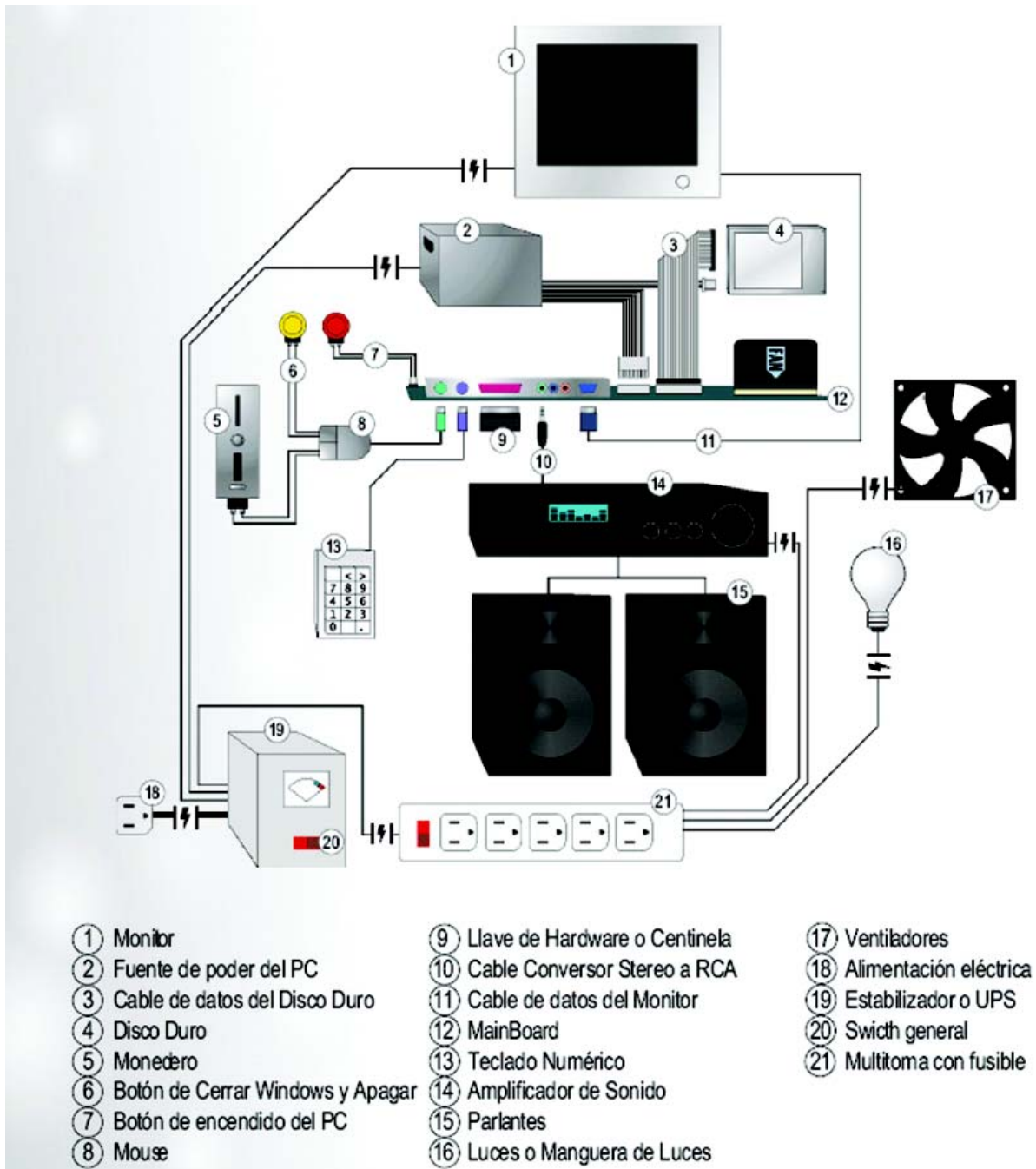


ENSAMBLE GENERAL

En esta sección encontrara la manera de interconectar correctamente todas las partes externas e internas que van en el mueble de la videorockola.



Antes de entrar a las secciones observe detenidamente la grafica anterior y hágase una idea global de lo que es una Videorockola en su parte interna. Luego siga paso a paso todas las instrucciones dadas a continuación.



Materiales Internos

- Licencia de windows 98 o superior
- Licencia y programa para Rockola.
- Fuente ATX de 500 wats
- Monitor de 17" SVGA
- Disco duro de 80 GB Seagate o Maxtor
- Teclado Numerico
- Board Asrock ATX Azul o MSI
- Procesador Semtron de 2.2 GHZ o superior
- Disipador súper orb o dragón orb
- Memoria ram 128 MB como mínimo
- Mouse ps2
- Teclado numérico
- UPS marca Nicomar de 600 voltamperios o estabilizador 1500 wats asoelectro
- Monedero
- Multitoma de 4 puestos
- Ramal de Luces para bombillos intermitentes con sus respectivas bombillos.
- 2 ventiladores de 3 pulgadas a 12 voltios
- Ventilador de 5 pulgadas a 110 voltios marca fulltech
- Amplificador stereo 100 wats RMS como minimo
- 5 metros de cable para bafles calibre 16
- 1 cable de poder de minitorre
- 2 terminales para bafles
- 1 extensión de pluf stereo a 2 RCA
- 3 metros de cable 2 x 16 y 2 metros de cable 2 x 22
- 1 clavija con polo a tierra hembra y macho y 3 normales pequeñas macho
- 3 metros de cable 3 x 16
- 2 botones de maquina
- 2 parlantes de 8 ohmios 250 wats como mínimo
- 2 Twiters motorola
- 2 Medios
- Silicona
- 2 metro de riata para cinturón
- Espuma de 5 cm
- 2 Resistencias de 100 ohmios, 5 vatios
- 2 Resistencias de 22 Ohmios, 5 vatios
- 2 Condensadores de 0.47 a 100 voltios, poliester.
- 2 Crossover.

