

Házimozi erősítő olcsón, egyszerűen! Első rész.

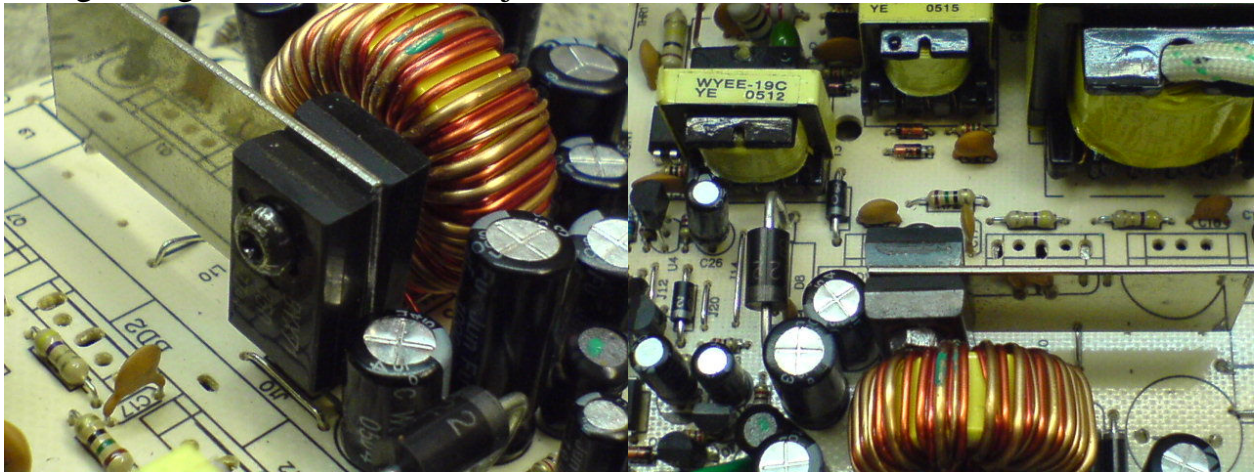
Volt egy kicsi, 20cm-es hangszóróval szerelt Isobaric rendszerű hangfalam, amit a Faterom Suzukijában használtunk, a rádiósmagnó mellé, hogy a 10cm-es hangszórókon túl valami adjon is mélyet...

Elkértem tőle. Kaptam egy-két jó filmet DVD-n, és valahogy a 72cm-es TV-m, ha surround-os, ha nem, akkor sem szólt valami jól az 5x10w-jával.

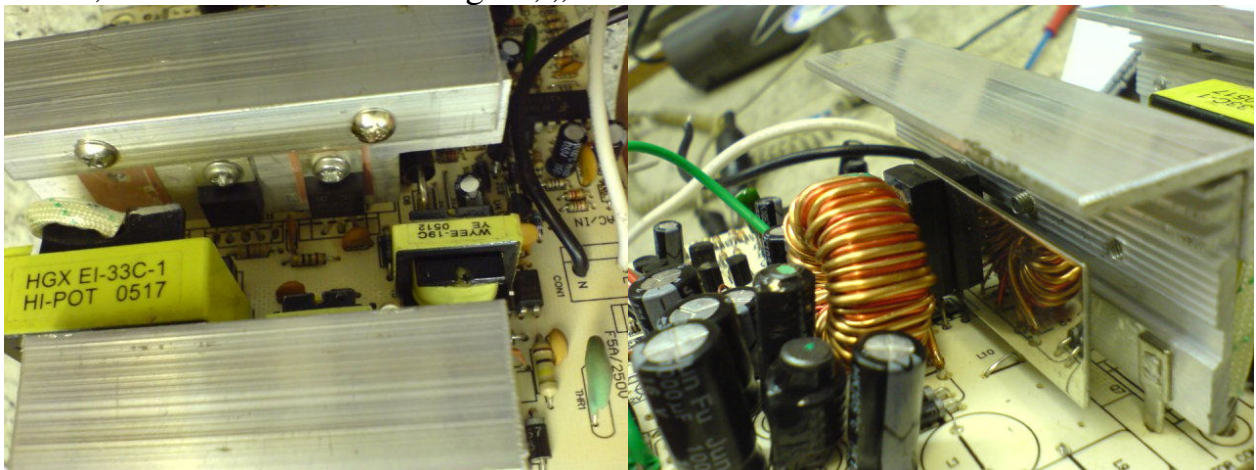
Ekkor jött az ötlet, hogy beleépítek a kis hangfalba valami erőset, de a táppal sem akartam nagyon nehezíteni, ezért kaptam a tuningolt /véggázon járatott/ ,átalakított PC-tápot. Végfoknak volt egy TV-ben használt TDA 2052-es IC-kből álló erősítő panelom, meg egy sztereó 2030-am.

