Tesla Coil
テスラコイル

テスラコイル(Tesla Coil)は高周波・高電圧を発生させる共振変圧器です。
ハンガリー人 ニコラテスラによって考案された苦心式共振コイルとスパークギャップを用い、二次コイルの共振を利用して高周波高電圧を発生させることが出来ます。
スパークギャップとコイル体からなり、コイル体は巻数の少ない一次コイルと多数巻き上げた空芯の二次コイル、そして方電極である容量球から出来上がっています。
教材として火花放電(コロナ放電)の観察に用いられ、現在でも工場で蛍光管の出荷検査の際に製品検査装置として利用されています。
二つの大小の巻かれたコイルの間で発生した50,000Vの高電圧高周波のエネルギーは実に

商品仕様

周波数	0.1～1MHzまで可変可能
サイズ	15cm径×高さ28cm
主な仕様	21例の実験が可能なアクセサリー付属 *1
付属品	AC電源アダプター付コード(長さ1.8m)

商品価格

コード	価格
2839	¥65,300

＊1　パッケージの仕様・付属品

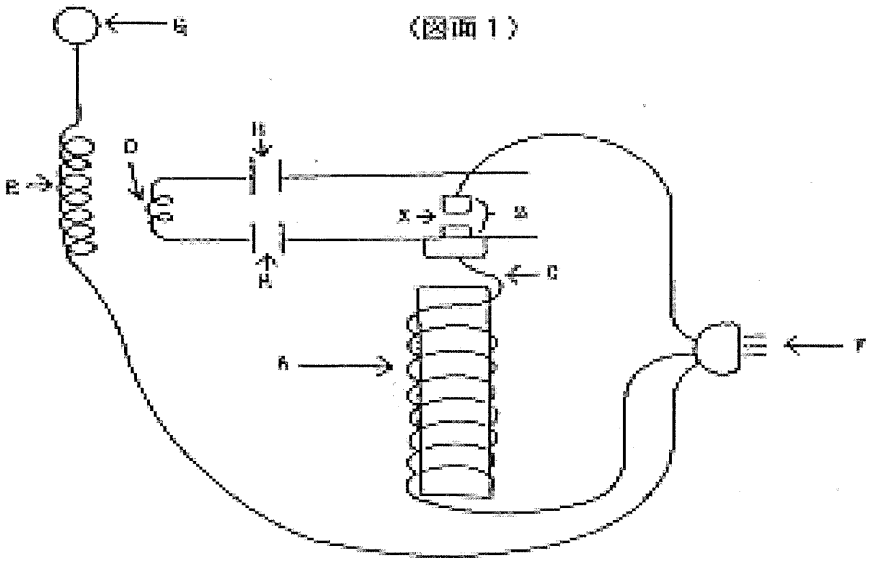
球形電極付き高周波発生器	本体
1. 特製電球型ソケット	1個
2. 大型放射アンテナプレート	1枚
3. 小型放射アンテナプレート	1枚
4. 小型ネオンバルブ	1個
5. 棒型放電電極	1本
6. プラステイック被膜導線	1本
7. 長尺(80cm)導線	1本
8. 英文・和文取扱い説明書	各1部

株式会社 光洋
〒100-0006
東京都千代田区有楽町1－10－1
有楽町ビル　4F
TEL　03-3213-1571
FAX　03-3284-0167
E-mail　：　sales@koyo-opt。co.jp
http//www.shop.koyo-opt.co.jp

次葉へ続く

Tesla Coil 商品構成　＊下記(1)のイメージ図をご参考下さい

本商品はバイブレーターまたはトランス(図面１でAorＢ)、２個の高圧コンデンサ(H)
一次巻線(D)・二次巻線(E)で構成されております。
バイブレーターは溝の切ってある鉄芯の外側に銅線コイルが巻き込んであり、2個の
タングステン切片(B)のブザーが、鉄心を交流電気が通り、スパークギャップ(X)で
放電することによりスプリング(C)によって開閉を起こします。
高電圧コンデンサは２個で円筒形をしており、スパークギャップの両側に位置しており
定格が定められている高圧蓄電池となります。
一次巻線(D)は２本の太い絶縁導線の構成で二次巻線に極めて接近し、しかも接触しない
位置に保たれていて、コンデンサ及びスパークギャップとシリーズにつながっている。
二次導線は円錐形のコイルで細いエナメル外装の導線を400回巻しており、トランス
として高電圧に昇圧する役目をはたしています。
このようにして構成された高電圧は球形電極(G)から放電されます。



（図面１）

Ａ－鉄芯
Ｂ－ブザー
Ｃ－スプリング
Ｄ－一次巻線
Ｅ－二次巻線
Ｆ－ＡＣ用プラグ
Ｇ－球形電極
Ｈ－コンデンサー
Ｘ－スパークギャップ