Colocando el monedero y mallas de ventilación.

Podemos comenzar a ensamblar la videorockola desde cualquier punto aunque esto puede dificultar el trabajo en algunos casos. En esta ocasión hemos comenzado colocando el monedero para lo cual utilizamos tornillos de carraje para evitar que se pueda desatornillar por el frente de la videorockola, en la parte posterior utilizamos como reemplazo de las tuercas mariposas para facilitar el desmonte en caso de una eventual avería de el monedero.



Encontraremos en el mercado varios tipos de monederos comenzando desde los mas sencillos y económicos como son los de acrílico, pasando por los mecánicos como el que vemos en la foto y llegando a los monederos electrónicos que son los mas seguros y precisos. De acuerdo a su presupuesto escoja el adecuado teniendo en cuenta que varia el agujero donde va instalado.

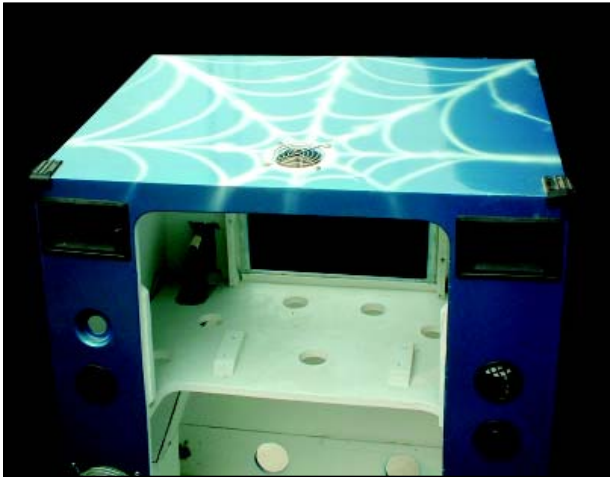
El monedero más usado en el mercado es el mecánico por su eficiencia de término medio-alto y su bajo costo. Antes de colocarlo debe calibrarlo para la moneda que piensa utilizar.

En la fotografía Podemos observar Las mallas colocadas en los orificios para los ventiladores, además observe que utilizamos desfogues para bafles en los agujeros de ventilación.

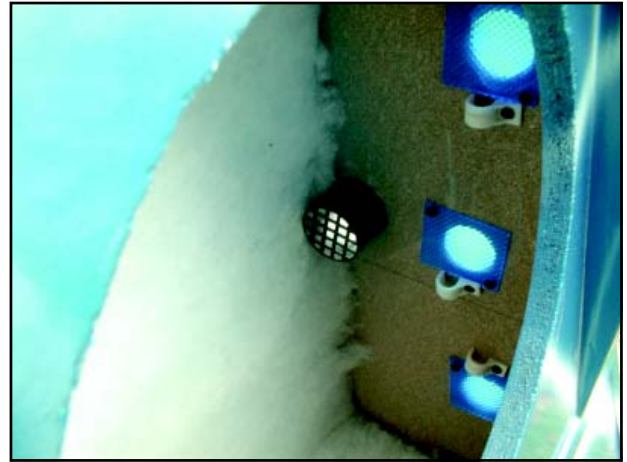
También puede colocar agarraderas como se observa en la foto, son muy útiles en el momento de trasladarla.



El la parte superior lleva una malla que protege el ventilador que extrae el aire caliente producido por el monitor.



También es importante colocar desfogues para que los parlantes tengan un movimiento natural y no se genere un vacío entre las cajas.



Colocando guata, desfogues, acrílicos y chapas

La acústica en el la videorockola es muy importante ya que de esto depende el sonido que es parte fundamental en la calidad final. Para esto es necesario colocar guata 500 recubriendo el interior de las cajas de los parlantes utilizando pegante boxer.

La guata es un material sintético que normalmente se utiliza para hacer cubrelechos pero nosotros hemos tenido muy buenos resultados ya que originalmente en los bafles de alta calidad se utiliza fibra de vidrio la cual tiene una textura similar con el inconveniente de ser muy costosa. Por estas razones utilizamos este material que tiene un precio irrisorio.



En la fotografía se puede observar una chapa instalada.

La calidad de las chapas varía notablemente de acuerdo al precio, por seguridad utilice una chapa buena.

Esta es la vista posterior de la chapa que va asegurada con cuatro tornillos autoperforantes.