Első lépés volt a PC-tápot 2x25v-osra átalakítani!

A negatív ági 1A-es diódák cseréje Hűthető „erősebbre” /esetemben 7A-esre/



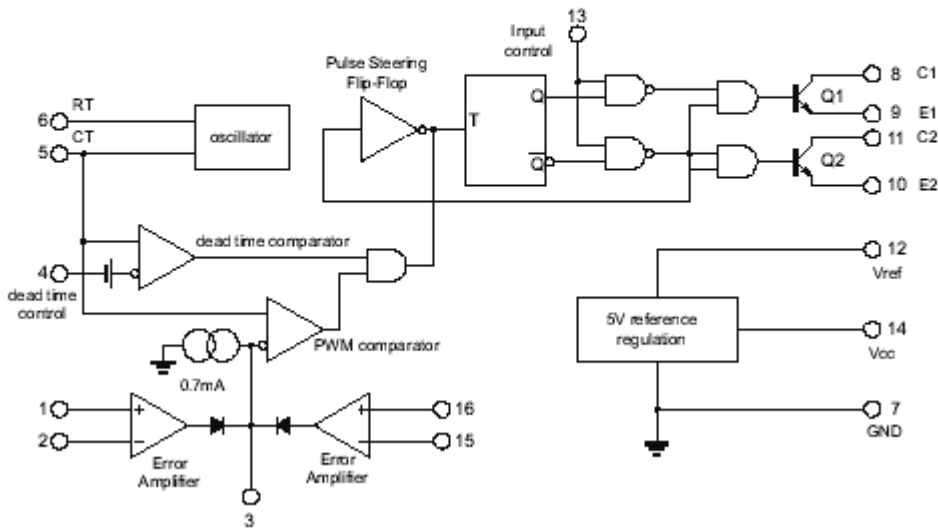
Utána, hűtőbordák kisebbre vágása, „L”-alakok felcsavarozása.



Közben a szekunder oldali tápszűrő elkók 35v-osra, előterhelő ellenállások kétszeres értékűre cserélése.

A tápvezérlő IC (TL 494 vagy, KA 7500) kimeneti kitöltési tényezőjének holtidejét feszültségszinttel szabályzó 4-es lábán lévő ellenállásosztó alsó tagját ha lecsökkentjük megfelelő mértékben, akkor a táp teljes kitöltésű jelekkel, maximum teljesítménnyel és feszültséggel dolgozik. Ez az általam felhasznált CODEGEN tápban 100ohm-al testre húzva 2x25v-ot hozott ki terhelhetően a tápból!

BLOCK DIAGRAM



Tehát ha a tápfeszültségünket nagyon nem akarjuk változtatgatni, akkor ezzel a megoldással egy 2x25v-ról működő erősítőfokozatot meg is hajthatunk, akár 300w terhelhetőségig. Nálam itt jött a képbe a TDA 2052, és a megnövekedett 5v-helyett termelt + - 10v-al, megtáplálható sztereó TDA 2030..



