

Iluminación en 3C de vagones Fleischmann 5150 y 5157K

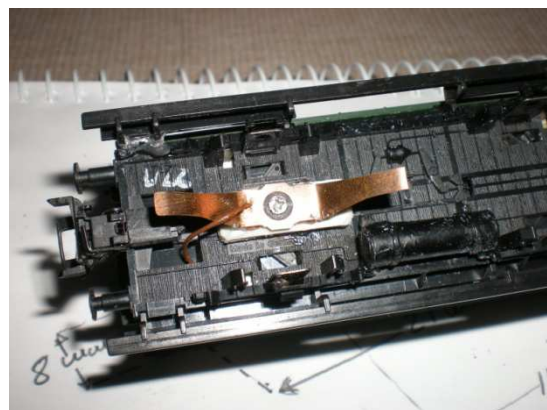
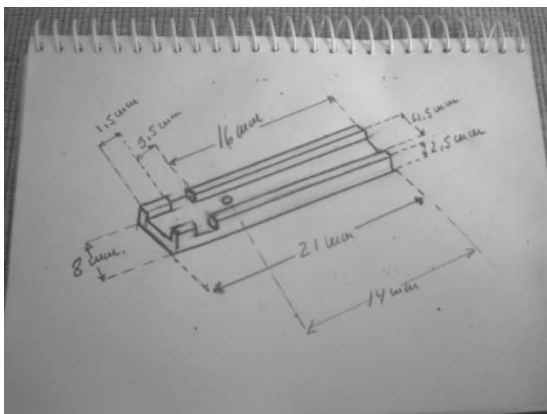
Para formar un tren que conste de vehículos de la misma época que la locomotora, no siempre se dispone en la colección de los elementos adecuados, y si se dispone de ellos posiblemente no sean de la marca y características que el fabricante de la locomotora preconiza, por lo que el aficionado se ve en la tesitura de escoger otros vehículos para formar su tren.

Desde el momento en que me hice con la BR98 Glaskasten supe que necesitaba unos vagones de la DRG con ruedas de radios y que esos vehículos estaban en el catálogo de Fleischmann, por lo que los busqué y me hice con un furgón y dos coches de tercera perfectos para la composición.

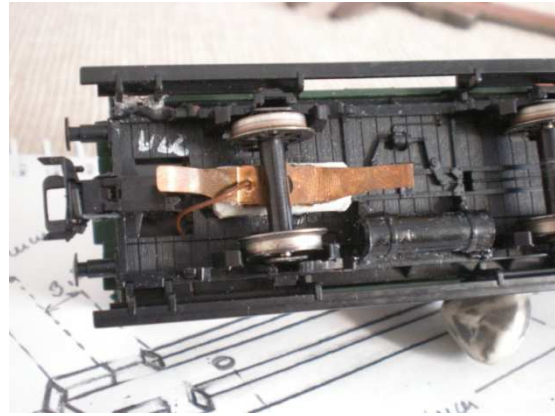
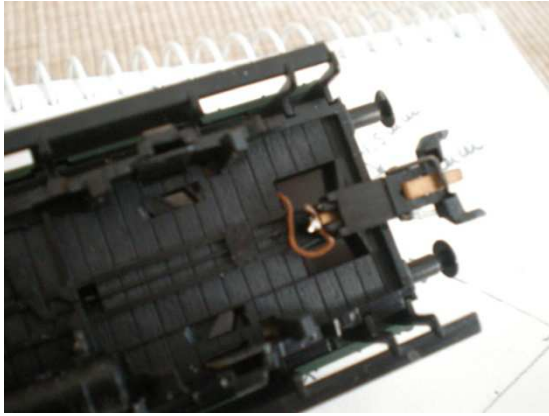
El problema vino al querer iluminar el interior, ya que estos modelos vienen de origen con iluminación por lámparas de incandescencia, pero para sistema de dos carriles, y mi intención es utilizarlos en tres carriles.

Para desmontarlos solo hay que tirar con cuidado de la carrocería sujetando el vagón por las ruedas, sale con mucha facilidad pero hay que tener cuidado para no romper los estribos.

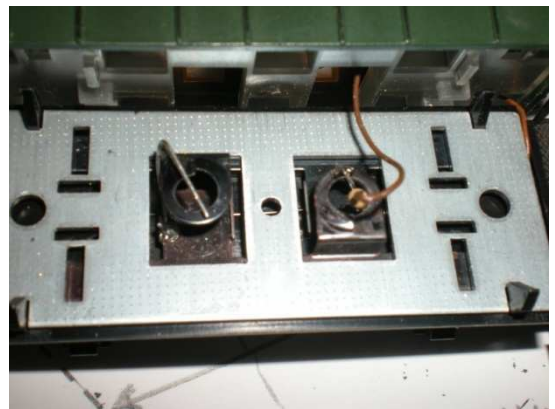
Voy a instalar una tira de ledes en el interior de cada uno de ellos pegada al techo y un patín en el furgón. Como dispongo de cajetines NEM 360 en cada vagón, voy a colocar enganches porta corriente Märklin de un solo polo RTS entre el furgón y el segundo coche y entre el segundo y primer coche, pero no lo pongo en el enganche a la locomotora ya que esta no va a proporcionar la corriente, esta se toma directamente de las vías.