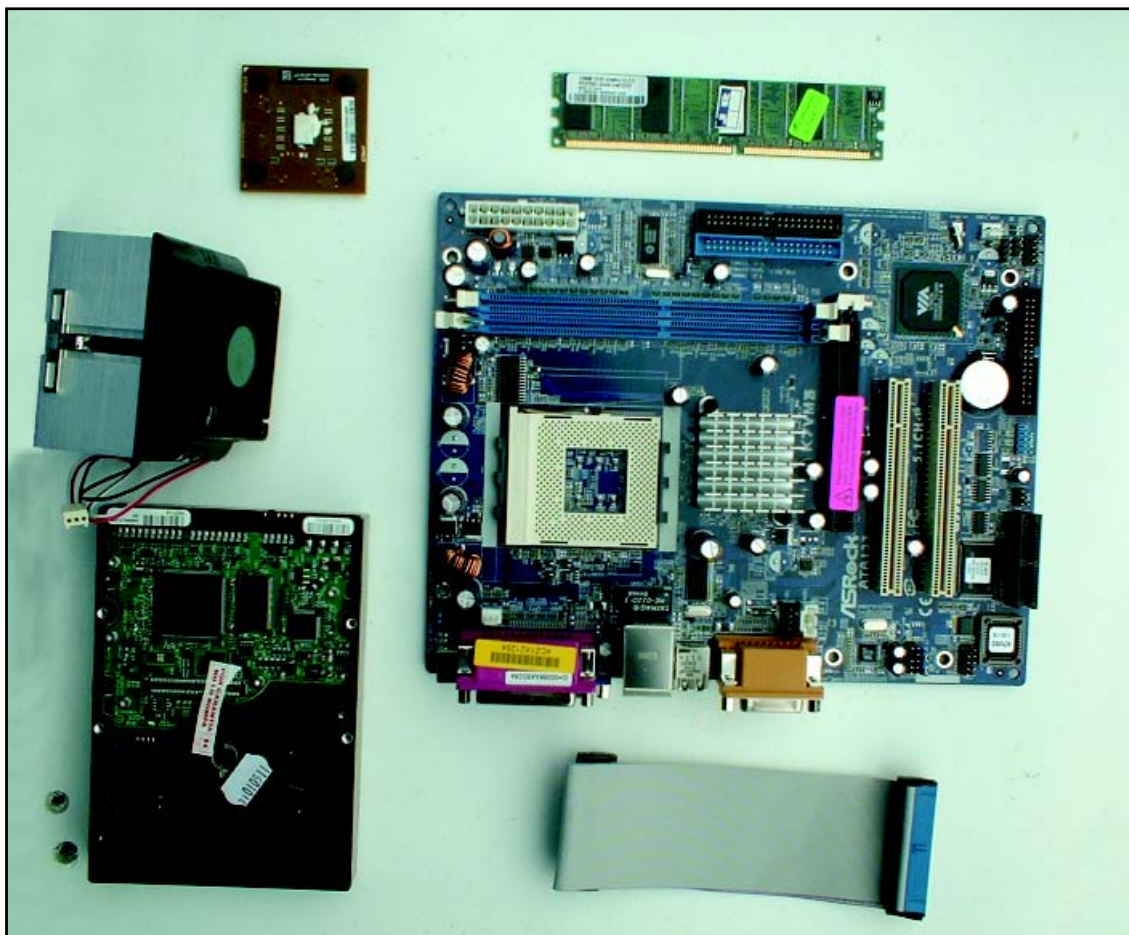
El monedero y partes del computador

En la foto podemos observar el monedero por su parte posterior y corroborar la instalación de las mariposas. Además se observa el cable que va del monedero a el Mouse.

Note que el monedero queda de tal manera que las monedas no tienen manera de tomar un rumbo equivocado.

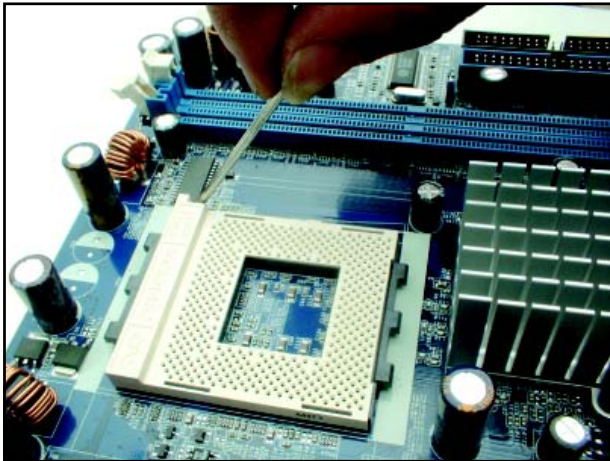


Ahora observamos las partes de el computador que Irán en el entrepaño de la videorockola El procesador, la memoria ram, el disipador, la placa base (main Board), el disco duro y la correa van sobre el entrepaño y la fuente va por debajo.



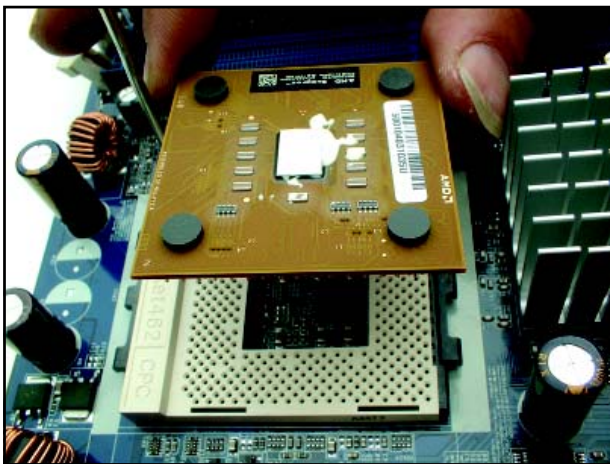
Colocando el procesador.