TDA2052

60W Hi-Fi AUDIO POWER AMPLIFIER WITH MUTE / STAND-BY

- SUPPLY VOLTAGE RANGE UP TO $\pm 25V$
- SPLIT SUPPLY OPERATION
- HIGH OUTPUT POWER (UP TO 60W MUSIC POWER)
- LOW DISTORTION
- MUTE/STAND-BY FUNCTION
- NO SWITCH ON/OFF NOISE
- AC SHORT CIRCUIT PROTECTION
- THERMAL SHUTDOWN
- ESD PROTECTION

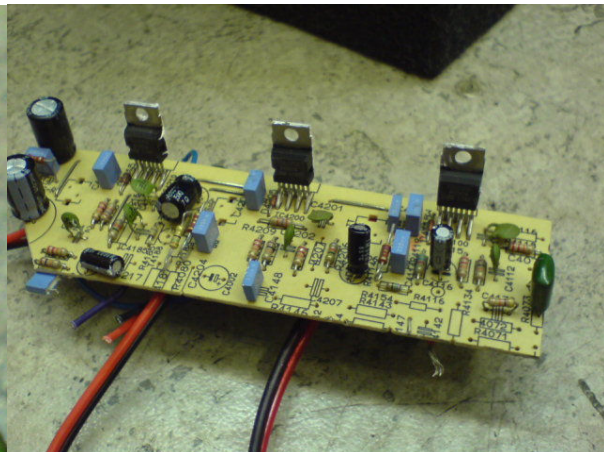
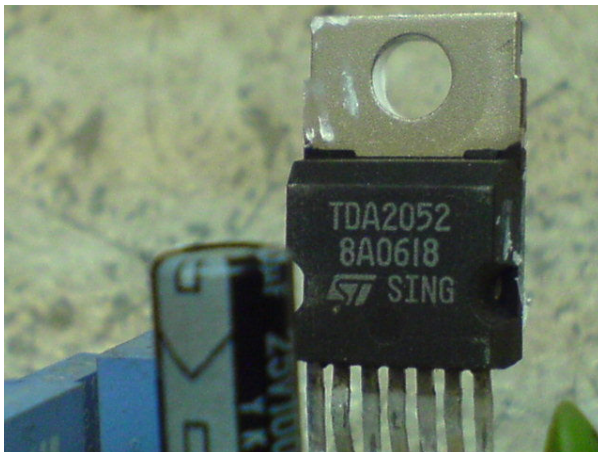


DESCRIPTION

The TDA2052 is a monolithic integrated circuit in Heptawatt package, intended for use as audio class AB amplifier in TV or Hi-Fi field application. Thanks to the wide voltage range and to the high out current capability it's able to supply the high-

est power into both 4Ω and 8Ω loads even in presence of poor supply regulation.

