

摩机篇

电子管机. 电声设备,

● 摩机序

300B 电子管机

用 MARANTZ 9 线路

TN 912, 2

改造“和韵”300B 电子管机

读者购了一部 Consonance《和韵》M400, 他说一向听来都好声, 不知何故, 有一边声道出现时响时不响(可能自己不懂连接而无声), 特地拿来让师傅修理。

当在本处接好线开机时, 却两边声道都响, 也觉得音效不错, 刚巧本处也有一部由本人摩过的《怡宝》300B 电子管机在场, 借机来比较, 用一只最普通又最有效的试音碟《火车头》中第 14 段试人声, 觉得摩过的《怡宝》300B 人声厚润很多, 又播第 15 段试乐队演奏, 也觉得摩过的《怡宝》300B 奏来有大乐队气势, 且气氛热闹, 开头第一下沙鼓声打来比《和韵》有力很多, 本人说此《怡宝》300B 是采用 Marantz-9 的推动级电路试焊, 加上用好器材才有如此好成绩。《和韵》机比试后, 急忙要求多试几只不同表现的 CD 碟, 觉得《怡宝》摩过的表现非常动听, 该机且有偏压钮装在机面, 换电子管后容易用手调校, 最后机主决定放下 Consonance 大改

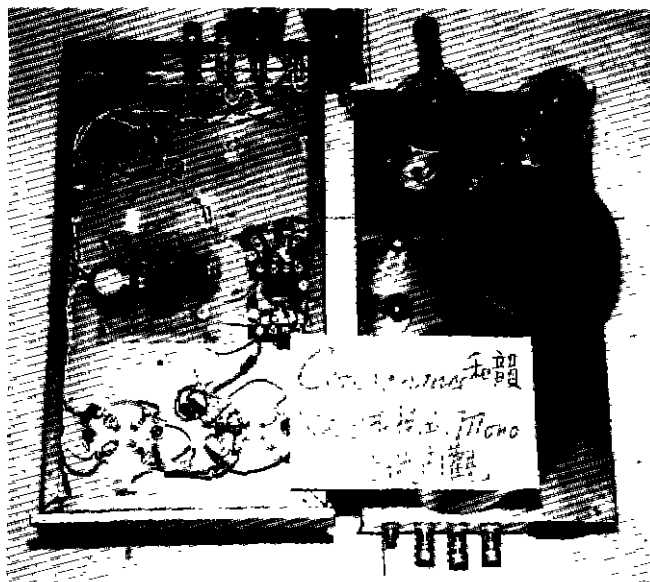
摩机

本人最大兴趣是查看别人怎样装配 300B 线路, 首先看到《和韵》用直流点燃 300B 灯丝, 设计只用单一组电源供两只 300B 灯丝, 优点是简化, 经验告诉我, 它的缺点是两只管会共阴极, 容易产生交直流反馈, 抑制不少功率, 令音频不能尽放, 其次是调偏压时, 两只管共通而互相牵连, 虽然机内设有两管偏压平衡钮, 但是不及两只管单独调校偏压及独立阴极灯丝那么安枕无忧, 听过不少推挽式 300B 都不及单端 300B 好, 正是原因之一。要改到此机最好, 摩到最后, 一定要令灯丝各自独立调校偏压。于是最迫切任务是先查看电源变压器是否多一组灯丝供应, 看到该机环变压器有 3 组灯丝, 即两组 6.3V4A 另一组 2.5V6A, 如此设备, 可以安排该两组 6.3V 给每只 300B 用, 又简单且有效地串连一只 1Ω5W 电阻, 便成 5VAC 专供 300B 单独点燃, 另一组 2.5V 要串连额外加线绕成 6.3VAC 专供两只小电子管用。

在未施工前, 当日机主要求本人代找 4 只外国产 300B

电子管, 配合大改后升级, 于是翌日致电威威音响直销中心, 邓老板即回答讲有新一代 Svetlana 300B 供应, 音效非常出色, 灯丝用 6.3V 供电, 也有人将它直接插在原机 5 上, 都觉靓声很多, 他如此一提, 本人便想起 Consonance 用的变压器是有 6.3V 的, 可以加装开关, 随时选用 5V 灯丝的 300B 电子管及新一代的 6.3V 灯丝 300B 电子管

