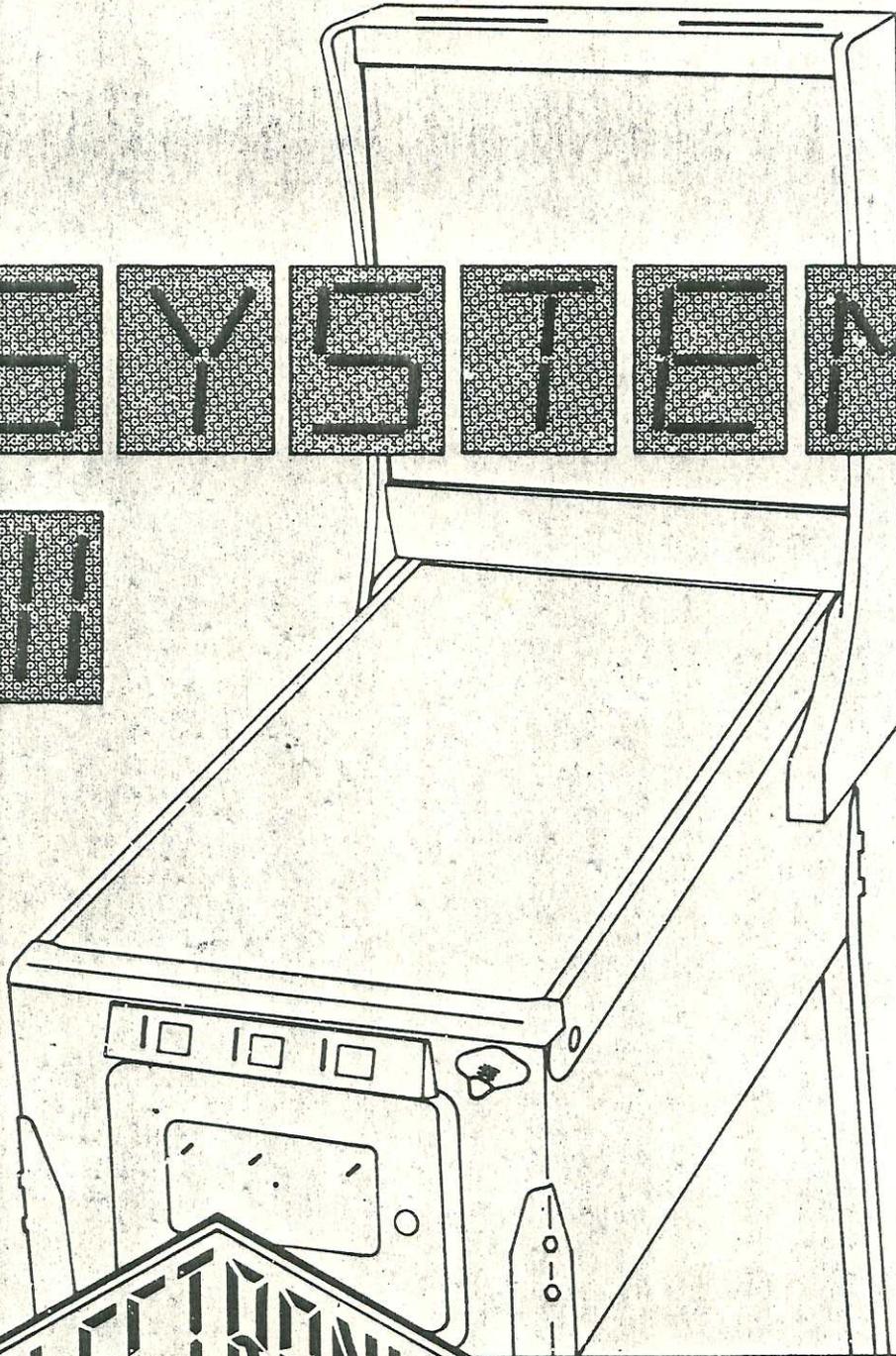
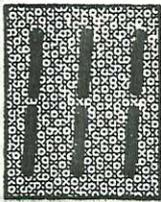




SYSTEM



BOLETIN TECNICO

DIVISION ELECTRONICA
DOCUMENTACION N° 035-642

MODELO: POKER PLUS & FAIR FIGHT

SINTOMAS: Esporádicamente al pulsar la puesta en marcha, comienza un pitido y la bola no es impulsada al carril de salida. La máquina no sale de esta situación hasta que se produce "TILT", se abre la trampilla o se apaga y enciende la máquina.