El procedimiento para colocar el procesador es muy sencillo pero delicado. Primero debe levantar una palanca que se encarga de ajustar e procesador.



Aunque en la foto se muestra la utilización de los dedos, es aconsejable utilizar guantes anti estática ya que puede averiar la memoria o el procesador con solo tocarlos.

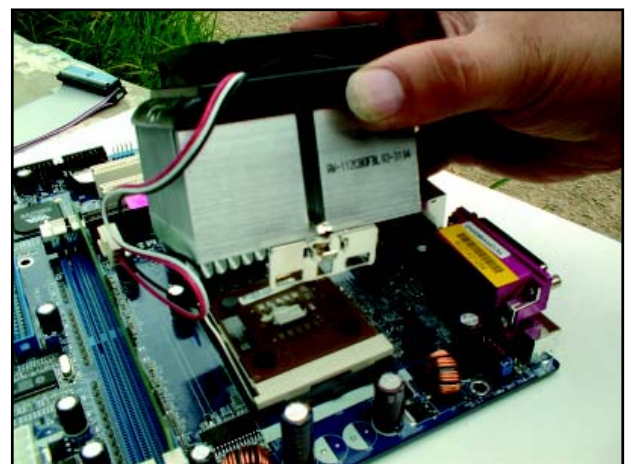
A continuación coloque el procesador teniendo en cuenta que una de las esquinas tiene una pata menos que las otras tres al igual que el socket no tiene un orificio. Así de esta manera solo cabe en un sentido.



Colocar el disipador es muy sencillo pero a su vez muy delicado. Primero aplique grasa siliconada sobre el procesador para que exista una buena conducción de calor. Al colocar el disipador evite palanquearlo porque puede dañar el procesador.

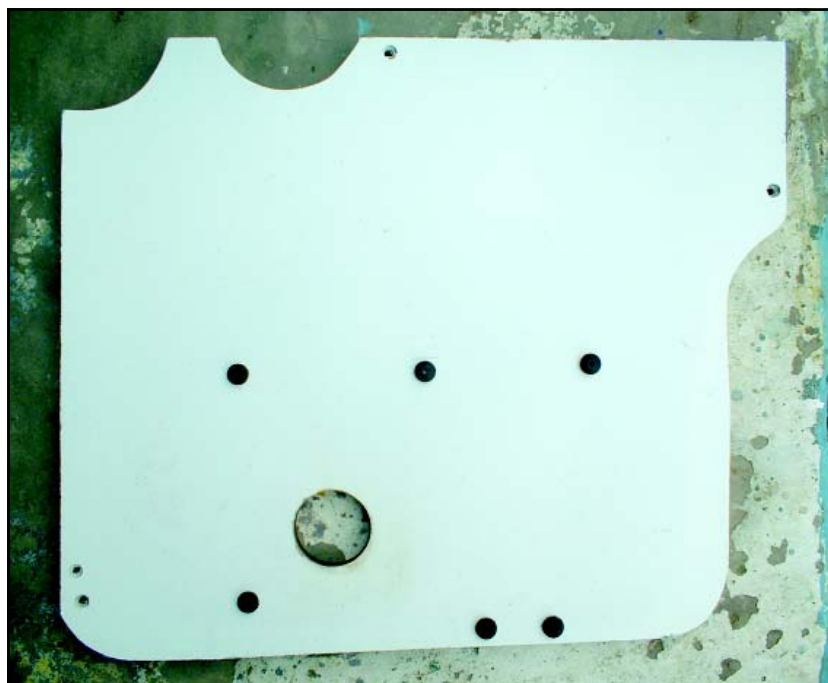
la memoria y el disipador

La memoria ram también tiene solo un sentido de instalación así que no hay pierde. Si va a utilizar solo una barra de memoria colóquela en el slot que dice DDR1 para tener menos problemas.



A continuación busque un conector de tres patas con la sigla (CPU FAN) y conecte el cable de poder del disipador.

Soportes para el board y disco duro

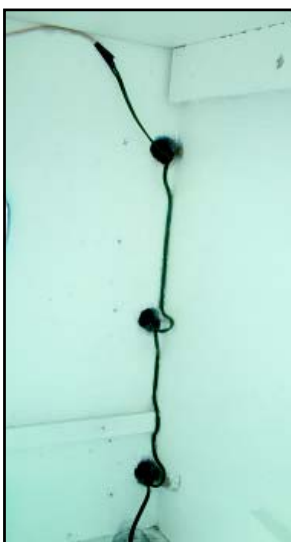


Ahora observamos el entrepaño para el computador. Colocamos unos soportes de caucho para levantar el board y así protegerlo de el calor excesivo que se generaría si estuviera directamente sobre la madera. puede pegarlos con pegante boxer o similar. El orificio que se aprecia en la tabla coincide exactamente con la parte inferior de donde esta ubicado el procesador, para ayudar a disipar el calor.