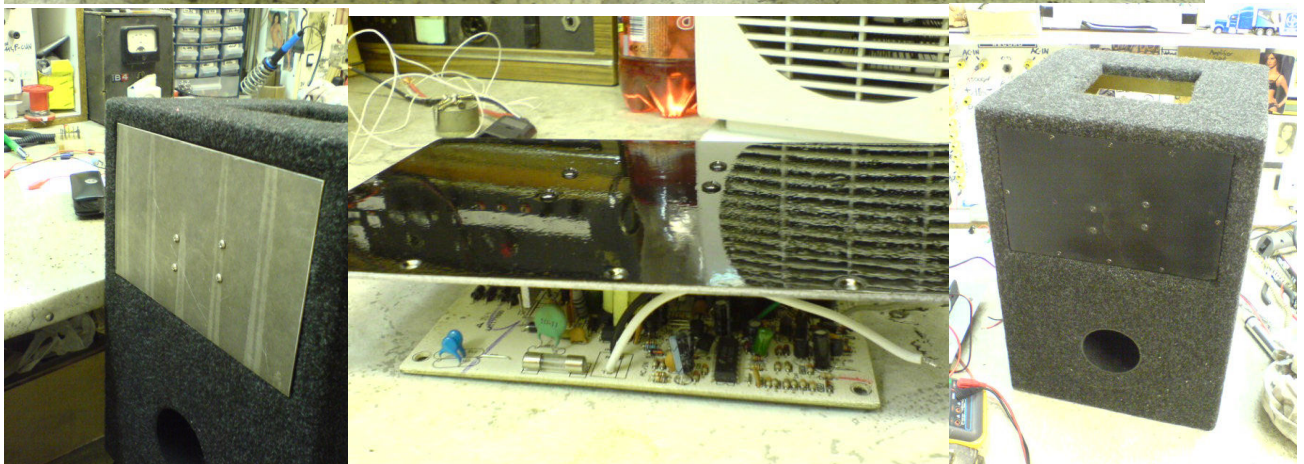
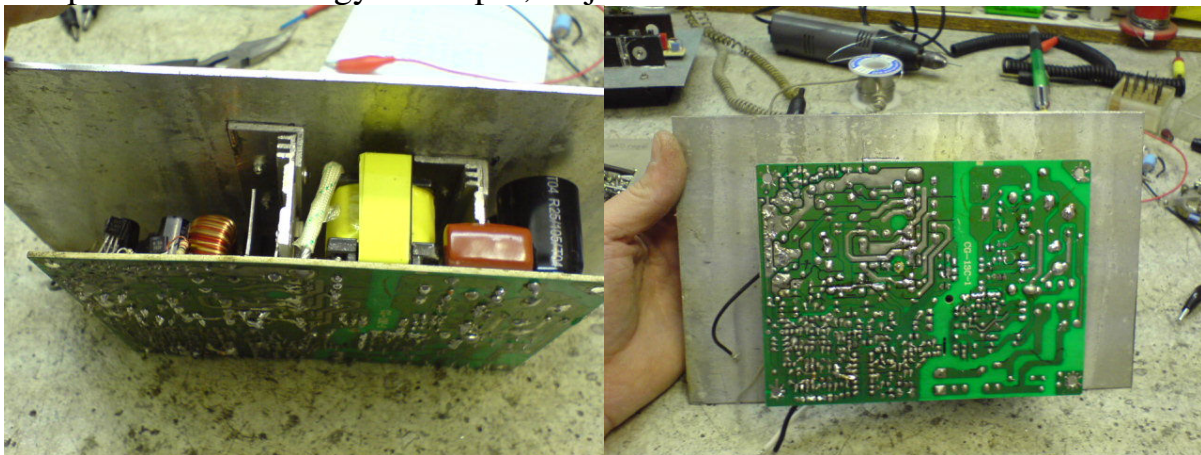
The built in Muting/Stand-by function simplifies the remote operations avoiding also switching on-off noises.



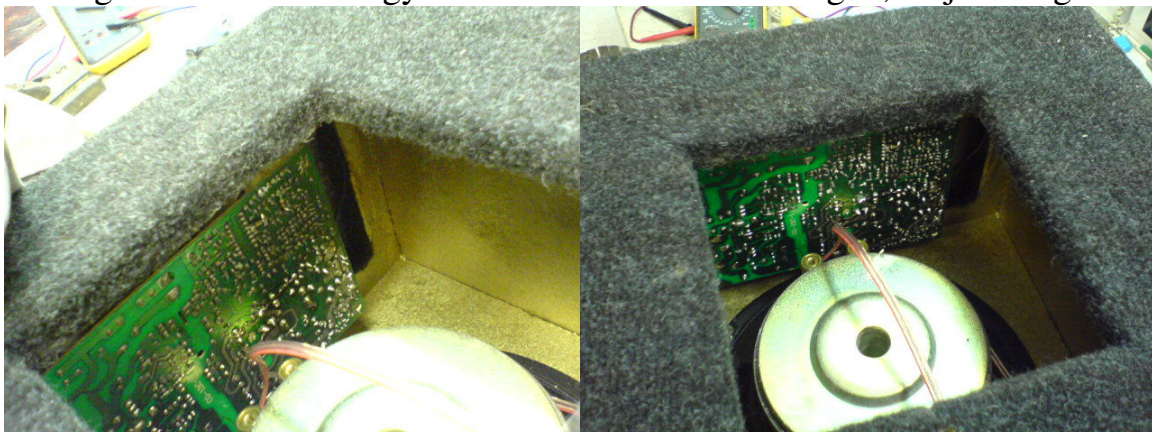
A gyári panelből a lényeg leválasztása mechanikai enyhén roncsolásos technológiával (körbevágtam a cuccot fűrészsel, és a nem kellő alkatrészeket kivettem belőle.) /hogy ne kelljen új panelt gyártani, mert az plusz 4 óra/
A 2030-al ugyanígy.:



A tápot felszereltem egy hűtőlappra, majd lefestettem.