El depósito de aire del freno está en el centro del furgón, me estorba para colocar el patín, así que lo despego y lo desplazo al exterior del piso. Para colocar el patín y que llegue a tocar los pukos tengo que hacer un suplemento de plástico y pegarlo al centro del piso del furgón, lo hago con las medidas del diseño y lo pego. Atornillo a esta pieza un patín silencioso de Roco y paso el cable al interior por una de las rendijas que hay en el bastidor con cuidado de que no estorbe a la cinemática del enganche. Sueldo este cable al **negativo** de la tira de iluminación y de ese mismo punto llevo otro cable al enganche delantero del furgón y lo sueldo al enganche.



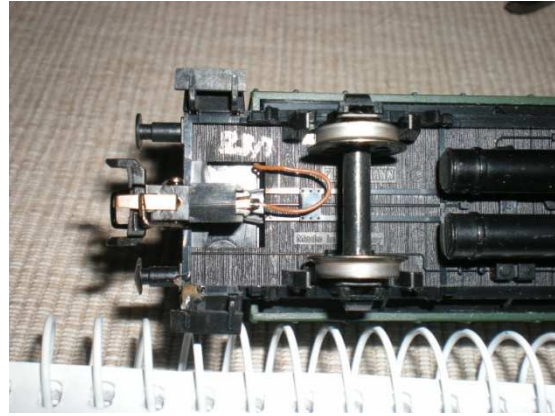
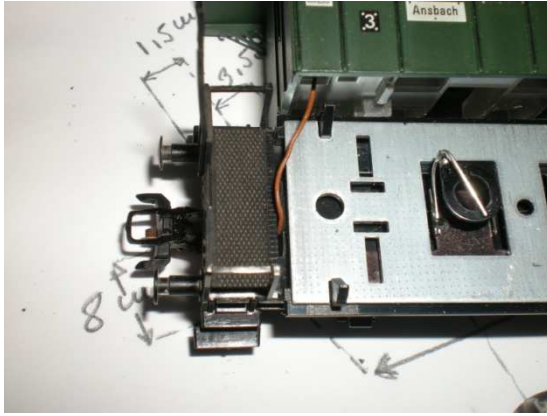
Coloco el eje en su lugar y pongo el frotador en su sitio, pero antes le hago un pequeño rebaje en el centro del plástico para que tenga mayor recorrido vertical ya que el que tiene es muy crítico y puede descarrilar en los desvíos.



Como el sistema original está diseñado para funcionar en dos carriles, la corriente de las vías se toma de estos por piezas separadas, para reforzar esa toma en tres carriles sueldo un trozo de alambre de cobre entre ambas piezas. Ahora sueldo un cable en el **positivo** de la tira de iluminación y lo llevo a un punto metálico del furgón, Para regular la iluminación y que no sea excesiva intercalo una resistencia de 1K que me permite rebajar la intensidad de la corriente.



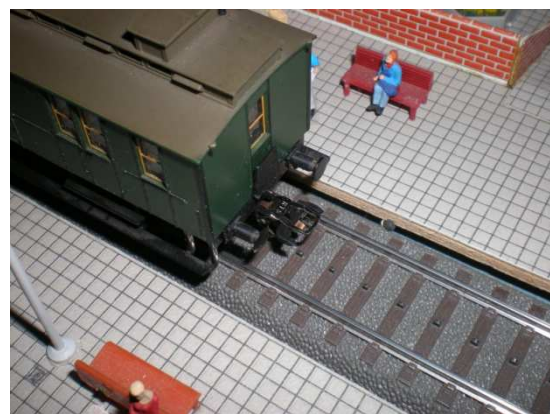
Para pasar los cables desde la tira de iluminación a los enganches y al patín, hago unos taladros en los dos extremos del plástico del interior del vehículo lo más cerca posible de las ranuras. Lógicamente sueldo los cables a la tira de iluminación antes de introducirla en el coche y pegarla al techo, de otro modo no podría soldar los cables en ella.



El cable que va soldado al enganche RTS debe quedar lo suficientemente largo para que no estorbe a la cinemática, la soldadura ha de ser rápida y limpia para que el estaño no se introduzca dentro del cable haciéndolo excesivamente rígido, lo que dificultaría el movimiento lateral del enganche.

Una vez comprobado que el movimiento es libre y que las conexiones están bien hechas, cerramos el vagón y ya lo tenemos listo para poner en la vía.

Como mis coches vienen del mercadillo y no están en las mejores condiciones, a uno de ellos le falta un balconcillo completo con piso y todo, construyo un cajón para sustituir el balconcillo y convertir ese espacio en cajón de herramientas o carbonera auxiliar, este coche irá enganchado a la locomotora, por lo que no necesita tener acceso desde el exterior por el testero como lo haría si fuera enganchado a otro coche.



El enganche RTS es un enganche corto que incorpora una pletina metálica para el paso de la corriente de un coche a otro, en el primer coche coloco un enganche normal corto delante ya que no va a tomar corriente de la locomotora. En el furgón hago lo mismo atrás ya que no va a enganchar ningún otro vehículo ni pasarle corriente.

Al furgón le habían hecho dos agujeros en la parte trasera e insertado unos plásticos de color rojo, aprovecho esto para pegarle un plástico negro perforado simulando unos faroles de cola y el efecto es al menos parecido al que buscaba.

No puedo colocar viajeros porque los coches carecen de asientos.



Y este es el aspecto del tren iluminado, al tomar corriente del patín y de los dos raíles, la alimentación es muy estable y rara vez parpadea por efecto de malos contactos con las vías.



Textos y fotografías propiedad del autor.

José A. Marcos Marín "*Märkos*"

Zaragoza 30 de Diciembre de 2014

Fleischmann, Märklin y Roco son marcas registradas.