

25
24

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 05097406 00000002 Folios: 19
Fecha (AMD): 2005-11-22 00:49:09
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Bogotá, 21 de Noviembre 2005

Señores:
Superintendencia de Industria y Comercio
Atn: Alix Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de División Nuevas Creaciones

Referencia : Radicación No 5 97406

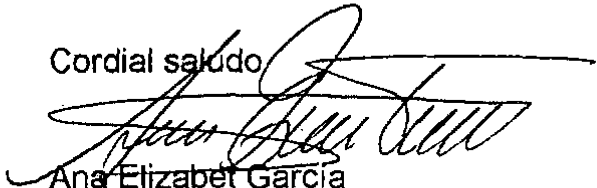
Apreciados señores

Por medio de la presente estamos dando respuesta a su comunicado del 27 de Octubre de 2005, en el cual nos solicitaron ampliar la descripción de nuestra creación.

Para tal efecto hemos anexado documentos de descripción detallada, con planos electrónicos y programa de control del mismo.

Agradecemos de antemano la atención prestada.

Cordial saludo


Ana Elizabeth García

Rep legal de Multiservicios de Energía Ltda

26
25

Compartidor de línea Telefónica – Line Share

Introducción

En la actualidad existen aplicaciones para lectura remota de medidores de energía, gas y agua, estos instrumentos tienen la opción de comunicación vía MODEM telefónico, para lo cual se requiere una línea telefónica conmutada. Algunos usuarios de estos medidores dedican una línea telefónica, otros a través del conmutador asignan una extensión del mismo del conmutador. El problema a solucionar esta para las empresas o usuarios donde no tiene la opción de dedicar una línea o no tienen un conmutador automático para asignar una extensión al medidor. Este proyecto tiene como objetivo que los usuarios de este tipo de medidores puedan compartir la línea de voz o fax con los datos.

El compartidor LSH es un dispositivo electrónico programable el cual permite compartir su línea dedicada a voz con un módem para transmitir datos.

La línea entra directamente al dispositivo compartidor LSH y dependiendo del código que acompaña al número telefónico conmuta la llamada al módem de lo contrario timbra el teléfono.

Cuando se llega una llamada el compartidor la contesta, es decir descuelga y espera 4 segundos para recibir un código numérico de dos dígitos previamente programados, si llega el código se realiza la conmutación hacia la salida de datos y el dispositivo inicia a generar la señal de timbre para que sea detectada por el MODEM y este a su vez conteste para establecer la comunicación.

Si no llega el código la llamada es enrutada a la salida de teléfono, por lo tanto se genera la señal de timbre para el teléfono o dispositivo que este conectado.

El compartidor es transparente para el usuario del teléfono recibe y realiza llamadas de manera común y corriente.

a) El sector tecnológico al que pertenece la aplicación es de la telefonía ya que se trata de un conmutador telefónico de una extensión automática. El enfoque que se le ha dado es hacia la lectura remota de medidores de energía eléctrica que tienen MODEM interno telefónico.

22
26

b) **El estado de la técnica**, en la actualidad existen los conmutadores telefónicos los cuales tiene capacidades mayores a las requeridas para el tema de la telemedida y por lo tanto tiene costos elevados para la función que desempeña.

Los usuarios que desean compartir una línea entre el medidor y el teléfono o fax recurren a métodos muy manuales como Interruptores de codillo, o conexión y desconexión manual

Con el presente proyecto se busca tener esta operación en forma automática ya que se recibe la línea la cual se conmuta entre el teléfono del usuario y el dispositivo a Interrogar.

Previo a este desarrollo se investigo vía Internet si se encontraba en el mercado un dispositivo que tuviera las características de un conmutador automático con una extensión y no lo encontramos por esta razón nos pusimos en al tarea de realizar el diseño y la Implementación del mismo.

Objetivo del Compartidor de línea

Es Compartir la línea telefónica conmutada para voz y datos realizando una conmutación automática de una forma sencilla y económica. Esto permite a los usuarios finales no tener costos de línea telefónica dedicada para transmisión de datos.

Permite al usuario que realiza la llamada en forma remota y a través de la línea telefónica realizar su actividad de forma automática y con mayor eficiencia ya que tiene el medio de comunicación sin tener que realizar operaciones manuales.

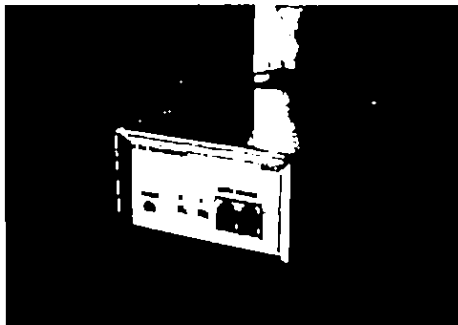
A continuación se muestra en la figura 1, la foto del dispositivo compartidor de línea, con sus características de dimensiones conectores y fuente de alimentación.

