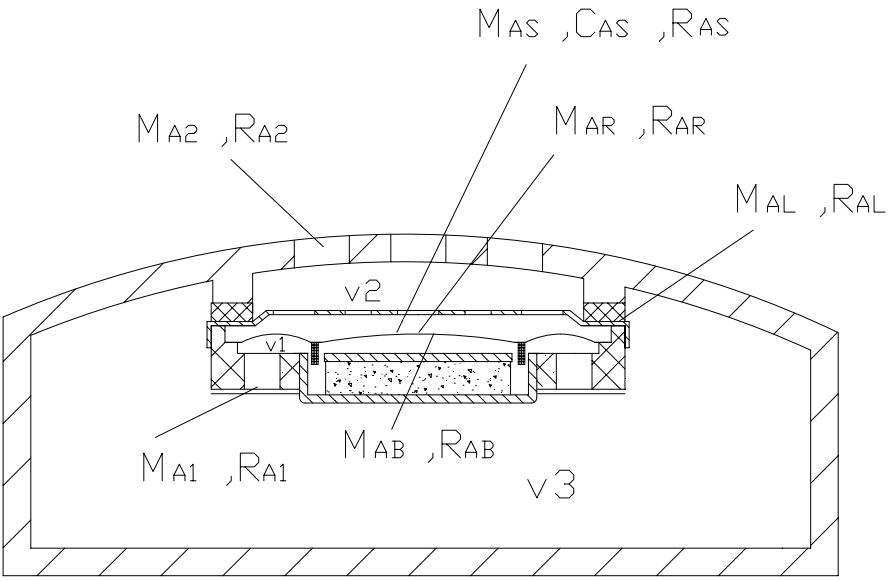


图 1

由此结构，可得其等效线路图为:

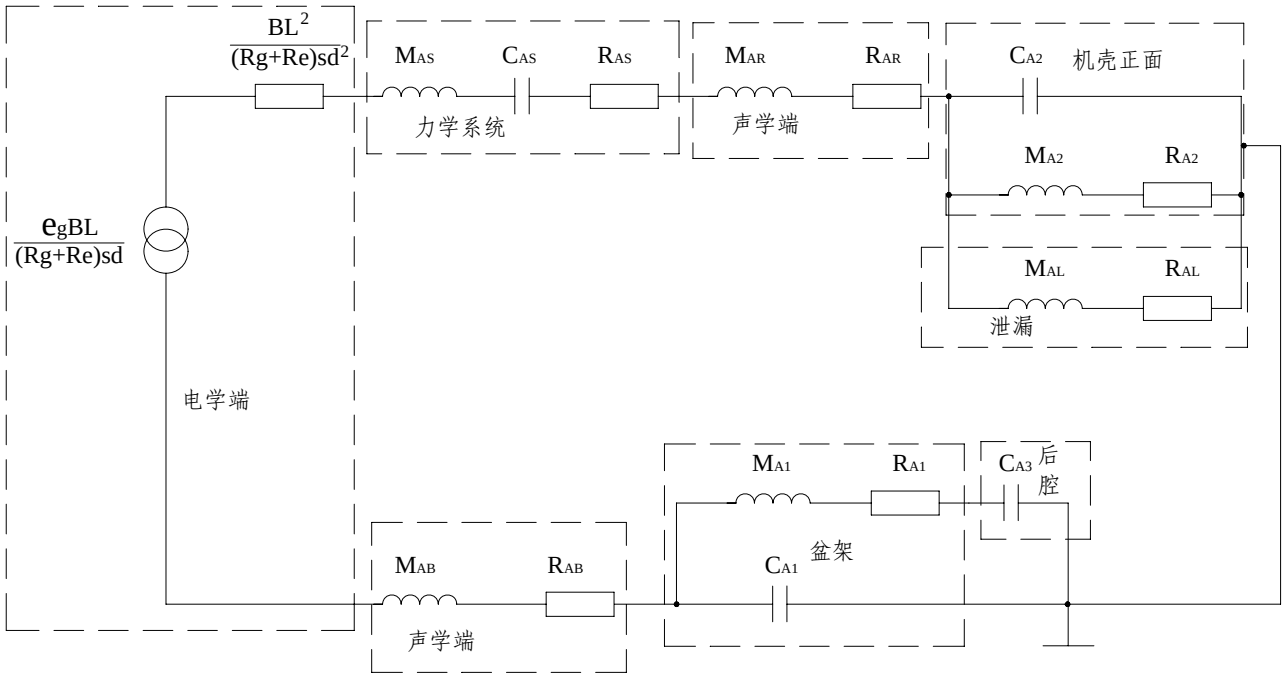


图 2

其中:

- Bl 为机电转换系数;
- eg 为信号源的电压;
- Re 为扬声器直流阻;
- Rg 为信号源的内阻;
- Sd 为扬声器的有效辐射面积;
- MAS 为扬声器振膜与音圈的等效声质量;
- CAS 为扬声器振膜的等效声顺;

RAS 为扬声器振膜的等效声阻；

MAR、RAR 分别为扬声器振膜正面的辐射声质量及辐射声阻；

MAB、RAB 分别为扬声器振膜背面的辐射声质量及辐射声阻；

MA1、RA1 分别为扬声器支架背面开孔的等效声质量及等效声阻（此部分声阻也包括外加阻尼的等效声阻）；

MA2、RA2 分别为机壳正面发音孔的等效声质量及等效声阻；

MAL、RAL 分别为扬声器正面与机壳之间由于泄漏而产生的声质量及声阻；

CA1 为扬声器振膜背面与盆架之间容积的等效声顺， $CA1=V1/\rho c^2$ ；

CA2 为扬声器振膜正面与机壳之间容积的等效声顺， $CA2=V2/\rho c^2$ ；

CA3 为扬声器背面与机壳之间后腔容积的等效声顺， $CA3=V3/\rho c^2$ ；