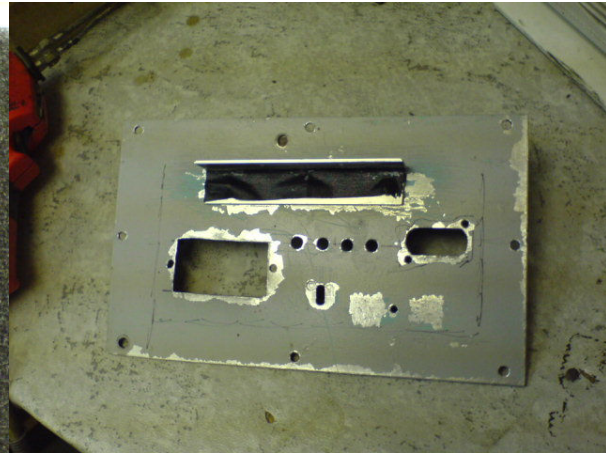
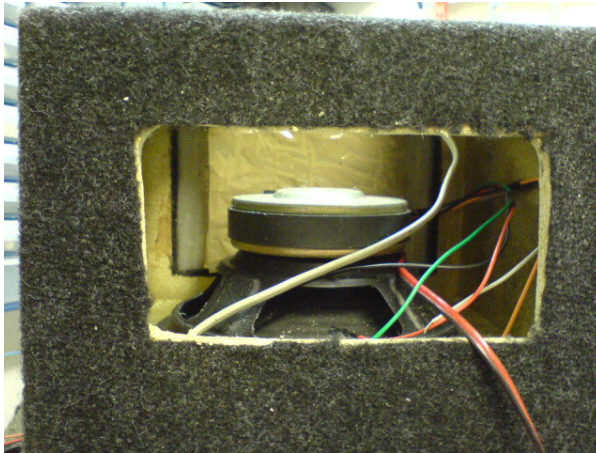


A hangfalba beszerelve egy utolsó tesztelésen esett még át, majd leszigeteltem.

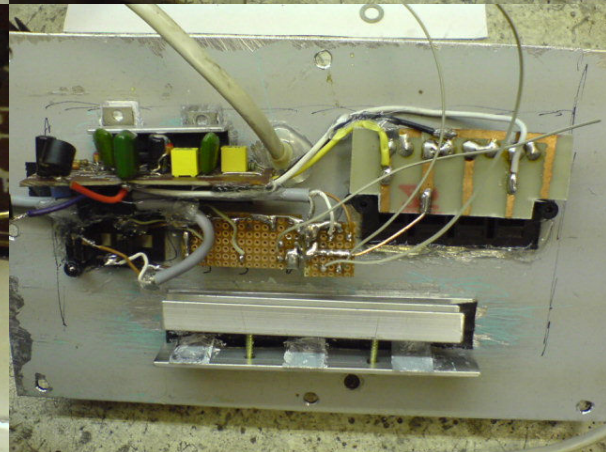
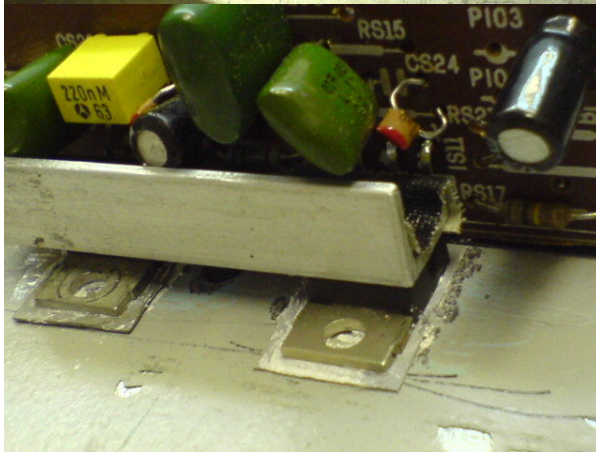
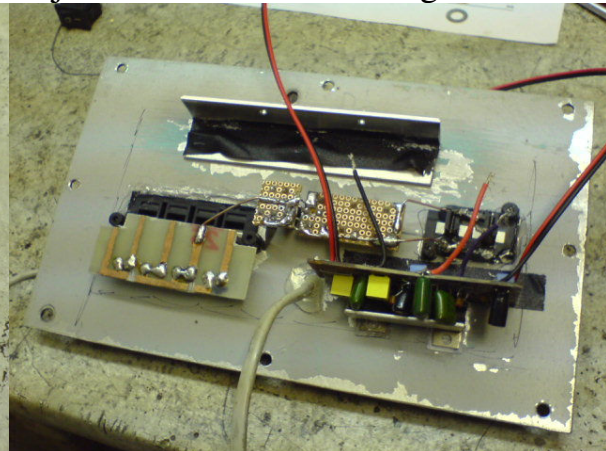
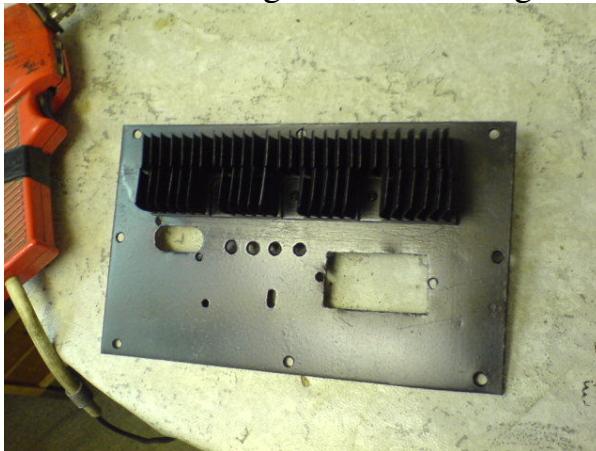