REPARACION: Sustitución de la memoria de juego 1702 A.

COMENTARIO: Esta anomalía es producida por una doble interrupción sobre su propia función del switch de puesta en marcha. Este efecto puede producirse cuando el mencionado switch no está bien ajustado o tiene fallas en el contacto debido a rugosidades o suciedad.

Independientemente del estado del switch, se ha efectuado la grabación de dos nuevas memorias 1051-6 para POKER PLUS y 1053-6 para FAIR FIGHT que previenen esta circunstancia, inhibiendo la acción del contacto durante el tiempo de ejecución de su propia función. Esto hace por tanto imposible la reparación del fallo, sea cual sea el estado del contacto.

MODELO: POKER PLUS & FAIR FIGHT

SINTOMAS: Driver de bobina en corto, y resistencia o diodo partido.

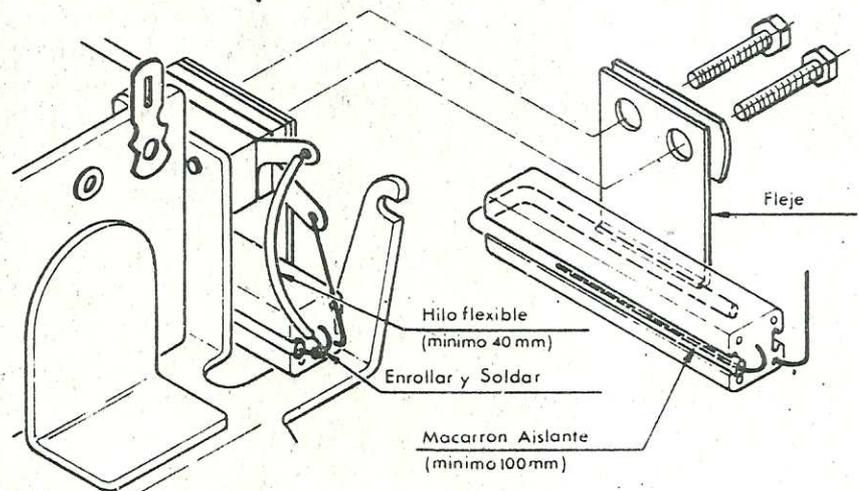
REPARACION: Sustitución de driver, resistencia y diodo, aplicando una capa de silicona selladora - Orbasil o similar que cubra y fije el conjunto resistencia-diodo, sobre el interior de la solapa portaterminales del carrete - de la propia bobina.

COMENTARIO: En algunos conjuntos electromecánicos se ha observado la rotura de alguno de los -- elementos de protección, como consecuencia de la vibración a que están sometidos, dejando al driver sin protección de sobreten-- sión autoinducida, y causando la destruc-- ción de éste en muy pocas actuaciones. La aplicación de la silicona corrige absoluta-- mente el problema.

MODELO: FAIR FIGHT - MR. EVIL & TORNEO

SINTOMAS: El flipper izquierdo o derecho vibra al activarse porque el terminal central de su resistencia de 22 ohmios se ha cortado.

REPARACION: Sustitución de la resistencia, conectándola y fijándola exactamente como puede verse en la figura adjunta.



COMENTARIO: A causa de la vibración lógica del mecanismo y asociada al calor por disipación producido en la resistencia, un terminal normalmente el central de esta se parte o falla en su contacto interno produciendo la avería referida.

