

# electrónicos\_mx

## Aiwa mecanismo de 5 discos tipo carrusel

Este tipo de mecanismo tiene importantes cualidades, como es una bandeja en la cual los depósitos de discos están inclinados invadiendo un poco de espacio entre ellas, con lo cual el tamaño de la bandeja es menor que si cada compartimiento ocupara un espacio completo, tiene un sensor para reconocer que compartimiento tiene disco, no necesita que forzosamente tenga que pasar por el lector óptico para reconocerlos, así mismo como la gran mayoría de reproductores posee la función de reproducción flotante, con lo cual podemos cambiar el resto de los discos mientras reproduce, veamos algunas de sus partes para familiarizarnos y poder darle servicio,

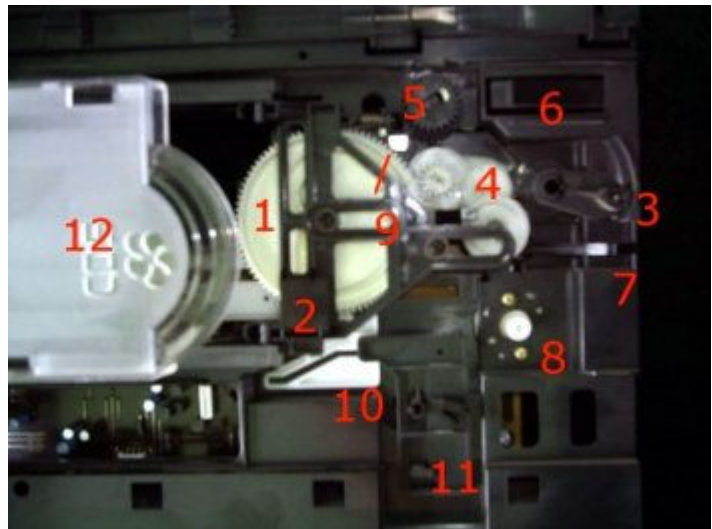


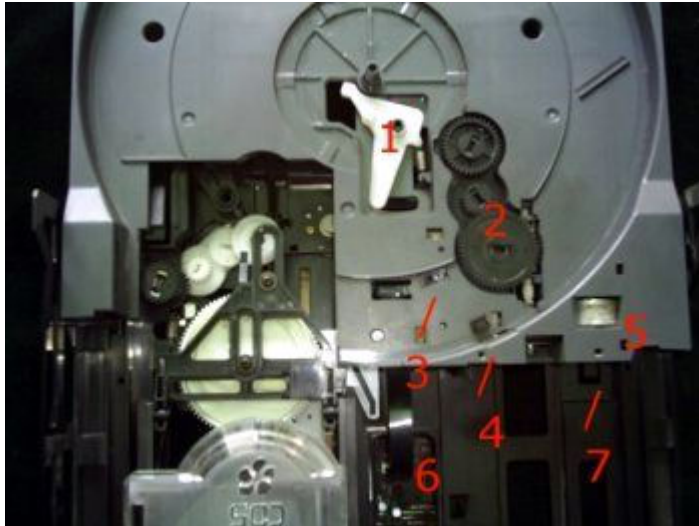
Te sugiero que leas completo este documento antes de iniciar el desarme.

Este es nuestro mecanismo, no detallamos la manera de cómo desmontarlo del equipo ya que es lo mas común y fácil de hacer, retiremos la bandeja para ver y identificar algunas de sus partes

E aquí el mecanismo principal, las partes son:

- 1.-engrane principal.
- 2.-horquilla
- 3.-péndulo
- 4.-conjunto de engranes de impulsión
- 5.-engrane de impulsión de la bandeja
- 6.-seguro de retención de la bandeja, son 2 uno en cada lado
- 7.-leva de accionamiento del sw de charola abierta
- 8.-Motor de bandeja
- 9.-Muelle de retención del engrane principal
- 10.-(pieza blanca) leva de accionamiento de sw pick up posición arriba y soporte guía del pick
- 11.- ¿...?
- 12Cubierta reflejante de los diodos emisores de luz (led





- 1.-Leva de retención de la charola.
- 2.-Engranés de impulsión de la charola
- 3.-Censor de detección de disco
- 4.-Censor de detección de posición de la charola
- 5.-Motor de charola
- 6.-Conector flexible (tiraflex)
- 7.-No se ve claro, pero es el seguro de retención de la bandeja, el del lado izquierdo no esta marcado pero esta justo adelante del engrane de impulsión de la bandeja.

