

AUDIO

DESIGN

1997

4



Special Review

아남 클래식3 CD 플레이어

Technical Review

CROWN STUDIO Reference

제품개발기

태광 HONOR 4300 진공관 파워앰프

제작리포트

진공관식 2way 채널 디바이더의 제작

J·FET를 이용한 프리앰프의 제작

AUTO Bias회로 연구

부품연구 - 싱글 OUT트랜스포머의 설계 및 제작

명오디오관 - 2A3 계열 진공관

전설속의 피아니스트 - 이그나찌 안 파데레프스키



4월호 특별부록

Collins Records
Classic Sampler

PATHOS



INPOL 신화

애초에 진공관이 있었습니다. 그리고 그 진공관 음의 공간감과 음악성은 따듯했습니다. 그러나 속도의 한계로 인해 트랜지스터가 출현했습니다. TR은 소숫점 몇 째 자리까지의 저왜율(Distortion)을 가능하게 하는 시대를 열었으나, 소리는 자연스럽게 못했습니다. 게다가 디지털의 차가움과 솔리드 스테이트의 한계를 지닌 채 CD가 출현하였습니다. 많은 사람들이 진공관음으로의 복귀를 시도하기 시작했고, 실제로 그러한 복귀는 일어났습니다. 하이브리드가 출현한 것입니다. 진공관과 트랜지스터의 황홀한 혼합체를 꿈꾸며 문제를 해결하려 했으나 둘의 장점을 조망하기 보다는 나쁜점만 요약되곤 했습니다. 이제 INPOL이 출현했습니다. 하이브리드앰프에 적용되는 모든 관습과 원칙을 철저히 거부 결심한 이탈리아의 저명한 엔지니어 Gianni Borinato는 "소리는 진공관답게, 스피커 구동은 트랜지스터답게" 구동되는 특허 회로 INPOL을 창안한 것입니다. "그러나 그것도 하나의 하이브리드 이다"라고 얘기할 것입니다. "네. 그렇습니다." 그러나 명백한 차이는 INPOL은 오디오 시그널의 그 어떠한 조작도 허락하지 않는다는 사실입니다. INPOL은 Natural Sound로 향한 이 시대 최고의 산물입니다. 그리고 그 INPOL을 적용한 세계 최초의 앰프가 TWIN TOWER입니다.

■ 대리점 : 에어로플러스 718-5782, 대한음향 701-2442, 종합전자 267-0331
대구 : 청음오디오 425-0010

<TWIN TOWER>

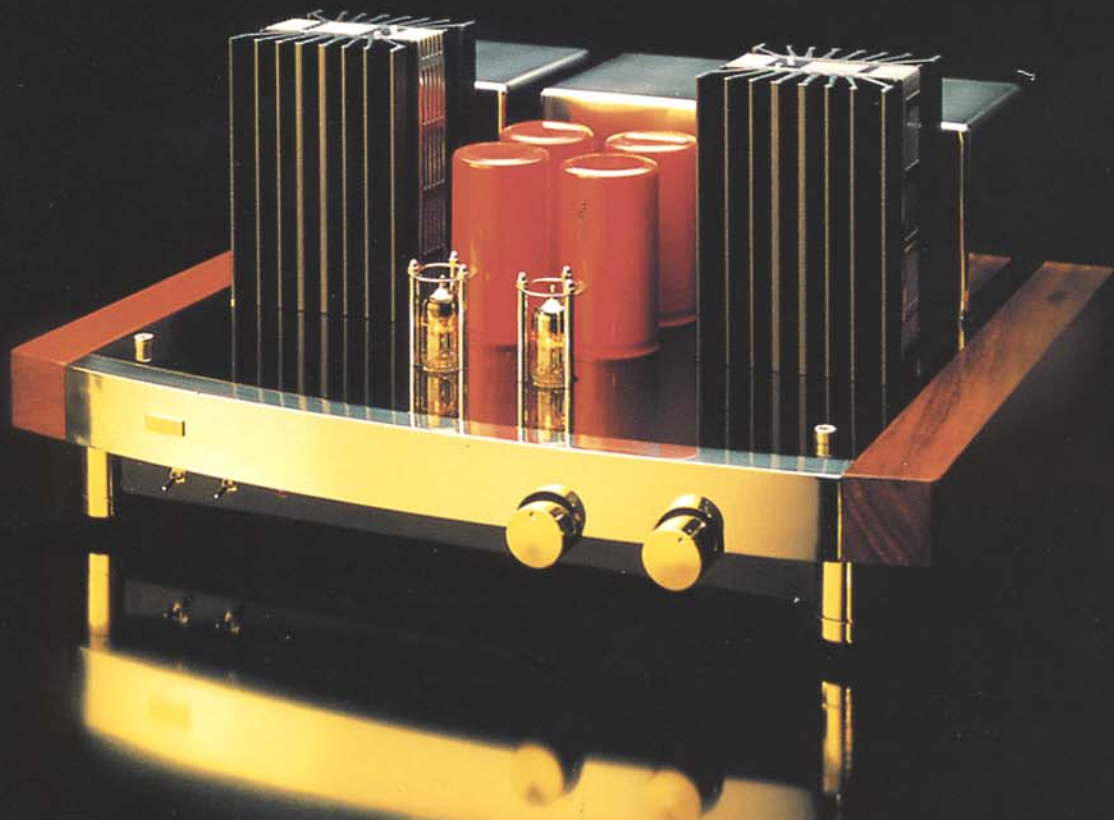
- 형식 : INPOL 회로의 INTE AMP
- 출력 : Pure A Class 30W / 채널당(8Ω)
- 입력임피던스 : 10K Ohms
- 주파수대역 : 13Hz - 78kHz + / - 0.5dB
- S / N비 : 90dB
- Distortion : 최대 0.5% 이내
- Feed Back : 없음
- 주요사항 : 모든 내부 배선재는 은선(Silver)임 2dB씩의 23단계 볼륨 여태뉴에이터 셀렉터 및 볼륨 노브 24K 골드. 타기기와의 완벽차폐 기능. 일본산 특수 라지 에미터 fan 작동. Bias는 단연 Class A. 86dB 이상 능률 보유 스피커와 매칭 권장.
- 소비자 가격 : 450만원