Con la incorporación del fleje representado en la figura se reduce drásticamente la vibración en la resistencia y conectando el terminal central por medio de una conexión flexible se elimina totalmente la posibilidad de un nuevo suceso.

MODELO: No determinado

SINTOMAS: Esporádicamente la máquina pierde los valores correctos de tercer monedero y modo de juego.

REPARACION: Cambio del BIC de direccionamiento de la memoria de juego provisionalmente- solucionará la avería, intercambiando el BIC referido por el BIC de datos - de salida de la misma memoria.

COMENTARIO: El BIC es un interface aplicable a -- dos funciones diferentes MOS TTL y -- TTL MOS, y para ello dispone de cir-- cuitos internos independientes, por - esta razón, la avería puede desaparecer al intercambiar ambos BIC. El pro blema es causado por la apertura in-- terna de una unión habilitadora de la función de transferencia MOS TTL, y - como consecuencia de su alta impedan- cia en la apertura. Llega a poseer el nivel lógico correcto después de al-- gún tiempo, a través de las capacida- des y fugas internas. La velocidad de recuperación aumenta vertiginosamente al recibir pulsos por la línea A-12 - del bus de direcciones, momento en -- que se comienza a ejecutar el progra- ma en PROM. Esto produce la falsa eje- cución de las primeras instrucciones- procedentes de la memoria PROM. Y --- coincidentemente estas se refieren a- las posiciones de memoria RAM. Ocupa- das por los ajustes citados.

MODELO:

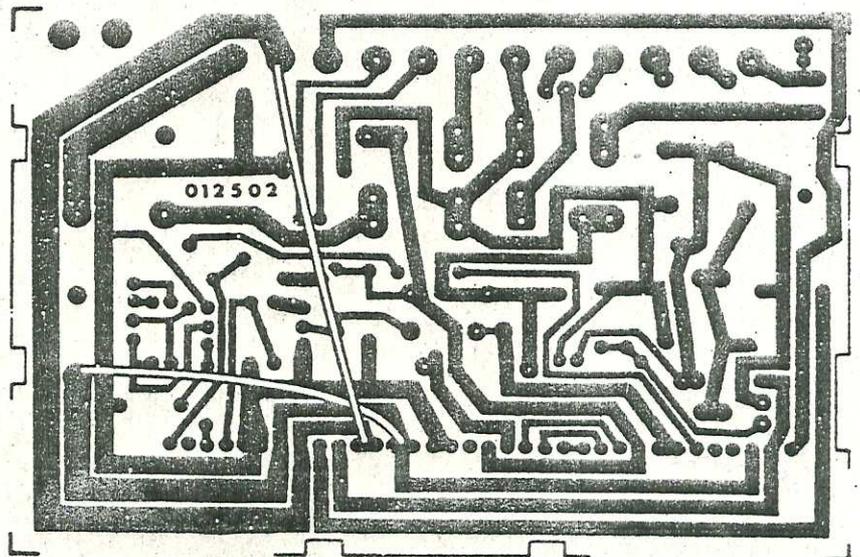
MR. EVIL & TORNEO

SINTOMAS:

El lateral derecho del circuito impreso de la fuente de alimentación se calienta apreciablemente, pudiendo quemar algún contacto del conector, o las pistas de 6,3 V.

REPARACION:

Desmontar el circuito. Sustituir en caso necesario el conector averiado y cablear los puentes que representa la figura. Exactamente entre los puntos indicados en ella.



COMENTARIO:

La corriente de las Lámparas fijas, - Tensión alterna de 6,3 V., calienta - las pistas por efecto joule, siendo - transmitido el calor a los pines del - conector deteriorando el nylón que - los soporta.