由于对上一部 300B 改用 Marantz-9 之推动级电路来推 300B 都很成功, 这次这部 Consonance 也采用此法, 将整部机拆散, 将原机内电容及电阻全部扫清, 机壳底盘拿去开孔, 重新搭棚以零件之脚直焊为最靓声, 此法已得到很多人认同, 装好一部单声道后, 在未开机前, 一定要先进行技术测试, 例如先测量各级电压是否正常, 反馈是否适当, 用回原机中国造 300B 电子管为准, 待热身煲暖这机, 调校原装电子管为正, 日后换电子管以小调校为副, 听来发觉力度果然大增, 有大机风范, 听《火车头》之第 8 段的赛车, 觉得赛车引擎声响很有劲, 过几天后觉得有点硬声, 此时是

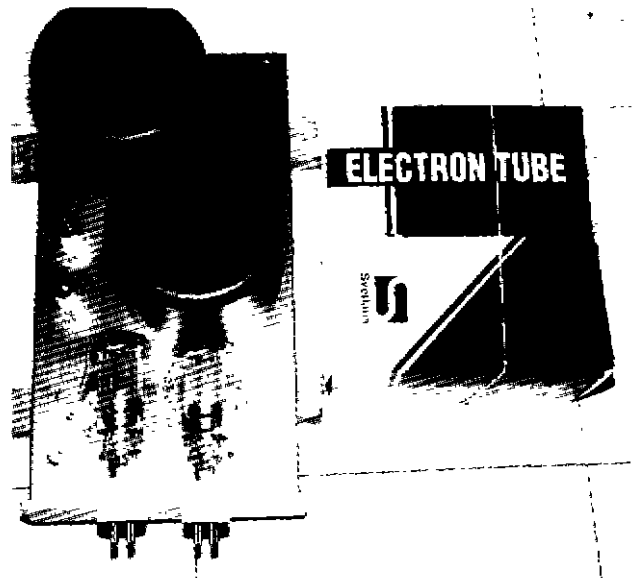


原机采用日制滤波储电容及中国制军用级电阻, 品质已是不错。

摩机篇



大摩改用 Marantz-9 推动级来推 300B 电子管。

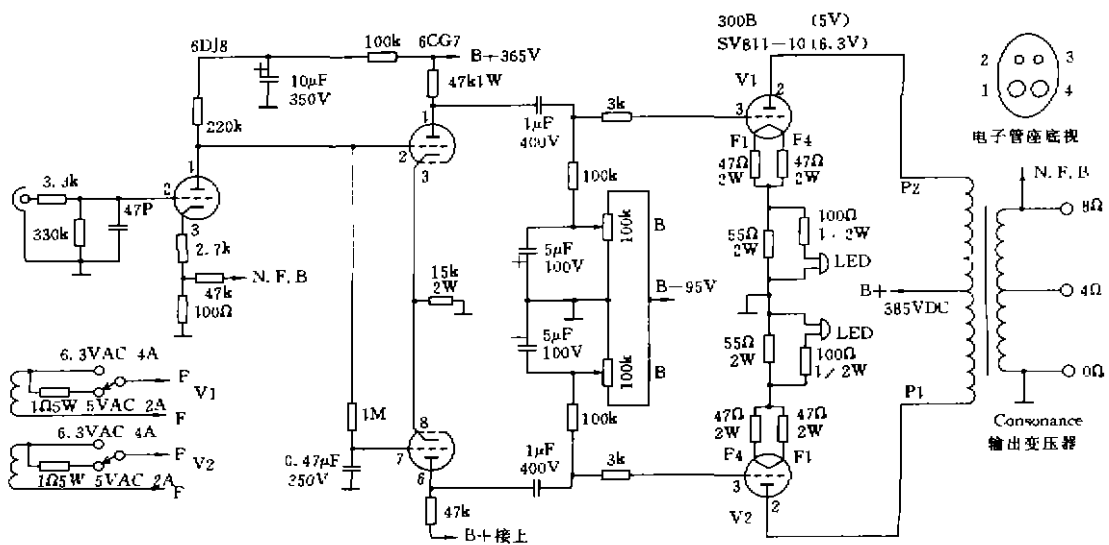


发现 Svetlana-10 兼备 300B 及 211 特色。

校声时刻，将反馈量减少及改变电容数值是校声最正宗手法，待音效一切正常才换上 Svetlana 之 300B 电子管试声。

当插上新电子管前，先关机拨往 6.3V 灯丝处，一开声是先给人有厚声感觉、力度更劲，听来此电子管多出一半功率，初评此电子管味浓，厚度异常丰满，分析力不足，带

薄，新强放电子管未经煲过可能会这样的，又重头开始作新机看待，着机几天，放它“唱”小灯泡数天，当再开声时，已觉耳目一新，原来此电子管（编号 SV811-101）有 300B 及 211 两者的特色，是否此电子管设计者刻意将两种电子管之优点集于一身，则有待各试电子管专家证实



改用 Marantz-9 之精简推动级电路推动 300B 改良线路图