Al colocar e board utilice tornillos auto perforantes de una pulgada pero antes prepare los orificios donde Irán los tornillos para evitar que al hacer fuerza se resbale y dañe algo.

Coloque el disco duro atornillándolo sobre una tabla de 15 cm x 15 cm y peguela sobre una espuma de 5 centímetros para absorber la vibración producida por los parlantes. Esta vibración es perjudicial para el disco.





Instalacion de luces

El juego de luces es muy sencillo de instalar basta con colocar cada roseta en cada orificio para luego fijarlos utilizando silicona.

La multitoma

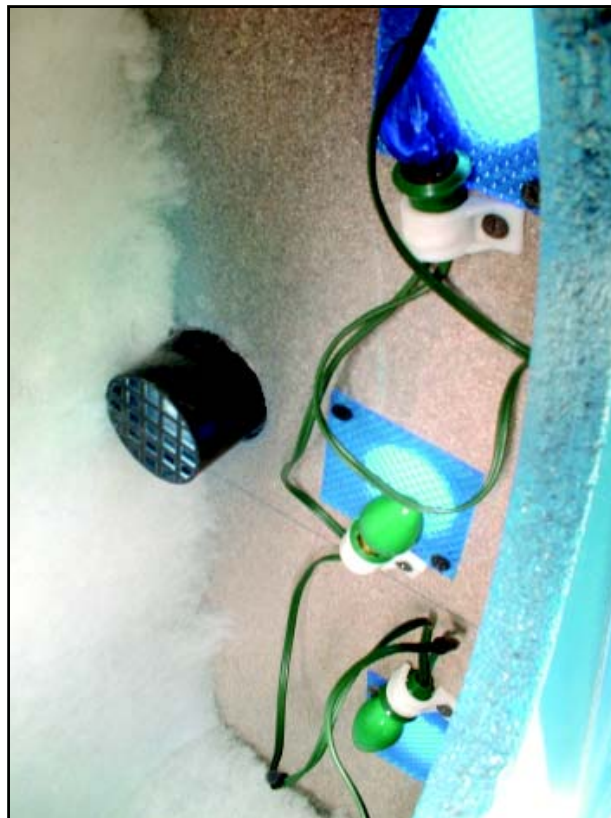
Debido a que son bastantes cosas las que deben ser alimentadas con corriente de 110 voltios y el estabilizador no alcanza, es necesario utilizar una multitoma al menos de cuatro puestos.

Para asegurarla puede utilizar abrazaderas o simplemente perforar la multitoma como observa en la foto.

Recuerde: no omita la multitoma cambiándola por una te esto es inadecuado y peligroso, sin contar lo feo que se ve.



En el caso de que no existan orificios como se aprecia en la foto, utilice abrazaderas.



En la foto se puede observar la manera adecuada de colocar el estabilizador y la multitoma aunque recomendamos usar UPS en ves del estabilizador ya que bajones de luz son perjudiciales para el sistema operativo que se desconfigura si esto es muy frecuente.



Construya su Videorockola

La instalación de el amplificador varia de acuerdo al modelo. utilice escuadras metálicas para asegurarlo.

Aquí se observa el montaje de un amplificador de fabricación casera que mas en otro capitulo enseñaremos a construir.



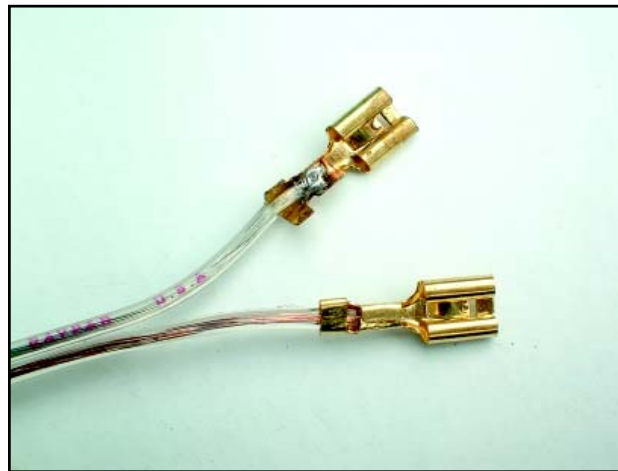
Para colocar los parlantes es necesario perforar primero para utilizar tornillo pasante y mariposa. Esto evita que personas inescrupulosas quiten el parlante y por el orificio saqueen la maquina.



En el caso de los twitters haga lo mismo que en el proceso de los medios. La calidad de los twitters es importante ya que de usar twitters malos tendra problemas para lograr un buen sonido. No escatime en pagar por un twitter bueno. Recomendamos los de titanio.

Ahora prepare los cables utilizando terminales de cobre.

Esto facilita el mantenimiento de la videorockola ya que el cambio de algún parlante, ventilador o accesorio es muy rápido, solo basta con soltar el Terminal y cambiarlo por el nuevo.



Para los twitter debe preparar un cable el cual trae una resistencia entre 82 y 120 ohmios a 5 Wats y un condensador de 0.47 micro faradios en serie en el cable positivo como se observa en la foto.