En la figura 2, se tiene la información de la manera como se debe conectar el dispositivo compartidor de línea en las instalaciones del usuario. Se debe llegar con la línea telefónica y dependiendo de lo que se reciba a través de ella se realiza la conmutación entre la salida hacia el medidor y la salida hacia el teléfono.

La marcación del número telefónico donde se encuentra conectado un medidor a través de un compartidor de línea, se realiza a través de un programa de computador desarrollado para tal fin y este debe realizar la marcación agregando un código al final del número telefónico ej: 7856020,,77 .

El código 77 es el que le esta indicando al compartidor de línea que debe enrutar la llamada hacia la salida marcada con la palabra "Data"

9
77
27



Aplicaciones:

- Medidores de energía para sector comercial, industrial y/o domiciliario.
- Conmutación Automática
- Acceso remoto a dispositivos electrónicos con MODEM telefónico interno o externo.
- Terminales con MODEM y Pc

Especificaciones

Fuentes 120 VAC / 12 VDC 1 amp, provisto de adaptador

Dimensiones 125 mm x 90mm x 45 mm

Peso: 1.2 lb

Ambiente: 0°C a 32 °C con 5% A 95% de humedad no condensada

Conectores: Tres (3) RJ11 Jack

INSTALACION Y APLICACIONES

Aplicación con un instrumento de medida

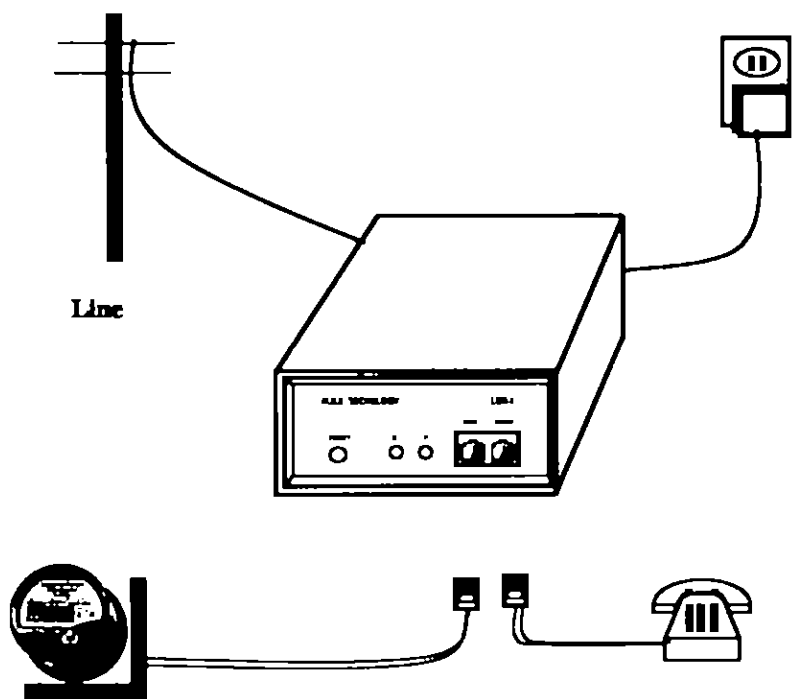


Figura 2

Requerimientos de instalación para el buen funcionamiento del compartidor línea:

La línea telefónica llega directamente al LHS en la parte posterior en el conector marcado como line.

La salida marcada con la palabra "Data" va hacia el medidor y la salida marcada "phone" va hacia el teléfono.

La marcación que para leer el medidor se realiza a través de un programa de computador desarrollado para tal fin y este debe realizar la marcación agregando un código al final del número telefónico ej: 7858020,,77 .

2. Descripción detallada

El presente dispositivo es el diseño de un conmutador telefónico de una línea telefónica y dos extensiones, la conmutación es automática y no requiere programación alguna por parte de del usuario final. Trabaja con

6
30
29

los aparatos telefónicos comerciales sin requerimientos especiales lo mismo que con MODEM telefónicos para transmisión de datos a través de línea análoga conmutada (es decir el sistema telefónico normal y tradicional de cualquier casa u oficina), la conmutación entre dos salidas depende, se realiza enviando un código adicional al número de teléfono, este número es comparado con el almacenado en el compartidor de línea y de esta manera direcciona.

El funcionamiento del circuito es el siguiente:

Se recibe una llamada el dispositivo descuelga después de llegar el primer timbre; este timbre no es detectado la salida de teléfono ni de datos. El dispositivo espera 4 segundos durante los cuales debe los tonos correspondientes al número 77, si llega este código el direcciona hacia la salida marcada con la palabra "Data", se inicia un proceso de generación de timbre el cual tiene los dispositivos par realizar esta función, el compartidor de línea genera seis veces el tono de timbre el cual es detectado por el MODEM de datos que para la aplicación de este proyecto son medidores de energía.

Si el compartido de línea no recibe el código 77 la llamada se direcciona a la salida marcada con la palabra "phone "

Se anexa plano electrónico del diseño.

