

Construcció d'una bobina de Tesla

L'objectiu d'aquest treball ha estat arribar a construir una bobina de Tesla i observar les descàrregues que emet pel terminal superior. Una bobina de Tesla és un circuit transformador ressonant que augmenta el voltatge inicial fins a produir altes tensions d'elevades freqüències.

L'estructura del treball ha estat la següent:

En la primera part, teòrica, s'introdueixen els conceptes bàsics d'electrotècnia; el corrent altern, el circuit de la bobina, les seves característiques i els seus principis de funcionament.

En la part pràctica es mostra el procés de creació del circuit ressonant, primer un prototip de bobina de Tesla, i després la bobina definitiva. S'exposa com es va adquirir o construir cada element, tot adaptant-lo a les necessitats específiques del circuit desitjat i mostrant l'evolució del treball a mesura que s'assolien objectius. A més, es mostra en aquesta part tots els problemes i dificultats que es van anar plantejant durant el procés i les seves respectives solucions i arranaments.

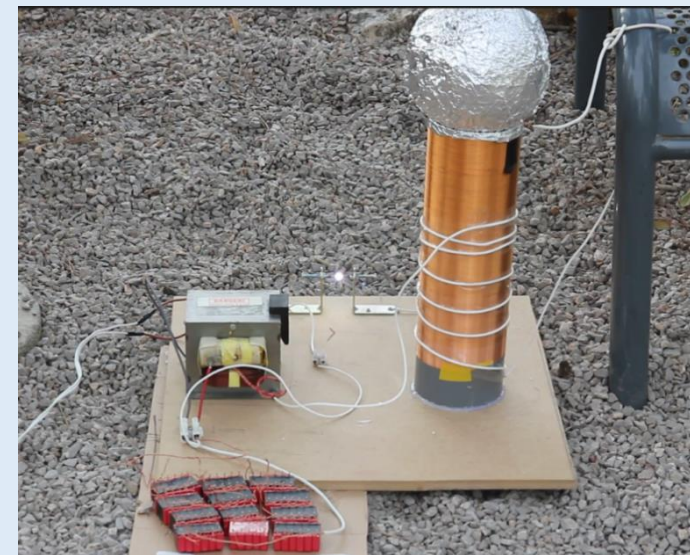
Els resultats del treball són satisfactoris. El circuit primari funciona perfectament optimitzat i s'obtenen descàrregues al terminal superior, de longituds d'1-2 cm, que demostren la seva efectivitat.

Pau Bagés

Tutor: Dani Urbano



La guspira a l'explosor i el raig al terminal superior.



Circuit complet de la Bobina de Tesla.