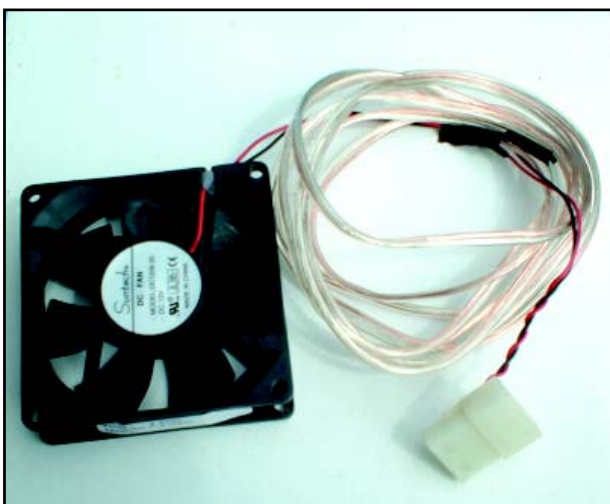
En el caso de los medios solo llevan una resistencia que puede ir entre 15 y 22 ohmios en serie con el positivo.



Para los ventiladores utilice Terminal de cobre en un extremo y en el otro coloque una clavija pequeña. En la foto inferior puede observar los detalles de esta pieza.

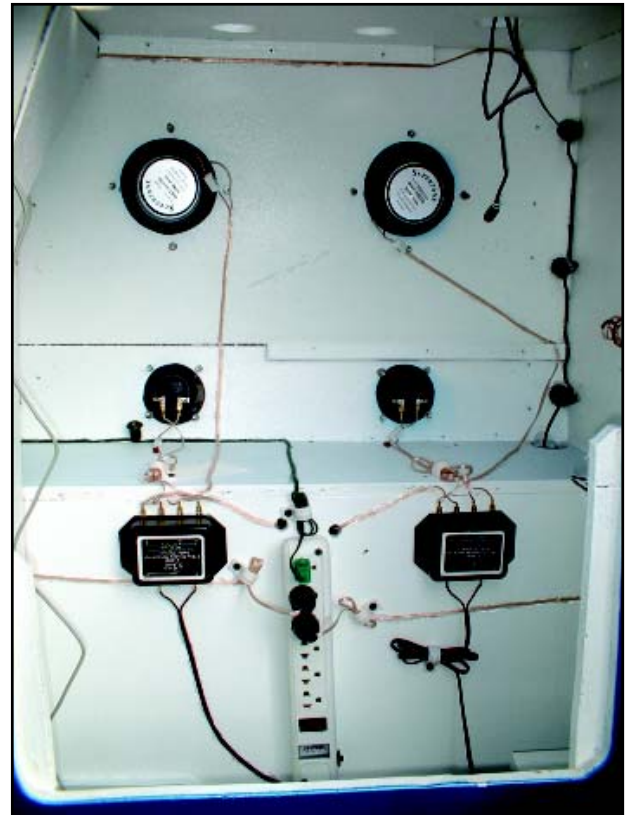


El ventilador que extrae el aire caliente de el monitor puede ser de 12 voltios y alimentarlo con la fuente de el computador.



Cuando la Videorockola lleva medios es necesario utilizar crossover.

Estos se encargan de distribuir la señal a cada parlante de manera adecuada entregándole las frecuencias que cada uno esta diseñado reproducir.

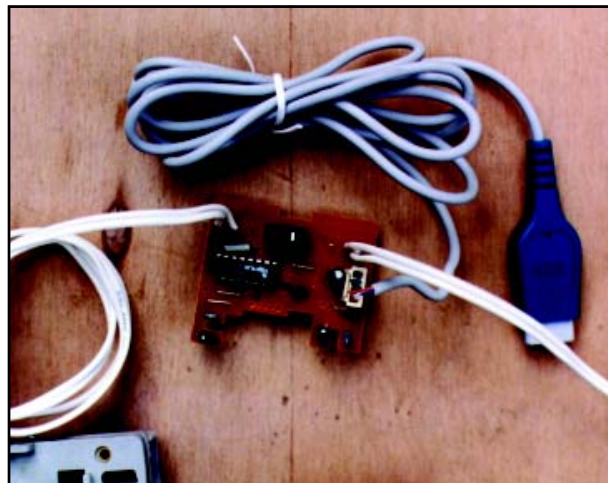


ADAPTACION DEL MOUSE

Aunque depende de la configuración de el software generalmente en la videorockola la función de el Mouse es la de recibir el pulso de el monedero y mandar la orden de dar un crédito mediante el clic izquierdo . Además recibe el pulso de un botón y ordena apagar el computador mediante el clic derecho.



Observe como quedan los cables que salen de los orificios donde estaban los micros.