---

Este es el engrane principal y es la parte inferior, en el surco que se ve entra la leva que impulsa al ensamble óptico hacia atrás previo a la elevación.

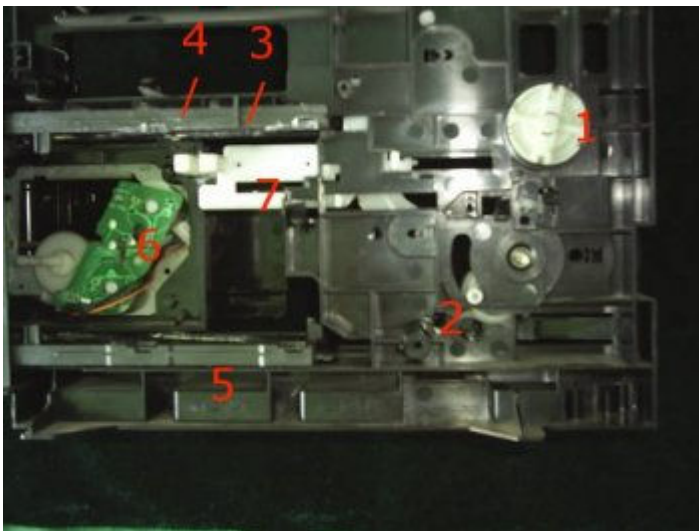
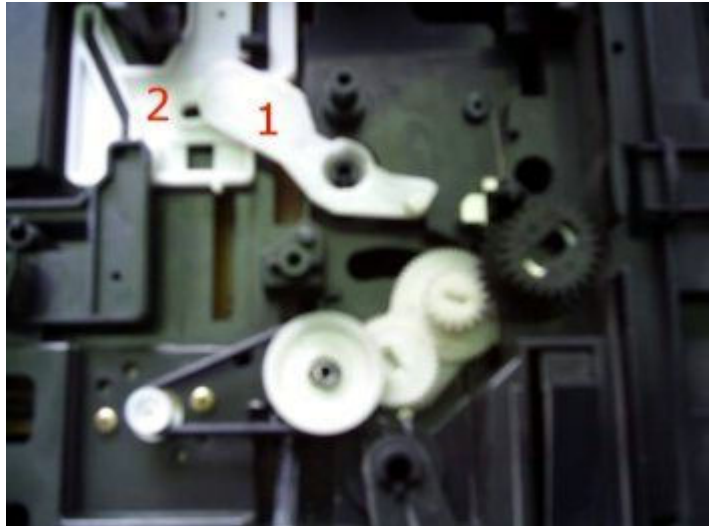


Este es el engrane principal y es la parte superior, en el surco que ves entra la leva de la horquilla, que es la que jala hacia el frente las guías del ensamble óptico para su elevación.

---

**1.-leva que da movimiento al soporte guía del ensamble óptico, esta en posición de pick up arriba.**

**2.-Soporte guía del ensamble óptico, misma que acciona el sw del ensamble óptico en posición arriba.**



**1.-Motor de bandeja**

**2.-engrane de impulsión con el cual podemos mover manualmente la bandeja, se encuentra en posición de expulsión de la bandeja**

