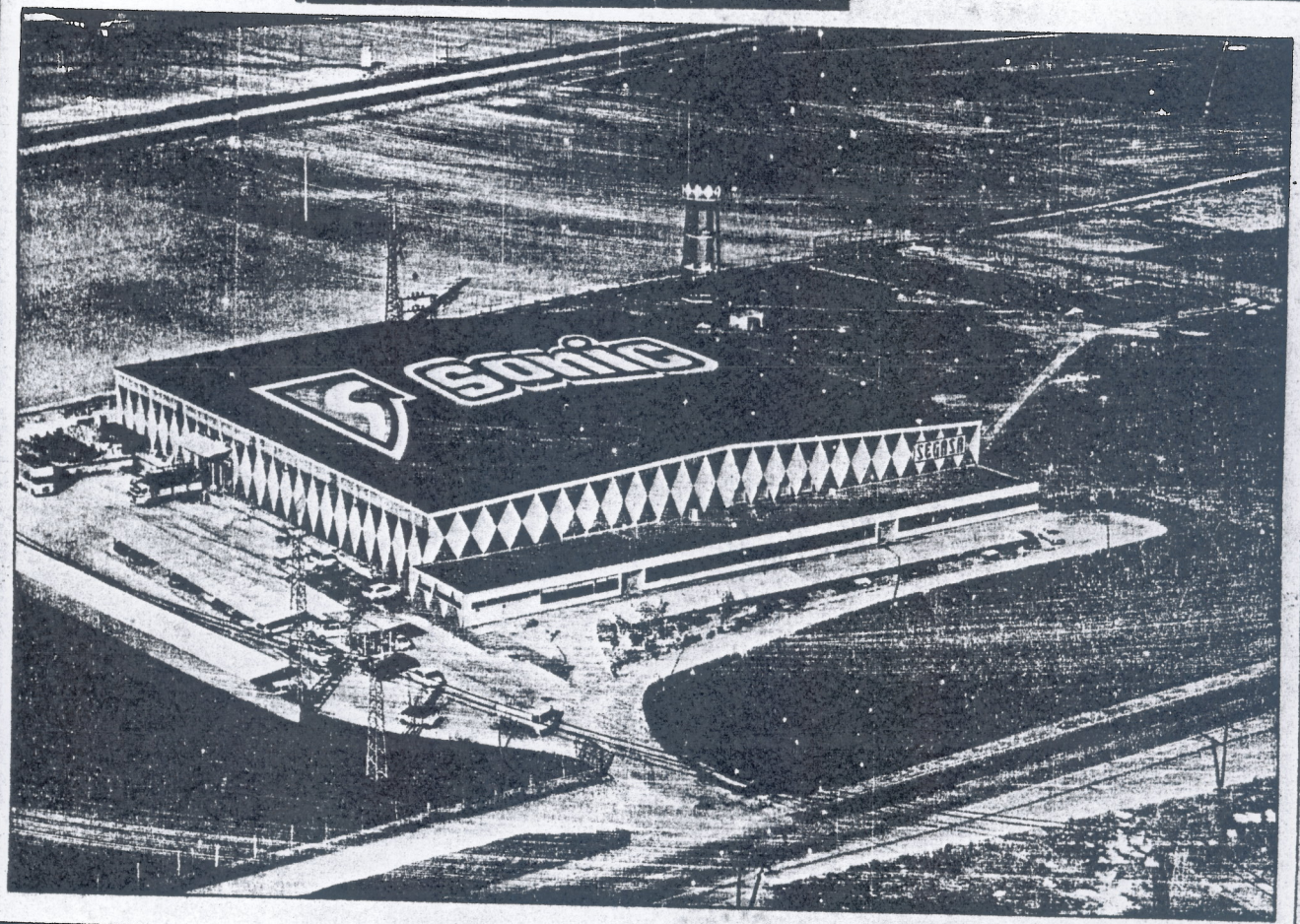
MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTIONS MANUAL
PARTS CATALOG