En este diseño se debe tener en cuenta el manejo de las señales e impedancias de las mismas líneas y centrales telefónicas con los cuales funcionan los teléfonos y MODEM para transmisión de datos a través de la línea telefónica análoga o conmutada.

El Dispositivo tiene un microcontrador el cual tiene un programa diseñado para realizar la función anteriormente descrita. Al programa se encuentra en el anexo 1.

2.1 Programa y su funcionamiento es el siguiente:

- **Subrutina que Configura los Pines del Microcontrolador**

Se programa los pines del microcontrolador indicando que señales de entrada/salida va manejar cada uno.

- **Subrutina que Configura el Temporizador a una Frecuencia de 400 Hz**

Se realiza la programación del medidor para generar una frecuencia de 400 Hz señal que escucha una persona cuando realiza una llamada telefónica.

- **Detecta El estado del Conmutador**

1. Se levanta el Teléfono: Detecta si se levanto la salida "phone" para Marcar
2. Se levanta el Contador: Detecta si se levanto la salida "Data" para Marcar
3. Esta Entrando una llamada

Al detectar cualquiera de estas condiciones va a la subrutina correspondiente

- **Habilita para que marque el Teléfono:** Conmuta el Releva de "phone" Teléfono hacia la Línea Telefónica y realiza los retardos y cambios requeridos de acuerdo al programa.
- **Habilita para que marque el Contador:** Conmuta el Releva de "Data" hacia la Línea Telefónica y realiza los retardos y cambios requeridos de acuerdo al programa.
- **Se presento una Llamada**
Esta función pasa cuando detecta que entro una llamada, descuelga la línea telefónica luego de detectar el primer timbre de entrada, habilita la bandera de esperar 4 segundos Para esperar por el código 77, si pasan los este tiempo y no llega el código genera la señal de timbre hacia la salida de "phone" y por el contrario si recibe el código 77 enruta la llamada hacia la salida marcada como "Data".
- **Subrutina que se utiliza cuando el Teléfono Responde a una llamada**
Una vez el usuario descuelga el teléfono para atender la llamada se realizan ciertos eventos en el programa como son: Se detienen la generación de timbres, se pasa a sensor hasta cuando termine la llamada, cuando termina la llamada borra todas y ubica las banderas y regresa a la posición inicial.
- **Subrutina que se utiliza cuando el Teléfono Responde a una llamada la salida identificada por "Data"**
Esta subrutina es igual que la anterior, la única diferencia es que en este caso se trabaja sobre el conector de Datos.
- **Generación de las señales de 400 Hz y 20 Hz**
Se establecen los tiempos para generar las frecuencias requeridas para el proceso.
- **Recibió dato DTMF**
Lee el estado del decodificador de tonos y entrega el dato al microcontrolador, y determina si este valor corresponde al código 77 y de acuerdo a esto continúa con la ejecución del programa
- **Retardo de 100 ms y lo controla el dato en el Acum.**
Rutina de retardo para control de tiempo de retardo requeridos en el procesos.

2.2. Circuito electrónico:

La figura 3 anexo 2 corresponde al plano electrónico del circuito.

Los relevos realizan la conmutación de las señales telefónicas y de control.

Los circuitos integrados son:

IC Comparador 324, es utilizado para sensor cambios de nivel por descolgada de teléfono o de MODEM de datos y entregar información al microcontrolador del estado de las señales y como amplificador para tonos.

IC Micro controlador 68HC08JK1, es el que realiza el control del proceso.

IC 8870 Decodificador de tonos encargado de pasar los frecuencia de los tonos al valor digital e indicar al microcontrolador en el momento indicado si se detecta el código 77.

Se tiene el circuito generador de timbre a través de un transformado y un par de transistores controlados por el microcontrolador.

2.3. Circuito Impresos:

Se ha diseñado un circuito Impreso doble fax con thruhole.

En el anexo 3 figuras 4, 5 y 6 hacen referencia al circuito impreso

La figura 4 es el no indica la ubicación componentes su identificación y dimensiones.

La figura 5 hace referencia al circuito impreso por la cara de componentes.

La figura 6 hace referencia al circuito impreso por la cara de soldaduras.

3. Reivindicaciones.

1. Se solicita protección Diseño del circuito como modelo de utilidad: Anterior a realizar este desarrollo se investigo el mercado nacional e Internacional buscando un dispositivo que se ajustara a las necesidades anteriormente expuestas como es la de compartir una línea telefónica entre un teléfono y un dispositivo de datos, realizando una conmutación automática y transparente para el usuario final.

Lo novedoso es tener un conmutador de una línea telefónica de entrada y dos extensiones de salida y cuya conmutación es automática, trabaja con los teléfonos y MODEM de datos convencionales.

2. Protección al diseño base ya que este producto puede tener nuevas versiones que pueden mejorar aspectos tales como el precio, tamaño.

4. El título que se le ha dado es **Compartidor de línea** o en inglés **Line Share**.

Este título describe el funcionamiento ya que el principal objetivo es compartir la línea telefónica entre el teléfono y un dispositivo con capacidad de enviar datos vía teléfono

37⁸
32

ANEXOS

Anexo 1 Lista del código fuente para microcontrolador.