Ezek után jöhetett az erősítő panelek helyének , felfogatásának kialakítása a hátlapon, a hűtőborda felszerelése, a csatlakozók beépítése, és a festés.:

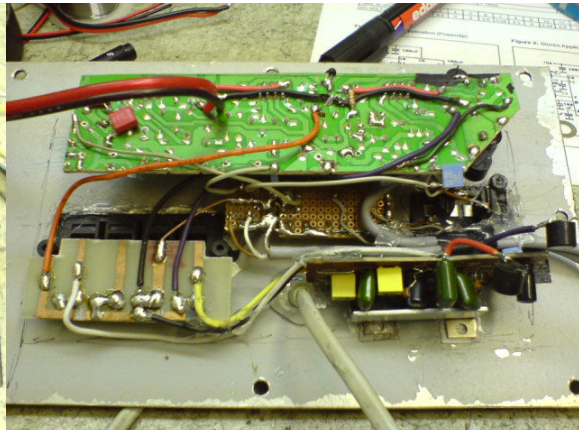
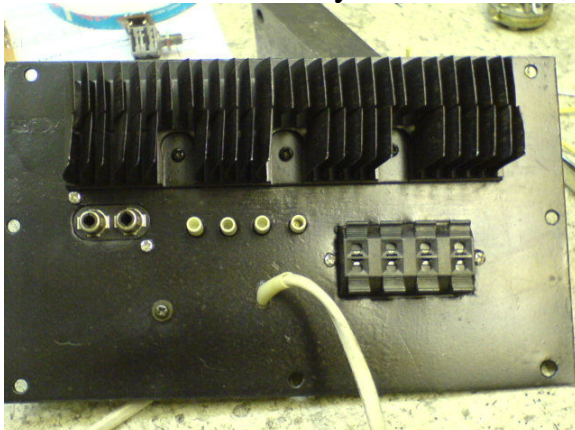
De előtte a hangfalon még egy nyílást kelet létrehozak /lassan olyan lesz mint egy ementáli, tele van már lukakkal/



A festés és reszelgetés , fúrás-faragás után jöhetett az erősítők felfogatása.



A csatlakozók is a helyükre kerülnek, és az összetestelés is elkezdődik.



Folyt köv.!