NUEVO
TELEFONO
699 04 43



Sonic

HANG-ON



HANG·ON

INDICE INDEX

INTRODUCCION 1,2

REGULACION DEL JUEGO.....3

DISTRIBUCION ELECTRICA.....4

SITUACION DE COMAS.....5

SITUACION DE PLASTICOS.....6

SITUACION DE GUIAS Y BARANDILLAS 7

CONJUNTO FLIPPER.....8

CONJUNTO BUMPER.....9

PULSADOR Y TIRADOR.....10

MARCO FRONTAL.....11

GUIAS Y CONJUNTO SALIDA DE BOLAS.....12

CONTACTOS.....13

CONMUTADOR, NIVELADOR.....14

PASILLOS, CAJON DE MONEDAS Y CUBETAS.....15

CONJUNTO TACA Y EXPULSOR DE BANDA.....16

CONJUNTO EXPULSOR Y CAÑON LANZADERA.....17

TRAMPILLA DE MONEDAS.....18

MODULO RESISTENCIAS A FLIPPER Y TRIAC.....19

EN TABLERO Y PUENTES PASO BOLA.....20

ALAMBRES PASILLOS.....21

CONJUNTO DE DISTRIBUCION DE BOLAS.....22

SOPORTE MICROS Y RAMPA.....23

ENTRADA; PLACA Y COMPONENTES.....24,25,26

JUEGO; PLACA Y COMPONENTES.....27,28,29

C.P.U. 30,31,32,33

DISPLAYS; PLACA Y COMPONENTES.....34,35,36

ALIMENTACION; PLACA Y COMPONENTES.....37,38,39

SW 0 Y SW 1 40,41

This Parts Catalog includes only
SEGASA d.b.a. SONIC parts in current production.

Este catálogo de piezas incluye únicamente piezas de
SEGASA d.b.a. SONIC que están siendo utilizadas
en nuestra producción.

* * *

Each game produced will have a supplement page to add
to this Parts Catalog, please check those pages
before ordering.

Cada máquina que se produzca tendrá un suplemento
adicional a este catálogo de piezas, compruébelos antes de
hacer su pedido de repuestos.

To all Operators:

Every "SONIC" game is a good investment. To make that investment even better, to earn even more money, "SONIC" games must be maintained like new.

IMPORTANT:

Playfield must always be kept clean and burned light bulbs replaced inmediatly.

A todos los explotadores:

Cada máquina SONIC es una buena inversión. Para que esa inversión sea aún mejor y ganar aún más dinero, las máquinas SONIC deben mantenerse siempre como nuevas.

IMPORTANTE:

Mantener el tablero siempre limpio y remplazar inmediatamente todas las lamparitas fundidas.