Anexo 2 Circuito Electrónico..

Anexo 3 Circuito Impreso.

Anexo 4 Fotos del compartidor de línea.

33

**** Subrutina que Configura los Pines del Microcontrolador**

25
34

CLR H	; Limpia el Registro H
CLR X	; Limpia el Registro X
STHX CONTADOR	; Inicializa la Variable Contador con 0
RTS	; Retorna de Subrutina

** Subrutina que Configura el Temporizador a una Frecuencia de 400 Hz	

CONFIG_TIM MOV #370,TSC	; Configura el Tim, con interrupción de Overflow y sin escala
LDHX #1538T	; Configura para que realice interrupciones a una frecuencia de 400 Hz.
STHX TMODH	
RTS	

*** Detecta El estado del Conmutador	***
*** 1. Se levanta el Telefono	***
*** 2. Se levanta el Contador	***
*** 3. Esta Entrando una llamada	***

INICIO BRSET 6,PORTD,MARCAR_TELEFONO	; Detecta si se levanto el Teléfono para Marcar
BRSET 7,PORTD,MARCAR_CONTADOR	; Detecta si se levanto el Contador para Marcar
BRCLR 7,PORTB,RECIBIR_LLAMADA	; Detecta si esta Entrando una llamada
BRA INICIO	; Regresa a la Etiqueta Inicio
	; Si detecta alguno de esos eventos salta a la ;etiqueta que esta establecida

*** Habilita para que marque el Telefono	***

MARCAR BSET 5,PORTB	; Conmuta el Releva del Teléfono hacia la Línea Tel.
TELEFONO LDA #10T	; Hace un Retardo como de 800 ms, para evitar posible ruido por
JSR RETARDO	; Releva
S3 BRCLR 3,PORTD,S3	; Se queda sensando al el pin de terminar comunicación
LDA #10T	; en uno o termino llamada, si se sal realiza un retardo de 800
JSR RETARDO	; ms y vuelve y lo sensa, si permanece en ese estado es porque
BRCLR 3,PORTD,S3	; definitivamente termino la llamada y si no regresa a seguir
BCLR 5,PORTB	; sensado el pin.
LDA #10T	; Si termina la llamada Desenergiza el Releva y da un retardo
JSR RETARDO	; para Que la Energia de la Bobina Termine.
BRA INICIO	; y Salta al Inicio del Sistema.

*** Habilita para que marque el Contador	***

MARCAR BSET 4,PORTB	; Este proceso es igual al anterior, la única diferencia es
CONTADOR LDA #10T	; que se trabaja sobre el releva del Contador, el proceso
JSR RETARDO	; que se hace igual que para el caso del teléfono.
S4 BRCLR 3,PORTD,S4	
LDA #10T	
JSR RETARDO	
BRCLR 3,PORTD,S4	
BCLR 4,PORTB	
LDA #10T	
JSR RETARDO	
BRA INICIO	

*** Se presenta una Llamada	***

RECIBIR_ BSET 0,BANDERA	; Esta función pasa cuando detecta que entro una llamada
LLAMADA BCLR 3,BANDERA	; habilita la bandera de esperar 4 segundos
CLR TIMBRES	; Limpia la cantidad de Timbres que lleva máximo 8 timbres
LDA #5T	; Realiza un Retardo para evitar ruidos por el releva
JSR RETARDO	
BSET 6,PORTB	; Descuelga la línea Telefónica
LDA #1T	; Realiza otro Retardo
JSR RETARDO	
BSET 2,INTSCR	; Deshabilitar la Recepción de Tonos
CLR INTSCR	; Configura la interrupción del IRQ
MOV #1T,CONTDTMF	; Configura el Contador de Tonos DTMF recibidos
CLR INTSCR	; Habilita la Recepción de Tonos
CU	; Habilita todas las interrupciones

12
H
35

```

BCLR 5,TSC
CICLO1 BRSET 6,PORTD,CONTE$ TELEFONO
BRSET 7,PORTD,CONTE$ CONTADOR
BRSET 0,BANDERA,CICLO1
BSET 1,INT$CR
BRCLR 2,CONDTMF,TELEFONO
M_CONTADOR BSET 4,PORTB
BCLR 5,PORTB
BRA ESPERAR
TELEFONO BSET 5,PORTB
BCLR 4,PORTB
ESPERAR LDA #17T
JSR RETARDO
BRCLR 0,BANDERA,*
BCLR 4,PORTB
BCLR 5,PORTB
LDA TIMBRES
CMP #8T
BEQ TERMINAR
LDA #10T
JSR RETARDO
JMP CICLO1