LEE MARKETING CO. LTD.

리마켓팅

TEL) 929-6053 / 4
FAX) 929-6055

PATHOS



TWIN TOWERS

- 형식 : INPOL회로의 INTE AMP • 출력 : Pure A Class, 30W/재널당(8 Ω) • 입력 임피던스 : 10K Ohms • 주파수대역 : 19Hz-78kHz \pm / 0.5dB • S/N비 : 90dB • Distortion : 최대 0.5%@1kHz
- Feed Back : 없음 • 주요사양 : 모든 내부 배선재는 은선(Silver)인, 2 μ S의 23단계 볼륨 어태뉴에이터, 선택터 및 볼륨 노브 24K 골드, 타기기와외의 완벽한 차폐 기능, 알루미나 특수 라지 에미터 fan 작동, Bias는 단연 Class A, 86 μ S 이상 능률 보유 스피커와 매칭 권장 • 소비자 가격 : 450 만원

INPOL 신화

애초에 진공관이 있었습니다. 그리고 그 진공관 음의 공간감과 음악성은 따뜻했습니다. 그러나 속도의 한계로 인해 트랜지스터가 출현했습니다. TR은 소숫점 몇 개 자리까지의 재왜곡 (Distortion)을 가능하게 하는 시대를 열었으나, 소리는 자연스럽지 못했습니다. 게다가 디지털의 차가움과 솔리드 스테이트의 한계를 지닌 채 CD가 출현하였습니다. 많은 사람들이 진공관음으로의 복귀를 시도하기 시작했고, 실제로 그러한 복귀는 일어났습니다. 하이브리드가 출현한 것입니다. 진공관과 트랜지스터의 완벽한 혼합체를 꿈꾸며 문제를 해결하려 했으나 둘의 장점을 조망하기 보다는 나쁜점만 요약되곤 했습니다. 이제 INPOL이 출현했습니다. 하이브리드앰프에 적용되는 모든 관습과 원칙을 적절하기로 결심한 이탈리아의 저명한 엔지니어 Gianni Borinato는 "소리는 진공관단계, 스피커 구동은 트랜지스터단계" 구동되는 특허 회로 INPOL을 장안한 것입니다. "그러나 그것도 하나의 하이브리드이다" 라고 얘기할 것입니다. "네, 그렇습니다." 그러나 명백한 차이는 INPOL은 오디오 시그널의 그 어떠한 조작도 허락하지 않는다는 사실입니다. INPOL은 Natural Sound로 향한 이 시대 최고의 산물입니다. 그리고 그 INPOL을 적용한 세계 최초의 앰프가 TWIN TOWER입니다.



PATHOS

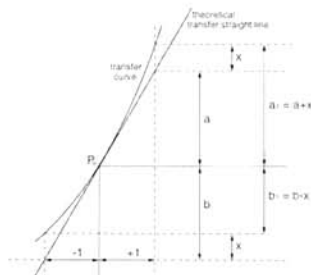


INPOWER MONOBLOCK

- 출력 : 75W 순 A급 증폭
- 임피던스 : 100K Ohms
- 주파수대역 : 5Hz-60kHz
- S/N비 : 98dB
- Distortion : 0.4%이내
- Feed Back : 없음
- Slew rate : 40 V/us
- 특징 : Full BalanceZero 설계, Feed Back 설계, Double INPOL Power Stage 순은(Silver) 내부배선.



• INPOL회로 설계자 GIANNI BORINATO



Output signal V is the amount $a+b$, therefore:

$$a=1 \quad b=1 \quad V=a+b=2$$

$$\text{If } a=2x \quad b=x \\ V=a+b=2x+x=3x=1x+1x=2$$



LEE MARKETING CO., LTD.

리마케팅

TEL) 929-6053_4

FAX) 929-6055

leemkt@unitel.co.kr