INSTRUCTIONS WHEN ORDERING PARTS

Instrucciones para sus pedidos de piezas

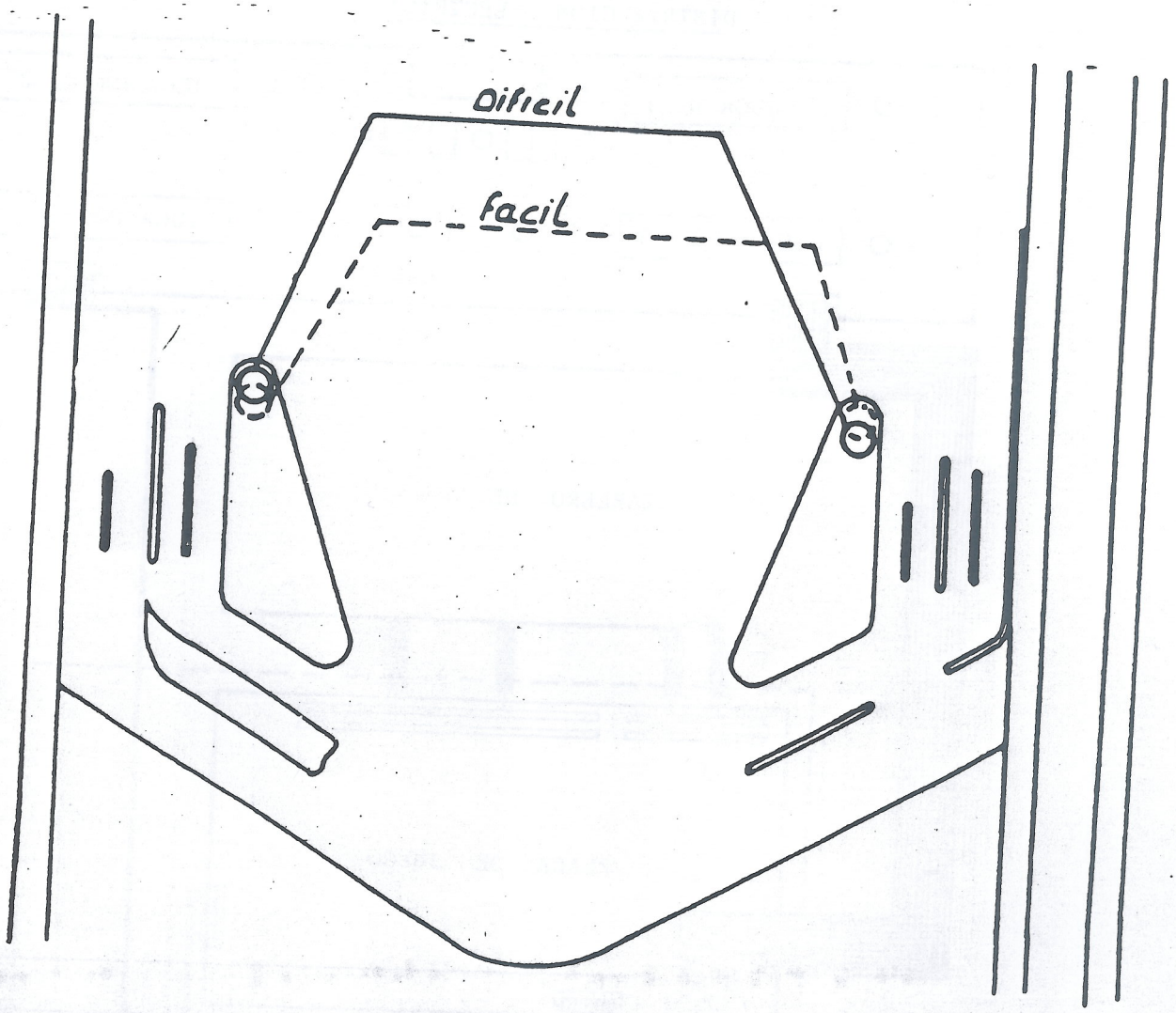
Refer to the parts catalog and order all parts by number and description, specifying quantity and name of game for which parts are ordered.

Al hacer su pedido de piezas consulte el catálogo y haga su pedido indicando el número de referencia y descripción de la pieza y la máquina para la cual pide el repuesto.

Returned merchandise will not be accepted unless previously authorized.

Las devoluciones de piezas no serán aceptadas sin previa autorización.