```

;Inicializa el Temporizador
;Comienza a Sensar cual Dispositivo es Levantado
;Si se encuentra en el estado de 4 Segundos retorne y se queda
;Allí.
;Pasa el Estado de 1 Segundo que es donde suena el timbre
;Deshabilita la Recepción de Tonos, y Verifica si recibió el 77
;Si no lo Recibió Salta a Teléfono, y si lo Recibió va M_Contador
;Allí se realiza la conmutación adecuada para que timbre el
;Teléfono o El contador según el caso.
;En esta subrutina hace un retardo para evitar problemas con los
;Relevos y Verifica si termina el estado de 1 segundo,
;Cuando lo termina entonces deja todo como al empezar y regresa
;a seguir sensando cual elemento fue el levantado.
;Antes de regresar el debe incrementar la variable timbre, que es
;Donde lleva el control de los timbres que van
;Si ya llega a los 8 timbres salta a terminar todo el sistema
;y regresa a la parte inicial

```

TERMINAR 8EI
BCLR 2,PORTD
BCLR 5,PORTD
BCLR 4,PORTD
CLR TIMBRES
BCLR 6,PORTB
BCLR 4,PORTB
BCLR 5,PORTB
BSET 5,TSC
BSET 2,INT$CR
LDA #10T
JSR RETARDO
JMP INICIO

```

; Esta subrutina es cuando no contestan entonces se borra todas
;las variables y deja como en estado inicial al Dispositivo.

** Subrutina que se utiliza cuando el Teléfono Responde a una llamada

```

CONTE$ TELEFONO SEI
BSET 5,TSC
BSET 1,INT$CR
BSET 5,PORTB
BCLR 6,PORTB
BCLR 2,PORTD
BCLR 5,PORTD
BCLR 4,PORTD
LDA #10T
JSR RETARDO
85 BRCLR 3,PORTD,85
LDA #10T
JSR RETARDO
BRCLR 3,PORTD,85
BCLR 5,PORTB
BCLR 6,PORTB
LDA #5T
JSR RETARDO
JMP CONFIGURAR1

```

;Se deshabilitar todas las interrupciones
;Se detienen la generación de timbres
;Se detiene la recepción de tonos
;Se conmuta el Teléfono a la Línea
;y Realizar un Retardo para Evitar ruidos del Relevé
;Aquí se queda sensando hasta cuando termine la llamada
;Para evitar ruidos se realiza una doble verificación
;de la terminación de llamada.
;Cuando termina la llamada borra todas y ubica los
;relevos en la posición inicial.
;Salta a la Subrutina configurar1 que es donde vuelve a empezar

** Subrutina que se utiliza cuando el Telefono Responde a una llamada
** Esta subrutina es igual que la anterior, la unica diferencia es que en este caso se trabaja
** sobre el conector del Contador.

```

CONTE$ CONTADOR SEI
BSET 5,TSC
BSET 1,INT$CR
BSET 4,PORTB
BCLR 6,PORTB

```

; Se deshabilitar todas las interrupciones
; Se detienen la generación de timbres
; Se detiene la recepción de tonos
; Se conmuta el Teléfono a la Línea
; y Realizar un Retardo para Evitar ruidos del Relevé

13
3A
36

```

BCLR 2, PORTD
BCLR 5, PORTD
BCLR 4, PORTD
LDA #10T
JBR RETARDO
S8 BRSET 0, PORTD, S7
BRCLR 3, PORTD, S8
LDA #10T
JBR RETARDO
JBR RETARDO
BRCLR 3, PORTD, S8
S7 BCLR 4, PORTB
LDA #5T
JBR RETARDO
JMP CONFIGURAR1
```

; Aquí se queda escuchando hasta cuando termina la llamada
; Para evitar ruidos se realiza una doble verificación
; de la Terminación de la llamada
; Cuando termina la llamada borra todas y ubica los
; relevos en la posición inicial.

; Salta a la Subrutina configurar1 que es donde vuelve a empezar

*** Generación de las señales de 400 Hz y 20 Hz. ***

```

SEÑALES BRCLR 0, BANDERA, SEÑAL
LDHX CONTADOR
AIX #1
CPHX #3200T
BLE SEÑALES1
CLRH
CLR
BCLR 0, BANDERA
STHX CONTADOR
BCLR 7, TSC
RTI
```

```

SEÑALES1 STHX CONTADOR
BCLR 7, TSC
RTI
```

```

SEÑAL LDHX CONTADOR
AIX #1
STHX CONTADOR
CPHX #1100T
BLE GENERAR
BSET 0, BANDERA
CLRH
CLR
STHX CONTADOR
CLR CONTADOR1
BCLR 4, PORTD
BCLR 5, PORTD
BCLR 2, PORTD
BCLR 7, TSC
INC TIMBRES
RTI
```

```

GENERAR JBR S_400
JBR S_20
BCLR 7, TSC
RTI
```

```

S_400 BRCLR 1, BANDERA, SET_400
BCLR 4, PORTD
BCLR 1, BANDERA
RTS
```

```

SET_400 BSET 4, PORTD
BSET 1, BANDERA
RTS
```

```

S_20 LDA CONTADOR1
BRCLR 2, CONTDTMF, F_TEL
CMP #80T
BRA S8
```

```

F_TEL CMP #5T
S8 BEQ GN_20
INC CONTADOR1
```