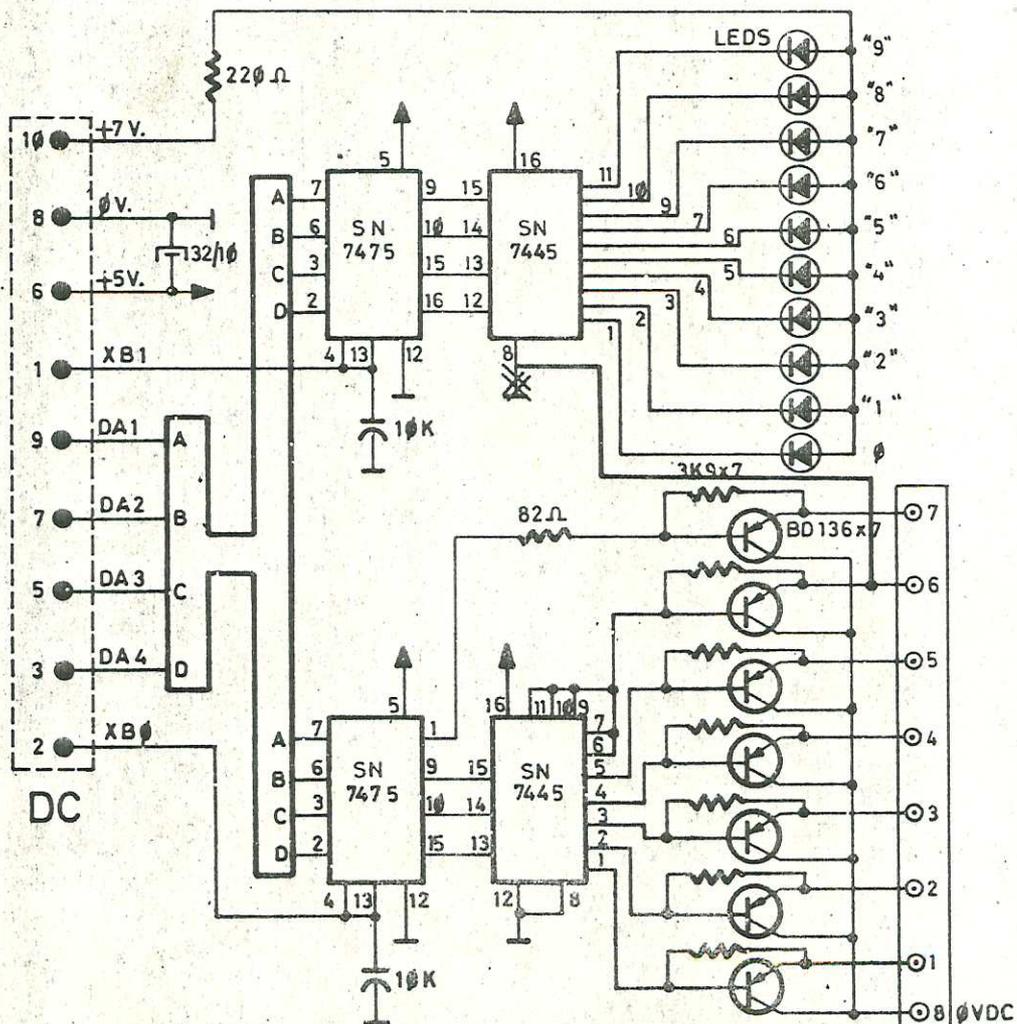
OBJETO: UNIDAD 095-108 (LOTERIA)

EFEECTO: OPCIONAL

A petición de alguno de nuestros clientes damos esta modificación con el fin de que los LEDS de la Lotería no se enciendan -- hasta que la maquina no se encuentre en - Game Over.

Desconectar la masa del CHIP 7445 (Decoder de los LEDS) Pata 8, y puentear esta pata con la salida de la señal de Game Over, - como se indica en esquema adjunto.

095-108



OBJETO: Selector especial en Control de Display

EFEECTO: A partir del SWASHBUCKLER en todas las máquinas de un Jugador.