REGULACION DE JUEGO



REGULACIONES PARA FACILITAR O DIFICULTAR LA OBTENCION DE PARTIDAS

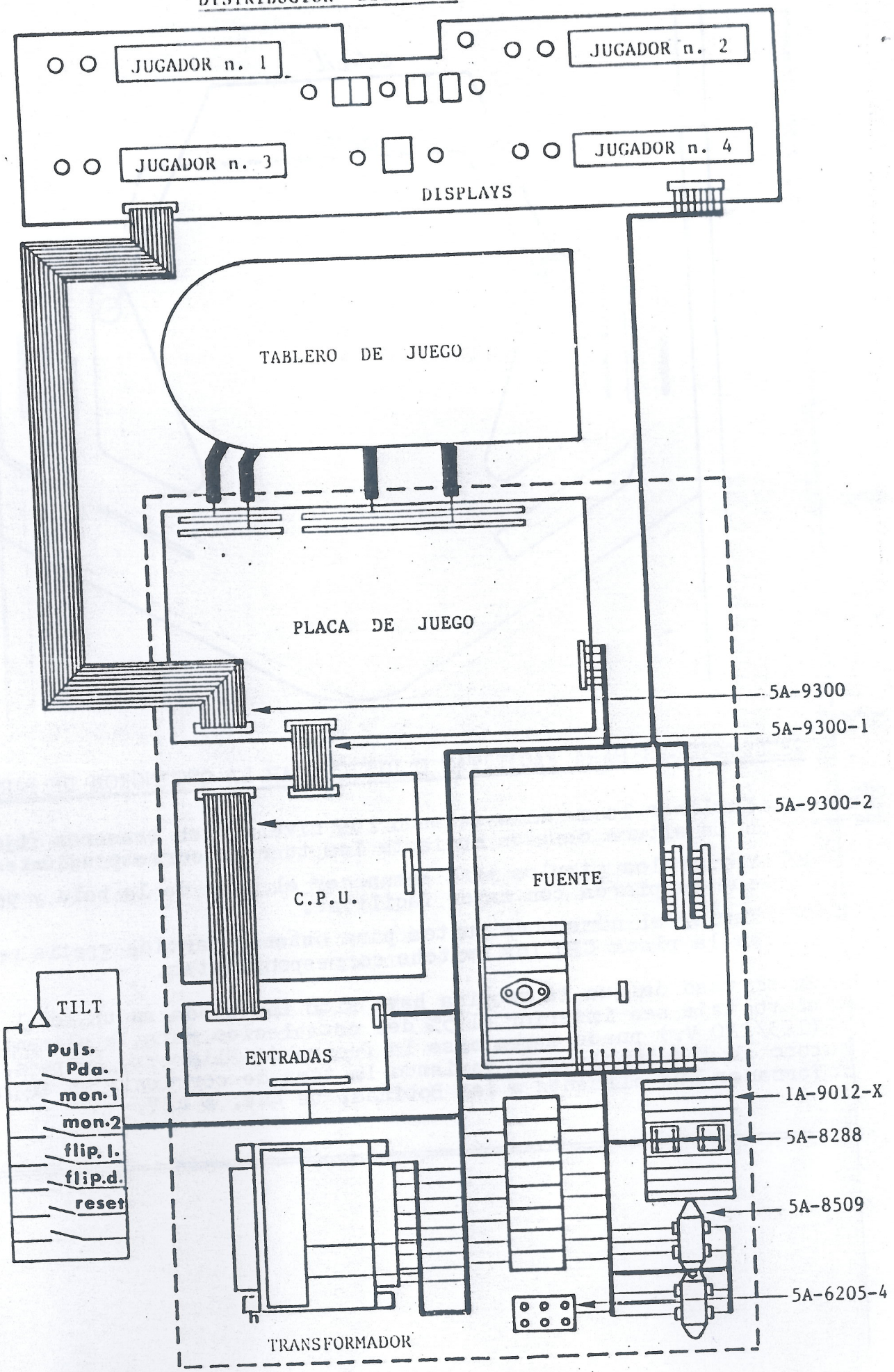
A/ Inclinar la máquina sacando los niveladores traseros fijándolos a la altura deseada mediante las tuercas correspondientes.

B/ Variar los pirulos para ensanchar el paso de la bola y permitir que se pierda con mayor facilidad.

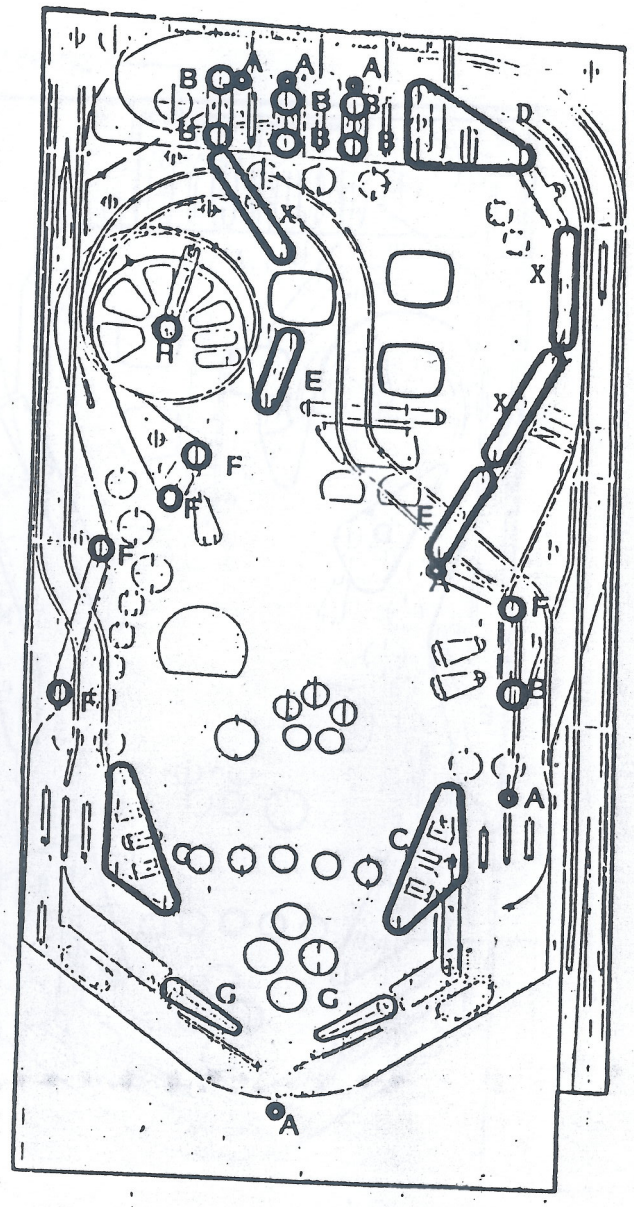
C/ Variar el número de puntos para obtener partida gratis regulando en la placa CPU los Switchs correspondientes.