El primer paso es destapar el Mouse. Recuerde que si usted esta pensando en montar una industria de videorockolas,

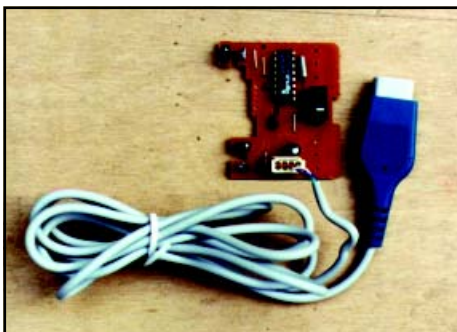


no solo debe pedir autorización a los productores fonográficos sino también a los fabricantes del

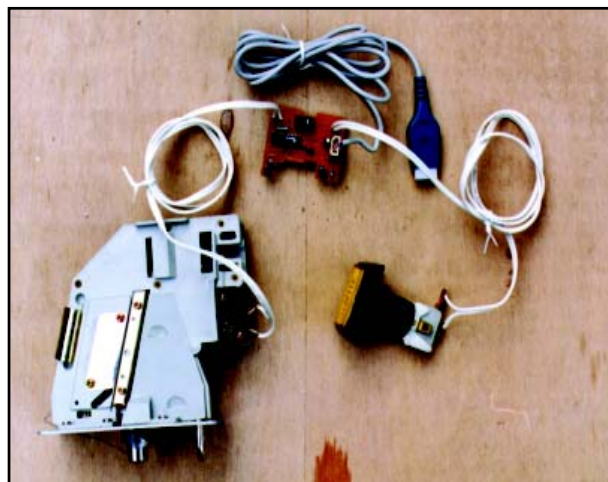
Mouse para poder hacer este procedimiento.

Luego con un cautín debe retirar los micro-switch.

Sino lo desea puede trabajar pegando los cables por debajo teniendo cuidado de no hacer puentes con la soldadura.



En la foto se muestra como el monedero y el botón se vinculan por medio de el Mouse para que el usuario se comunice con la maquina.



CONEXIONES POSTERIORES

Podemos observar la parte posterior de la videorockola y ver como quedan los ventiladores, botones y accesorios.

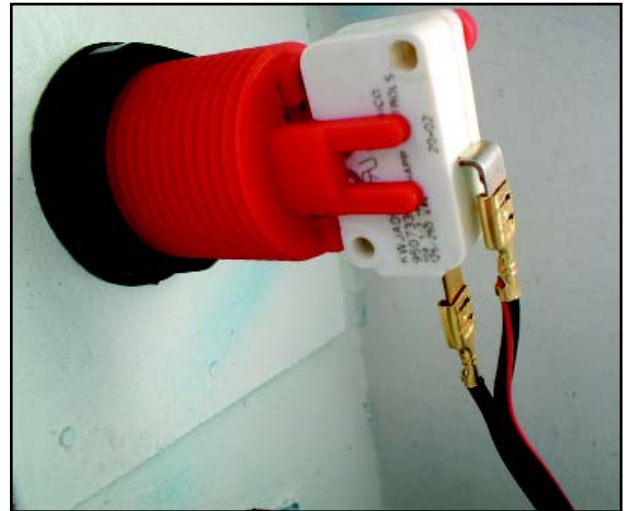
Recuerde fijar el monitor utilizando dos durmientes de 3x3 y 15 cm de largos, atornillándolos a los lados de la base y con una banda de caucho con belcro en los extremos abraza el monitor.



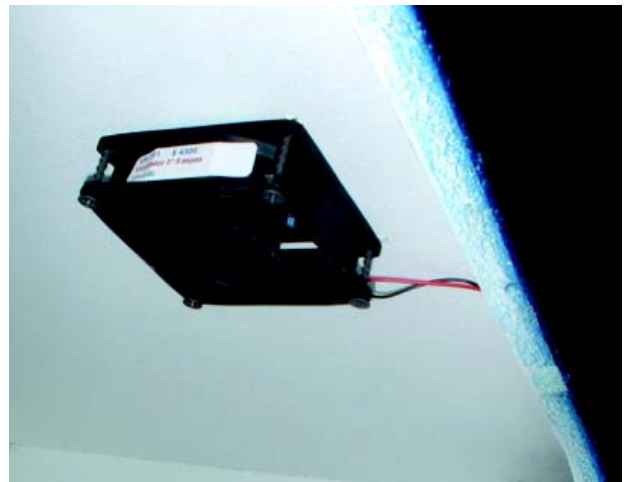
El cajón de las monedas lleva además de la puerta con chapa un porta candado para mayor seguridad.



Los botones que lleva la videorockola son dos. Uno se encarga de darle el pulso a el Mouse para cerrar sistema y apagar y el otro le da el pulso a el board para que encienda. el segundo va conectado a los pines que dicen (PW BTN) power botton en el Board.



Ahora podemos observar el ventilador que se encarga de extraer el aire caliente que emite el monitor.



Construya su Videorockola

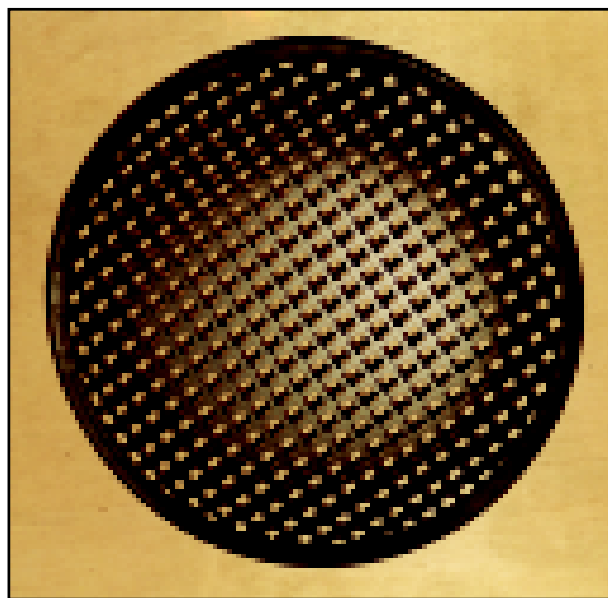
Podemos observar el teclado numérico instalado. Para no tener problemas con el bloqueo numérico el cual como su nombre lo indica bloquea los números de el teclado, debemos destapar el teclado y colocarle cinta aislante en la parte posterior de la tecla, es decir entre la tecla y el circuito impreso para evitar que hagan contacto. Solamente desactive esa tecla ya que las demas tienen funciones especificas en el programa de videorockola.