37

```
GN_20 RTS
      BRCLR 2,BANDERA,SET_20
      BCLR 2,PORTD
      BSET 5,PORTD
      BCLR 2,BANDERA
      CLR  CONTADOR1
      RTS
SET_20 BSET 2,PORTD
      BCLR 5,PORTD
      BSET 2,BANDERA
      CLR  CONTADOR1
      RTS
```

*** Recibió dato DTMF ***

```
DTMF  LDA #1T
      JSR  RETARDO
      LDA  PORTB
      AND  #0F
      CMP  #7T
      BEQ  ACEPTAR
      BCLR 3,BANDERA
      BSET 2,INTSCR
      RTI
```

```
ACEPTAR BSET 3,BANDERA
        LSL  CONTDTMF
        BSET 2,INTSCR
        RTI
```

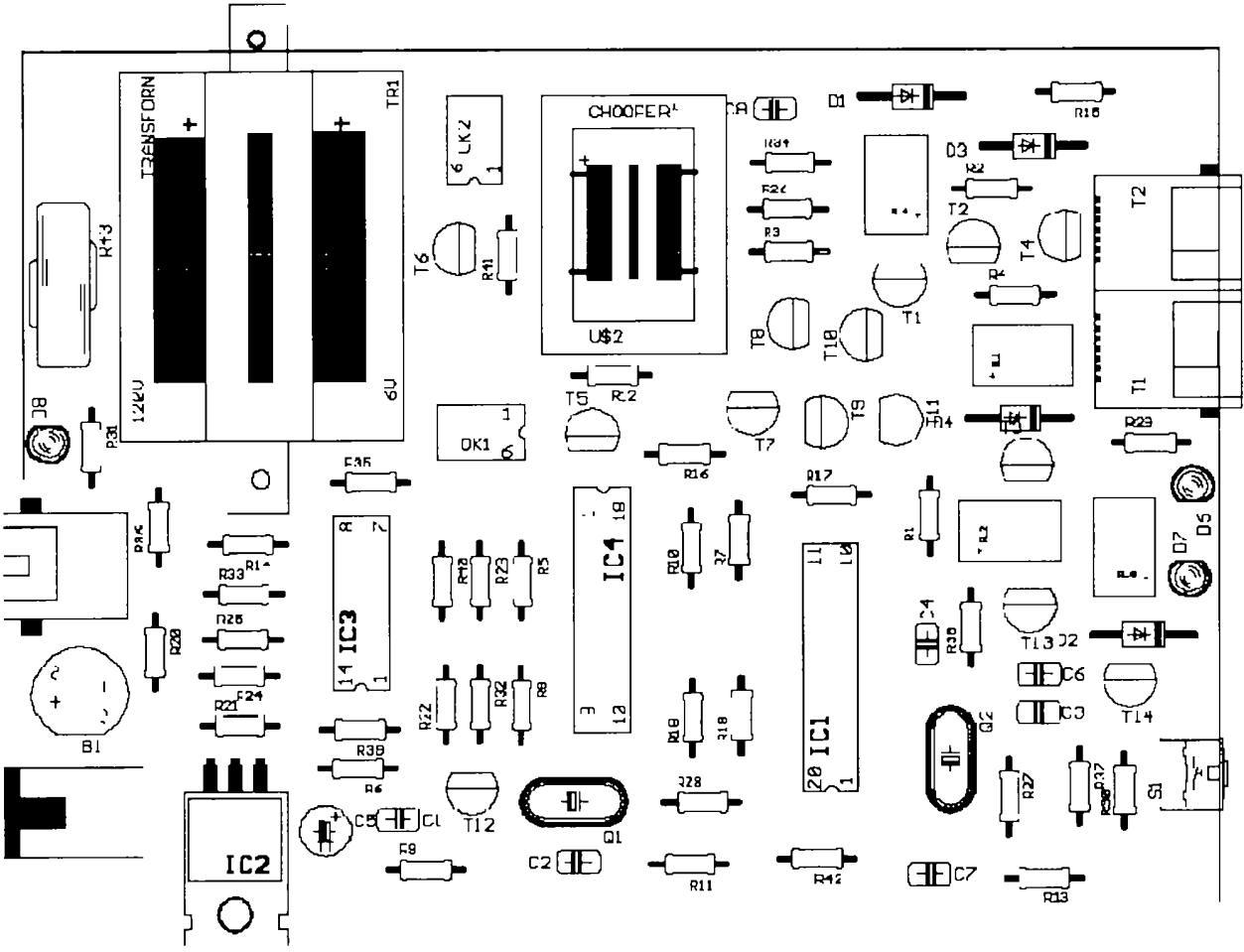
*** Retardo de 100 ms y lo controla el dato en el Acum. ***

```
RETARDO STA  REG1
81      MOV  #255T,REG2
82      MOV  #94T,REG3
      DBNZ  REG3,*
      DBNZ  REG2,82
      DBNZ  REG1,81
      RTS
```

```
ORG VECTORRESET
DW CONFIGURAR
ORG TEMPORIZADOR
DW SEÑALES
ORG IRQ
DW DTMF
```