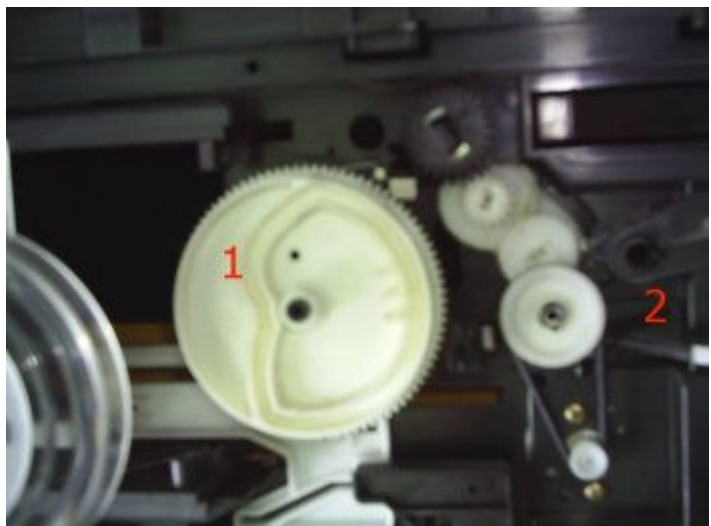
**3.-Esta parte del riel guía del ensamble óptico acciona el sw de pick up abajo**

**4,5.-Riel guía del ensamble óptico**

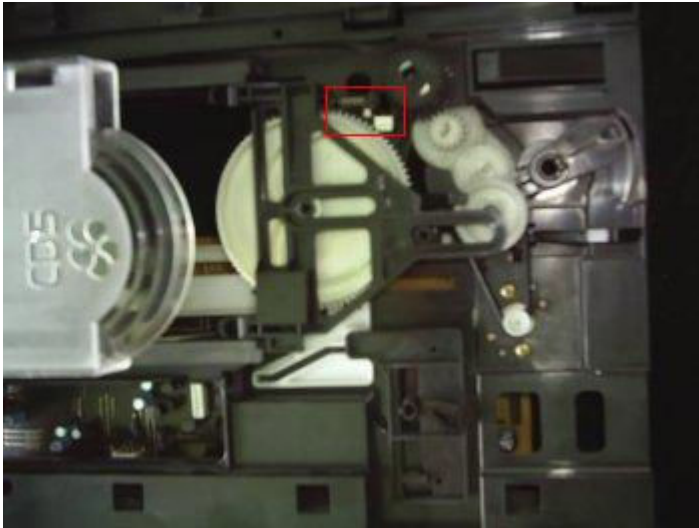
**7.-Soporte guía del ensamble óptico y leva de accionamiento del sw en posición arriba del ensamble óptico**

**1.-Esta es mi posición con el ensamble óptico en posición arriba, así mismo observa los rieles guía para el montaje de la horquilla, asegurare que su leva quede dentro del surco, así mismo la leva que entra en mi surco inferior la cual acciona el soporte guía y el sw de ensamble arriba.**

**2.-esta es mi posición para que montes la bandeja, pero ten cuidado con la leva que acciona el sw de bandeja fuera que esta junto ya que es de soportes muy delgados y fácil de quebrarse .**

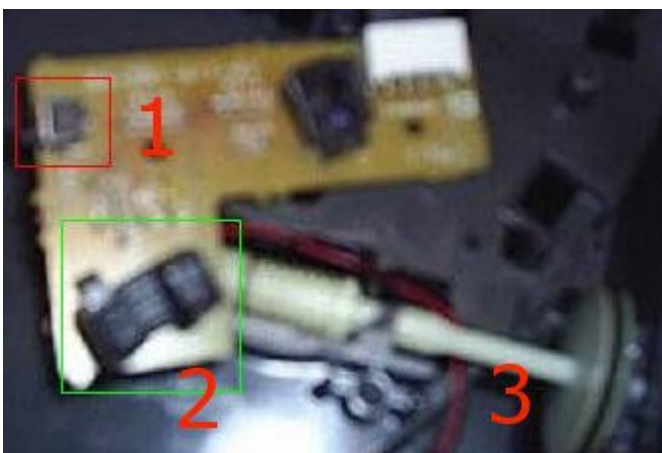
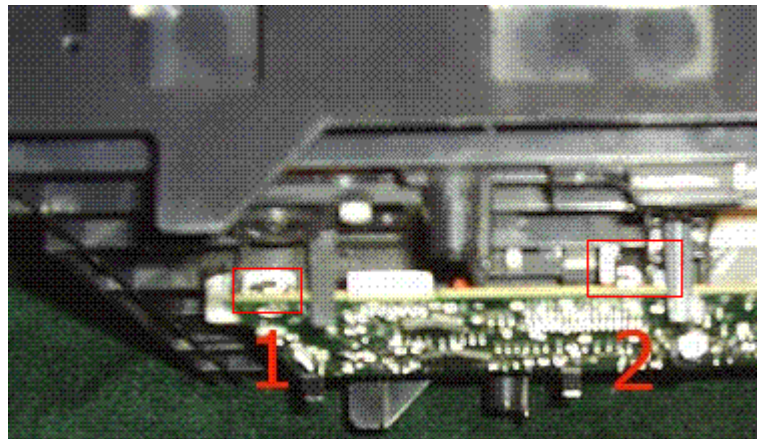




