فكرة ومبدأ عمل الدائرة . . ' R – L ' النا الشكل (٢ ـ ١٢ دائرة موحد موجة كاملة محكوم كليا أحادي الوجه متصل بحمل حثي يوصلان التيار عند زاوية الإشعال T1T4 : كما سبق شرحه في حالة عمل هذه الدائرة بحمل مادي فقط فإن كلا من الثيرستورين والشكل (١) يبين الموجات a + فسوف يوصلا التيار بدءًا من اللحظة أو الزاوية 7 T2 , T3 بينما الثيرستوران at = a أو اللحظة الخاصة بدائرة هذا الموحد المتصل بحمل حثي . ونلاحظ من هذه الموجات بأنه عند وصول نبضات بزاوية إشعال به لكل من فسوف يمر تيار ومبتدئاً بقيمة صفرية في الدائرة الموصلة والمكونة من المصدر الكهربائي 7 والحمل الحثي و TT4 الثيرستورين و يكون له قيمة غير صفرية عند هذه اللحظة الزمنية بعكس wt = n وتزداد قيمة هذا التيار حتى اللحظة الزمنية T4 الثيرستور بينما جهد الخرج يصل قيمته عند هذه اللحظة إلى قيمة صفرية حيث إن R الحالة السابقة لهذا الموحد والمتصل بحمل مادي ونتيجة للطاقة المغناطيسية المختزنة بالملف فإن التيار سوف يواصل المرور ولكن بقيمة vs جهد الخرج ٧٠ هو نفسه جهد الدخل ونلاحظ بأن كلا من الثيرستورين في حالة الانحياز الأمامي برغم من وجود قيم B تناقصية حتى تنعدم قيمته عند زاوية الإطفاء سالبة لجهد الخرج ٧ ، ويمر قيمة التيار ونلاحظ من الشكل (٢) (١٣) بأنه عند وصول نبضة لكل من الثيرستورين 23 عند فإن كلا من هذين الثيرستورين سوف يصبح في حالة الانحياز الأمامي ويبع تيار في الدائرة الموصلة ot = a + a اللحظة الزمنية ويبدأ هذا التيار بقيمة صفرية ويزداد تدريجيا ثم T3 و الحمل الحثي والثيرستور T2 والمكونة من المصدر الكهربائي ، والثيرستور ونلاحظ بأن تيار الخرج عبارة عن موجة مستمرة ot = يقل حتى يصل إلى قيمة صفرية مرة أخرى عند اللحظة الزمنية 3 + 1 قليلة بينما يكون شكل موجة هذا التيار عبارة عن دالة L ودالة غير متصلة وهذا هي حالة الحمل الحثي الذي له ممانعة حثية متصلة وخالية تقريبا من التموجات وذلك في حالة الحمل الحثي الذي له ممانعة حثية عالية جدا بالنسبة المقاومته المادية حيث تزداد قيمة الطاقة المختزنة والموجودة بالملف بزيادة قيمة الممانعة الحثية للملف . وشكلي (٢ ـ ١٣) ، (٢ ـ (١٤) يبينا شكل موجات هذه الدائرة وتأثير القيمة الحثية للملف . ونلاحظ من الشكل (٢ (١٣) بأن موجة تيار الخرج عبارة عن موجة تيار مستمر وتتكرر هذه الموجة كل فترة زمنية قيمتها 180 بينما موجة تيار الدخل أي موجة تيار المصدر الكهربائي " عبارة عن موجة في حالة T + a قيمتها B متناوبة تتكرر كل فترة زمنية قيمتها 360 ونلاحظ أيضا من الشكل ـ ـ (١٤) بأن قيمة زاوية الإطفاء الحمل الحثي الذي له ممانعة حثية عالية جدا وشكل موجة تيار الدخل أو موجة تيار المصدر الكهربائي عبارة عن موجة مستطيلة . الشكل تقريبا بينما شكل موجة تيار الخرج عبارة عن موجة مستمرة خالية من أي تموجات أو مركبات تيار متردد

Summarized by © lakhasly.com