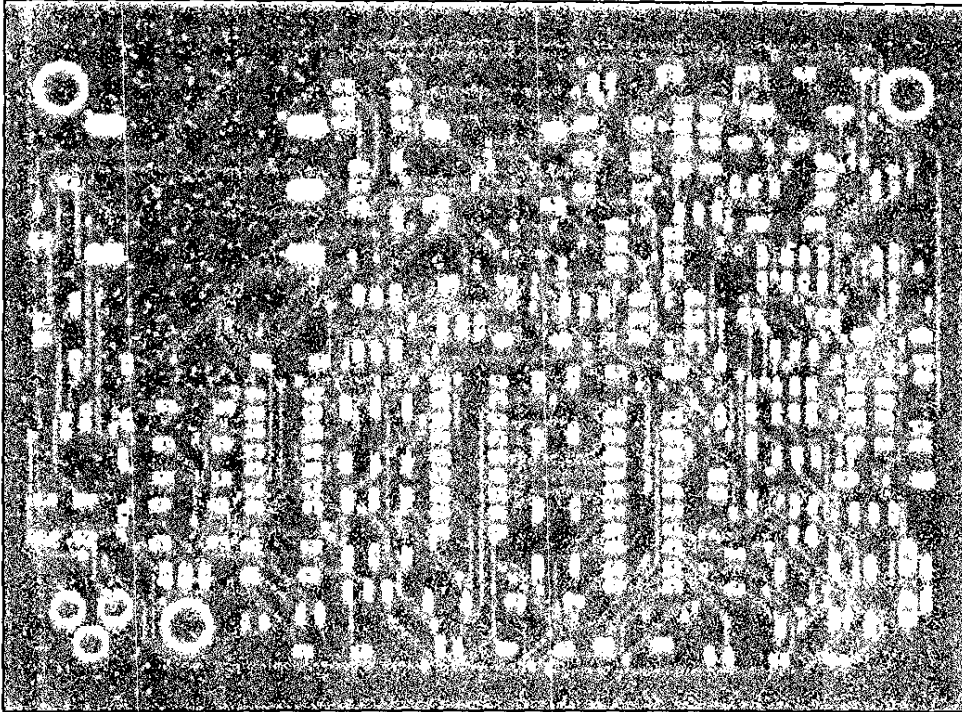
; Hace un retardo para garantizar la conversión del tono
;
; Lee el estado del decodificador de tonos
; Le aplica un filtro para evitar Ruidos
; y lo compara con 7 para ver si se quiere la comunicación
; con el contador, si es así salta a Aceptar donde realizar
; un conmiendo a la variable con DTMF, que es la que me
; indica si se desea comunicar con el contador o con el
; Teléfono
; También se encarga de borrar la variable para que se active
; La interrupción del IRQ.