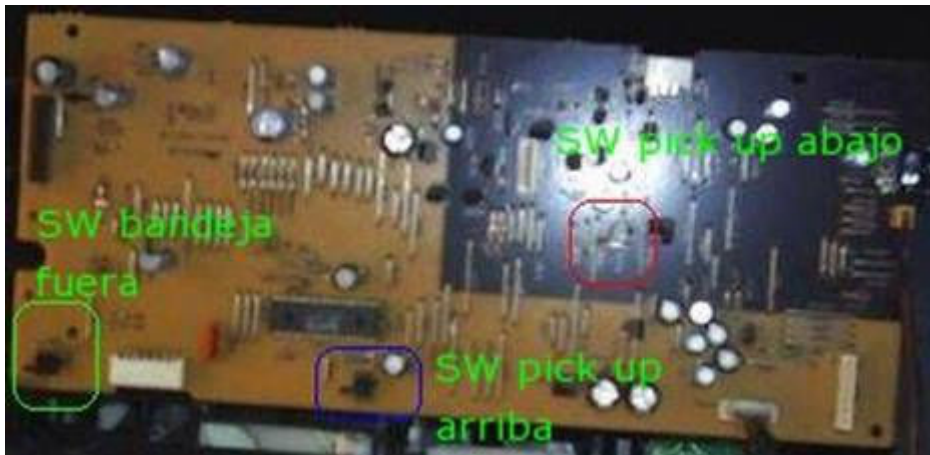


Obsérvame bien, estoy listo para que montes la bandeja, pero fíjate bien en el recuadro rojo, hay un resorte y el muelle de retención del engrane principal, asegurare que estén bien montados, que el resorte no este vencido y la muelle pegue bien en la pared del engrane.

1.-sw detector de bandeja fuera.  
2.-sw detector de pick up arriba, obsérvame bien pues genero un defecto cuando sube el ensamble y no se detiene en su posición pasándose un poco o volviendo a bajar, debes cambiarme y si no se corrige el defecto debes poner un aumento de 1 mm de espesor en la parte de la leva que me acciona, con eso solucionas este defecto que después de mucho uso se genera



bien aquí tenemos en 1 el sw detector de bandeja dentro, 2 detector de posición de charola y 3 polea con el engrane sinfín para mover la charola



Bueno en el recuadro rojo esta el sw que falta que conozcas, es el sw detector de pick up abajo y en el recuadro rojo y azul mis colegas, siempre asegurarte que estemos limpios y que al accionarnos marquemos cero ohmios, de lo contrario

generaremos que el sistema mecánico (aunque este bien puesto a tiempo) trabaje con errores.

