

PROYECTO SIMPLE

ANTENA ¼ DE ONDA CON PLANO DE TIERRA DE 2 METROS

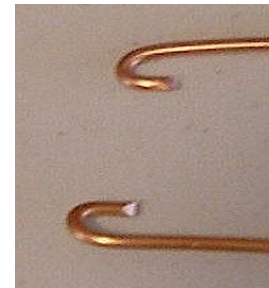
Con soporte de PVC

Aquí hay un proyecto muy simple de 1/4 de onda con plano de tierra de 2 metros que se puede usar como antena de emergencia, en un espacio limitado, para una configuración rápida y fácil en el día de campo, acampar o simplemente para divertirse al aire libre.

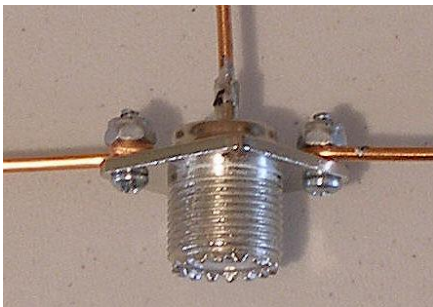
¡Con un poco de refuerzo, sería una excelente antena de arranque para casi cualquier persona con un presupuesto corto!

Usando el centro de un cable de coaxial puede ser de tv por cable viejo sólido, un SO239, Necesitas una antena de 2M . Se trata de un proyecto de 1 hora, o quizás un poco más para verificar la ROE y recortar los cables a la longitud correcta.

Comencé con los tornillos y las tuercas; Alambre cobre o bronce del que se usa para soldar



Puse una pequeña curva en los cables del plano de tierra para unirlos al SO239.



La vertical se suelda en un SO239. Los cables del plano de tierra están unidos con tornillos y tuercas de tope. (Parcialmente ensamblado con solo 2 cables de plano de tierra para que pueda tomar fotos más fácilmente)

Corté los cables aproximadamente 3cm más o menos de lo necesario para permitir el recorte. La vertical terminará siendo de más de 48.26 cm y el plano de tierra 50.8 mas o

menos como se muestra en la foto

Use una tapa de montaje de PVC roscado de 1 ". Utilicé una broca de 1/4 "para un agujero piloto y una broca de pala de 5/8" para abrir el agujero para el SO239.



Así es como todo va de la mano.
SO239 montado en la tapa.

El PL259 mantiene todo en su lugar una vez que se aprieta. No hay mucho espacio extra en esa gorra. Tuve que usar alicates de punta fina para apretar el PL259.

Todos los cables del plano de tierra están ahora en su lugar



Ensamblaje terminado en PVC de 1 ". La tapa roscada permite el desmontaje y mantenimiento. Una pieza de 2 pies de PVC está unida en el acoplamiento y en el otro extremo, una T está unida con el línea de alimentación que sale de la T. Solo pongo esto encima de un mástil. Ver foto abajo.

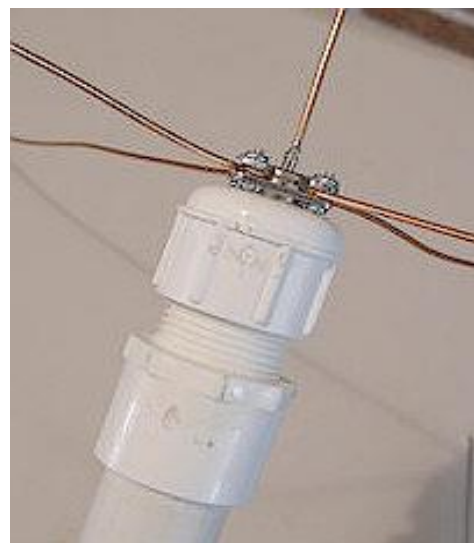
Todavía no está listo, pero así es como se ve.

Utilicé un accesorio en T para sacar la línea de alimentación del PVC

Solo necesita verificar el SWR y recortar los cables a la longitud.

El ángulo es engañoso.

Antena ensamblada con "montaje móvil personalizado".



Todo lo que queda es recortar los cables con un medidor SWR hasta obtener una buena resonancia. Recorte la longitud suficiente de los cables para obtener una buena resonancia, o tendrá que comenzar de nuevo.

Obtuve 1: 1 SWR en toda la banda de 2M. Casi no hay desviación de la aguja en la potencia reflejada.

La próxima versión estará hecha de varilla de soldadura, y debe ser lo suficientemente resistente como para montarla en el techo, donde tomará algo de viento y clima. Una versión más resistente podría funcionar como móvil o portátil. ¡