Fig4 ANEXO 3 PLANO DE UBICACION DE COMPONENTES



uf
40

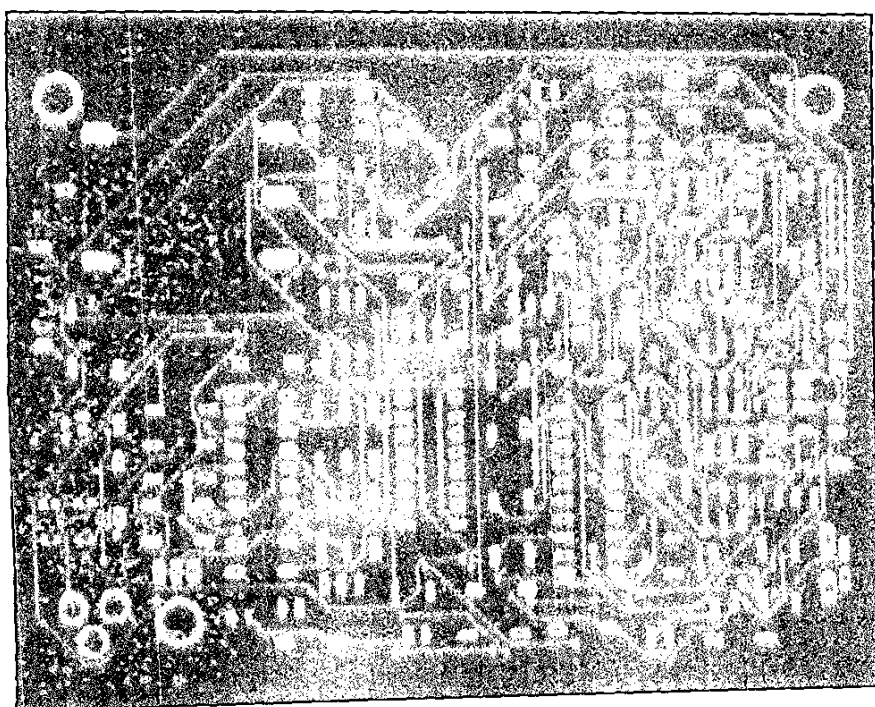
FIGURA 5 ANEXO 3
CIRCUITO IMPRESO VISTA DE COMPONENTES



42⁸

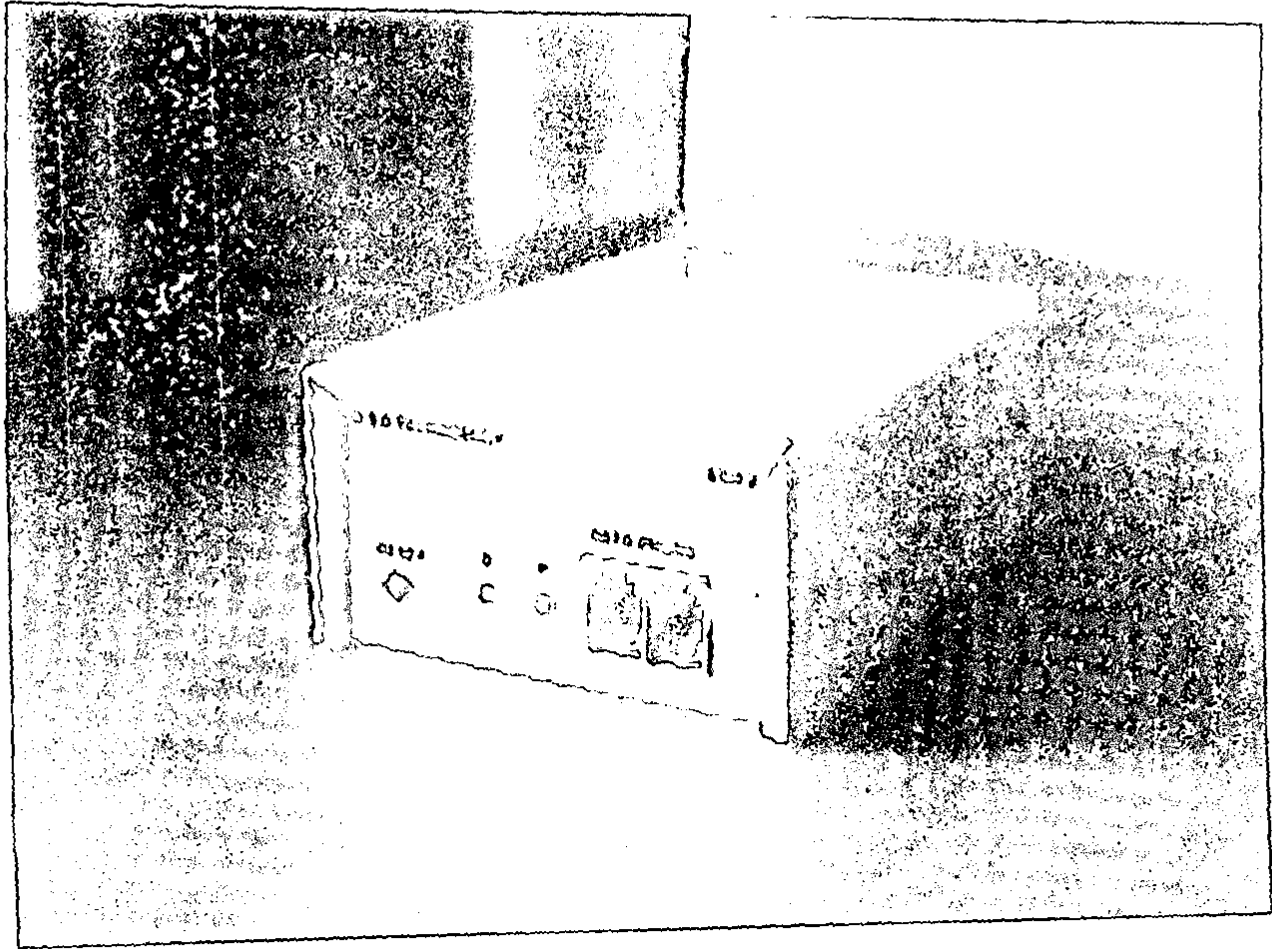
41

FIGURA 6 ANEXO 3
CIRCUITO IMPRESO VISTA DE SOLDADURAS



42⁷⁴
42

Compartidor de línea telefónica



REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI

43

Folio 4

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
GARCIA C ANA ELIZABETH
Apoderado(a) y/o Representante de
MULTISERVICIOS DE ENERGIA LTDA

REFERENCIA	Radicación No. 05 97406
	Trámite 3
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 609
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 Dec.486/2000, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, esta será publicada en la próxima Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

13 JUN. 2006

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No.05-097406

**EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD
NUMERO FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No
566 DE FECHA 31 DE JULIO DE 2006 EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR
LA LEY EXPIRA EL 13 DE SEPTIEMBRE DE 2006.**

NOTA: Dentro del plazo de los tres (3) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI

NO X