En la parte posterior se ve el teclado atornillado simplemente perforando el mismo y colocando tornillos auto perforantes o utilizando una tablita para presionarlo y mantenerlo en su sitio.



Recuerde colocar mallas de orificios tupidos cubriendo los parlantes para evitar daños producidos por accidentes o vandalismo.



Aquí tenemos una vista preliminar de la videorockola.



OTRA OPCION EN DISEÑO DE VIDEOROCKOLAS



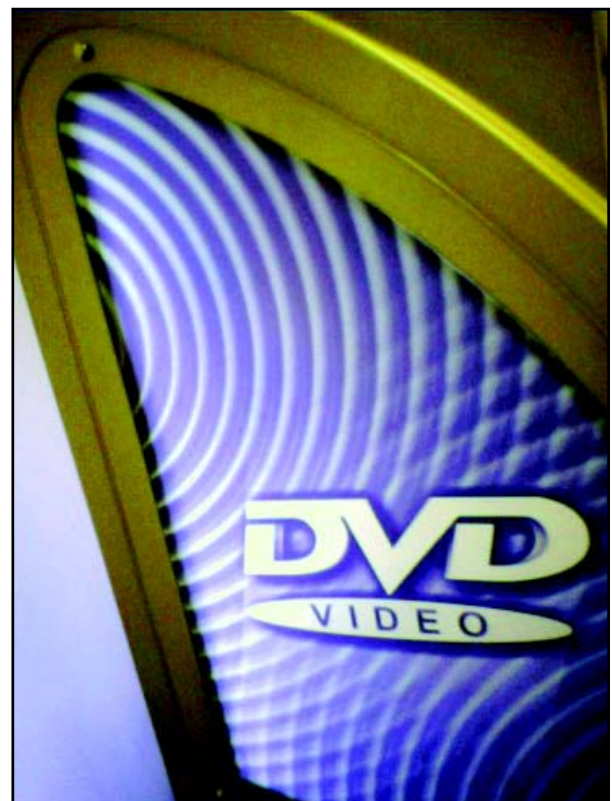
Presentamos un mueble de estilo mas futurista con el fin de que tome ideas y en un futuro puede crear sus propios diseños.

Las posibilidades en diseño son infinitas ya que a pesar que las videorockolas llevan diez años en Latinoamérica están en un proceso de evolución constante. Este modelo que presentamos tiene algunos elementos que pueden ser utilizados para mejorar la presentación y funcionalidad de la maquina.

En la grafica se observa un diseño de lateral muy interesante construido con un acrílico transparente al que se le pego una calcomanía por la parte interna para ser protegida del medio y darle un especial atractivo a la Videorockola. También tiene un acrílico incrustado en la parte frontal de los laterales colocado de una forma curva.

La maquina no tiene parlantes medios ya que esto no es obligatorio para lograr un buen sonido, los archivos comprimidos como los .MP3 y MPG tienen perdida de bajos y brillos que los hacen algo exagerados en la banda media por lo que se hace necesario volver a realzar estas frecuencias mediante un control de tonos en el amplificador o de manera virtual con el software de la tarjeta de sonido.

La pintura utilizada en este modelo es de polietileno que tiene una resistencia mayor que la pintura común aunque el acabado depende también de la preparación de el muebla antes de pintar enmasillando bien y lijando de sobremanera.



Este modelo presenta una opción de luces muy atractivo para sitios oscuros como la luz que se observa en la foto que no solo alumbra hacia el frente sino también hacia atrás para darle una aureola que realza la maquina.



Los parlantes son iluminados por encima con una ranura que también lleva acrílico. Recuerde que si no usa medio tampoco es necesario utilizar crossover, tan solo con colocarle al twitter una resistencia de **100** Ohmios y un condensador de **0.47** Micro faradios (poliéster) en serie con el positivo será suficiente para dar un buen sonido.



El teclado fue colocado en el centro para darle un equilibrio visual a el modelo. Observe como fueron retocadas las teclas para darle una personalidad y quitarle la connotación a computador casero.



La manera de distribuir internamente las partes que enseñamos en revista puede ser mejorada o personalizada de acuerdo a su criterio, tenga en cuenta que lo que usted encuentra aquí esta respaldado por la experiencia adquirida por un grupo de técnicos que llevan mucho tiempo haciendo desarrollo.



Por ultimo lo exhortamos a que diseñe su propio modelo de Videorockola y nos participe su experiencia para que entre todos logremos excelentes resultados.