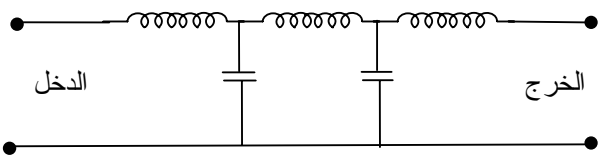
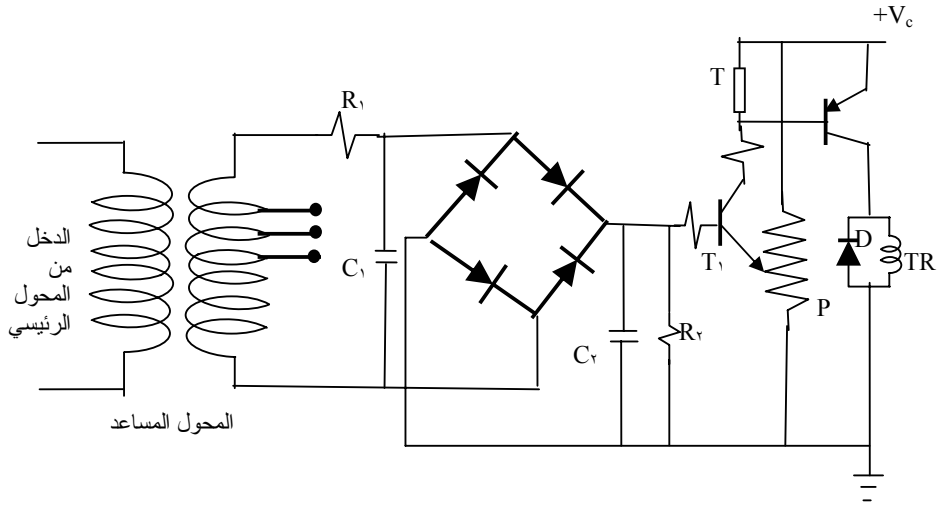


شكل (٢ ـ ٤٣) الدائرة المكافئة لخط التأخير الزمني

(د) مرحل تجاوز التيار الترانزستور

يبين الشكل (٢ ـ ٤٤) إحدى دوائر مرحل تجاوز الحمل الترانزستور ويستقبل محول التيار المساعد إشارة الدخل من محول التيار الرئيسي حيث يغذي بها قنطرة تقويم كاملة الموجة (يتم حماية قنطرة التقويم ضد الجهود العابرة العالية بواسطة الدائرة المكونة من $R_١$ & $C_١$). تغذي إشارة خرج قنطرة التقويم قاعدة الترانزستور $T_١$ على المقاومة $R_٢$ ويتم تنعيم هذا الخرج بواسطة المكثف $C_٢$. عندما يتعدى جهد قاعدة $T_١$ قيمة محددة بواسطة مقسم الجهد P ونسبة تحويل محول التيار المساعد يبدأ الترانزستور $T_١$ في العمل حيث يؤدي هذا إلى عمل الترانزستور $T_٢$ وقفل دائرة الإعتاق TR . يتم ضبط درجة الحرارة بواسطة المنظم الحراري Th بينما يعمل الصمام الثنائي D على حماية ملف المرحل. يزود الملف الثانوي للمحول المساعد بمخارج مختلفة لضبط نسة التحويل.



شكل (٢ ـ ٤٤) دائرة مرحل تجاوز تيار ترانزستور فوري