Se ha incorporado un selector en la Unidad Control de Displays, que efectúa las siguientes funciones:

- a) Visualizar registros y totalizadores.
- b) Visualizar autoverificación.

a) El conmutador estará siempre en la posición de origen, (accionado a izquierda), con lo que en el contador se podrá visualizar las posiciones X0 - X7 de memoria (visualizable, normalmente, en las máquinas de un Jugador); y con el conmutador en posición derecha, las posiciones X8 - XF (normalmente no representadas en máquinas de un Jugador, e indicadas sobre el segundo contador en máquinas de cuatro Jugadores.)

En las siglas X0, X7, X8, XF, la letra X se refiere a la zona de representación, y el número a las localizaciones de memoria dentro de la zona o línea referida (ver la organización de memoria RAM en el manual general).

b) Para poder visualizar el autochequeo se accionará el conmutador hacia la derecha, quedando representados en el contador todos los datos que habitualmente son representados en el segundo jugador de las máquinas de Cuatro. La conmutación se podrá efectuar en cualquier momento, sin que ocasione ningún tipo de problemas (Recordar siempre colocar el conmutador en su posición de origen.)

El funcionamiento puede resumirse de la siguiente forma: En el esquema que se adjunta (Control Displays) puede comprobarse que el conmutador que se ha incluido, hace la función de sustituir el DBS por DBS en los CHIPS A1, A2 con lo cual el DBS que acciona las puertas B1 y B2, pasa a accionar también las puertas A1 y A2 con lo que en el primer Jugador se representa lo que está en el segundo.

La referencia de las Placas de Control Displays (095-104) ha sido cambiada a (095-114) en las nuevas unidades con conmutador.

OBJETO: Dígitos de alta eficacia

EFFECTO: A partir de MR.DOOM, SWASHBUCKLER y CAVALIER

- a) Puertas NAND en Control de Displays.
- b) Diodo ZENER en Fuente de alimentación.

a) Se ha introducido, en la Placa de Control Display una modificación a consecuencia de la incorporación de los dígitos de alta eficacia. Las puertas NAND 7426, que se utilizan en los nuevos controles, soportan más tensión que las 7403 que se utilizaban hasta ahora. El voltaje de los Displays normales era de 7 Voltios, y el de los de Alta eficiencia es de 9,5 Voltios.

b) Para las máquinas que utilizan los Displays de alta eficacia, se ha cortado el diodo ZENER, ya que no es necesario limitar la corriente a 7 Voltios. El diodo ha sido cortado y no eliminado con el fin de que estas Fuentes de Alimentación puedan ser utilizadas en máquinas con los displays normales, en las que habrá que soldar el diodo para que puedan ser utilizadas.

OBJETO: Compatibilidad entre Placas Control Display
-POKER PLUS- con las de otros modelos.

EFFECTO: POKER PLUS

- a) Las placas Multiplexer-Divers(095-113) necesitan modificarse para ser utilizadas en máquinas modelo POKER PLUS.
- b) Las placas Multiplexer-Divers(095-109) necesitan modificarse para ser utilizadas en máquinas que no sean POKER PLUS.

a) Placas standard (095-113), en POKER PLUS, habrá de habilitarse el Pin que falta junto a los dos Pines de Voltios mecánicos (VM de la placa) puenteando, este nuevo Pin, con los dos de VM. Al conectar la placa, el primer Pin de VM quedará libre.

b) Placas de POKER PLUS (095-109) en otros modelos. Habrá que completar la Placa con los Drivers y Pines que le falten. El primer Driver junto a los VM. será un BDX330, comprobando que las patas colector, base y emisores conecten en su posición correcta. En la Manguera de la máquina el primer Pin quedará libre, teniendo que conectarse su hilo (amarillo) en el tercer alojamiento que estaba libre. El conector quedará con un alojamiento sin Pin (el primero). Los pines de masa habrán de puentearse.

En cualquiera de los casos habrá que intercambiar los registros de SPECIAL y DOUBLE BONUS.

La autoverificación no es igual en estas placas, pero los resultados son los mismos.