Bien iniciemos el desarme.-suponemos que ya están retiradas las cubiertas, enciende el equipo y pulsa open para que retires el frente del mecanismo, hazlo presionando así abajo las pestañas de sujeción teniendo cuidado de no empujar en exceso pues se rompen con facilidad, en caso de no funcionar el open close usa el engrane de impulsión para hacerlo manualmente, desconecta los dos conectores flexibles (tiraflex), el que va a la placa lateral y el que va a la placa frontal, retira los dos tornillos laterales y los de la parte posterior, desmontelo del equipo

extraiga la bandeja moviendo el engrane de impulsión, presione los seguros de retención y retire la bandeja, retire el resorte de la horquilla, los dos tornillos que sujetan la horquilla y retirela, retire el engrane principal, retire la banda y la polea de impulsión, retire el péndulo y su juego de engranes, retire el engrane de impulsión de la bandeja, no se recomienda retirar la leva que acciona al sw de charola abierta pues son frágiles sus soportes, mueva hacia atrás los rieles guías del ensamble óptico, retirelo teniendo cuidado de desmontar el ensamble que conecta con el sujetador de disco (clamping), retire el resto de los componentes plásticos, retire el motor teniendo cuidado de su posición pues no se puede invertir.

Retire el tornillo en el centro de la charola, retire la charola, retire los engranes de impulsión de la bandeja presionando por la parte opuesta las uñas de retención, retire la placa de circuito que contiene el opto acoplador (sensor de posición) y el emisor receptor de luz (detector de disco) retire el engrane sinfín y el motor

Bien al parecer esta desarmado completamente y listo para el servicio, lave con agua y jabón todas las partes plásticas, carcasa, engranes, charola etc.

Mientras se escurren las partes plásticas de servicio a los motores tanto de bandeja y charola como a los motores del ensamble óptico aplicando algún producto dedicado, y aplique tensión continua de unos seis voltios trabajándolos por unos minutos, deje escurrir el resto del producto midalos con el ohmetro girando poco a poco el eje, en cualquier posición debe marcar entre 12 y 13 ohmios, en caso contrario cambie los motores, aplique así mismo un producto de limpieza a los micro sw y midalos con el ohmetro que al accionarlos marquen cero ohmios, en caso contrario cambielos

**Aplique aire a presión al interior del pick up para expulsar residuos de polvo que pudiera haber, (recuerde que el pick up es un componente sensible a las descargas estáticas, procure descargar sus manos tocando el piso o una parte metálica que este aterrizada o usa una pulsera antiestática, limpie el eje del pick up con un poco de aceite.**

**Bien todo esta listo para ensamblar, esto se hace de manera inversa al desarme, inicia montando los engranes del péndulo, el engrane de impulsión de la bandeja, la polea de impulsión y después todo lo referente al ensamble óptico, primero las guías, el pick up, asegurarte de introducir la guía que entra en la ranura del clamping, por ultimo la guía de elevación del pick up, monta el engrane principal y la horquilla, no olvides colocar el muelle metálico de retensión y el resorte de la orquilla, cabe mencionar que si falta este resorte o ya perdió tensión el ensamble óptico no subirá o lo hará con dificultad, posición el péndulo e introduce la bandeja, a la cual deberás haberle dado servicio al sw detector de bandeja dentro y al opto acoplador detector de posición de la charola, así mismo al detector de disco, ayúdate con las fotografías para ponerlo a tiempo, para probarlo aplica 6v al motor para ver su funcionamiento, como consideración debes esmerarte en el servicio de los motores y los micro sw, ya que estos podrían provocar múltiples fallas aun si el sistema mecánico este bien, revise que los engranes no tengan dientes rotos o chuecos, y como dato los engranes del péndulo ya gastados podrían atascar su movimiento evitando que suba el ensamble óptico. Si no hay movimiento de la bandeja en operación normal el pick up no se elevara.**

**Espero te sea de utilidad, cualquier error favor de comunicármelo**

**Alfredo Carreto**

**Electrónica Sagitario's**

[Acarretor\\_1@yahoo.com.mx](mailto:Acarretor_1@yahoo.com.mx)

[Electronicos\\_mx@yahoo.com.mx](mailto:Electronicos_mx@yahoo.com.mx)

[http://mx.geocities.com/electronicos\\_mx/index.html](http://mx.geocities.com/electronicos_mx/index.html)

**Electrónica Sagitario's**

**México**