En el caso de que la máquina haya sido instalada en un local donde el voltaje sea inferior al 5% del establecido para la alimentación (125/220 V.) puede aumentarse la fuerza de Flippers, Bumpers, asi como de los Impulsores, variando la toma de corriente en el Transformador que alimenta a las Bobinas, de 44V. a 48V.

DISTRIBUCION ELECTRICA



SITUACION DE COMAS



A.- ARO DE COMA Nº0 23A-6535-7

B.- ARO DE COMA Nº1 23A-9921-7

C.- ARO DE COMA Nº8 23A-9928-7

D.- ARO DE COMA Nº7 23A-9927-7

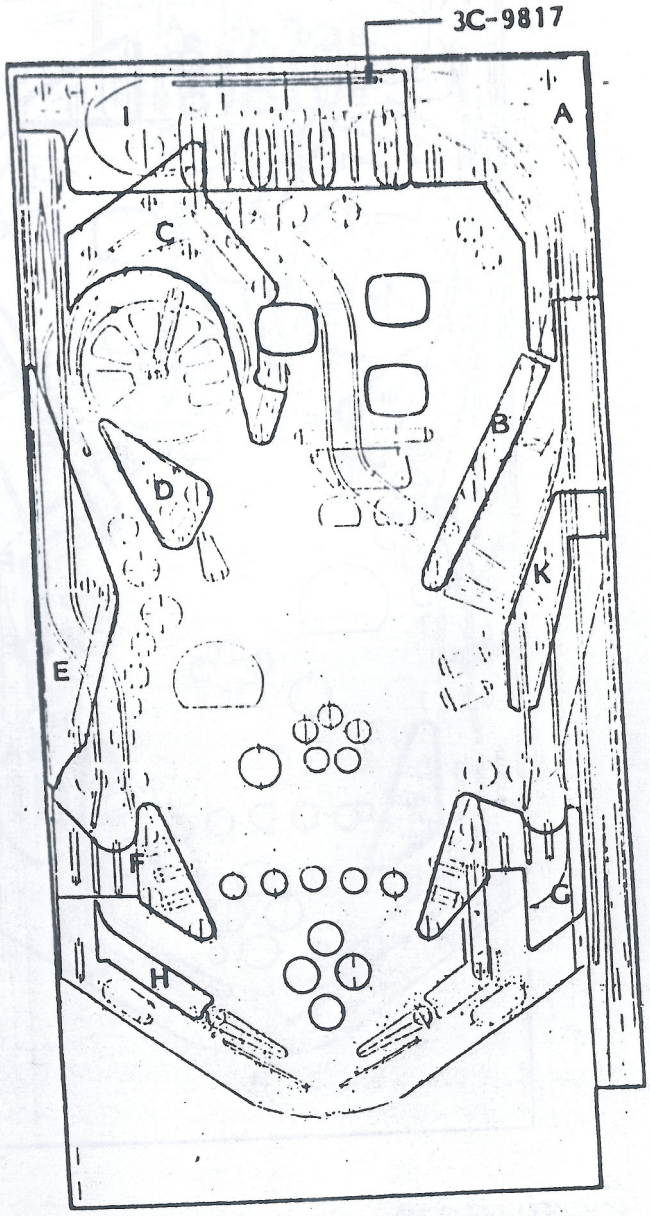
E.- ARO DE COMA Nº4 23A-9924-7

F.- ARO DE COMA 23A-9919-7

G.- COMA DE BANDERA 23A-6505-7

H.- ARO DE COMA Nº 1 23A-9946-7 FINA

X.- ARO DE COMA Nº 5 23A-9925-7



SITUACION DE PLASTICOS

A.- 3D-9345-1

B.- 3D-9345-2

C.- 3D-9345-3

D.- 3D-9345-4

E.- 3D-9345-5

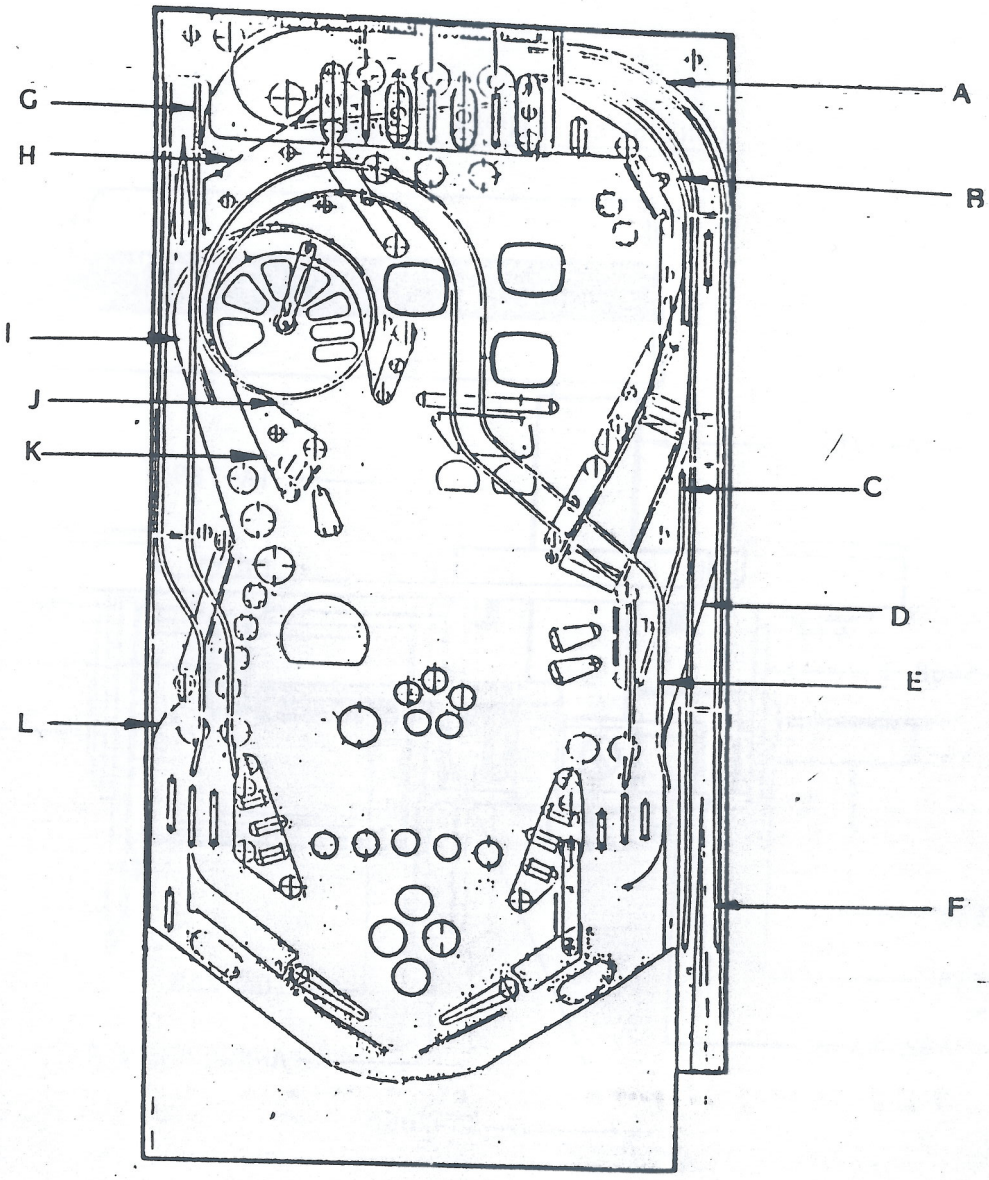
F.- 3D-9345-6

G.- 3D-9345-7

H.- 3D-9345-8

I.- 3C-9351

K -9345-1



A.- C-8889

B.- 1A-7522

C- 1A-7528

D- B-8886

E- D-8896

F.- D- 8894

G.- D-8895

H.- A-8887

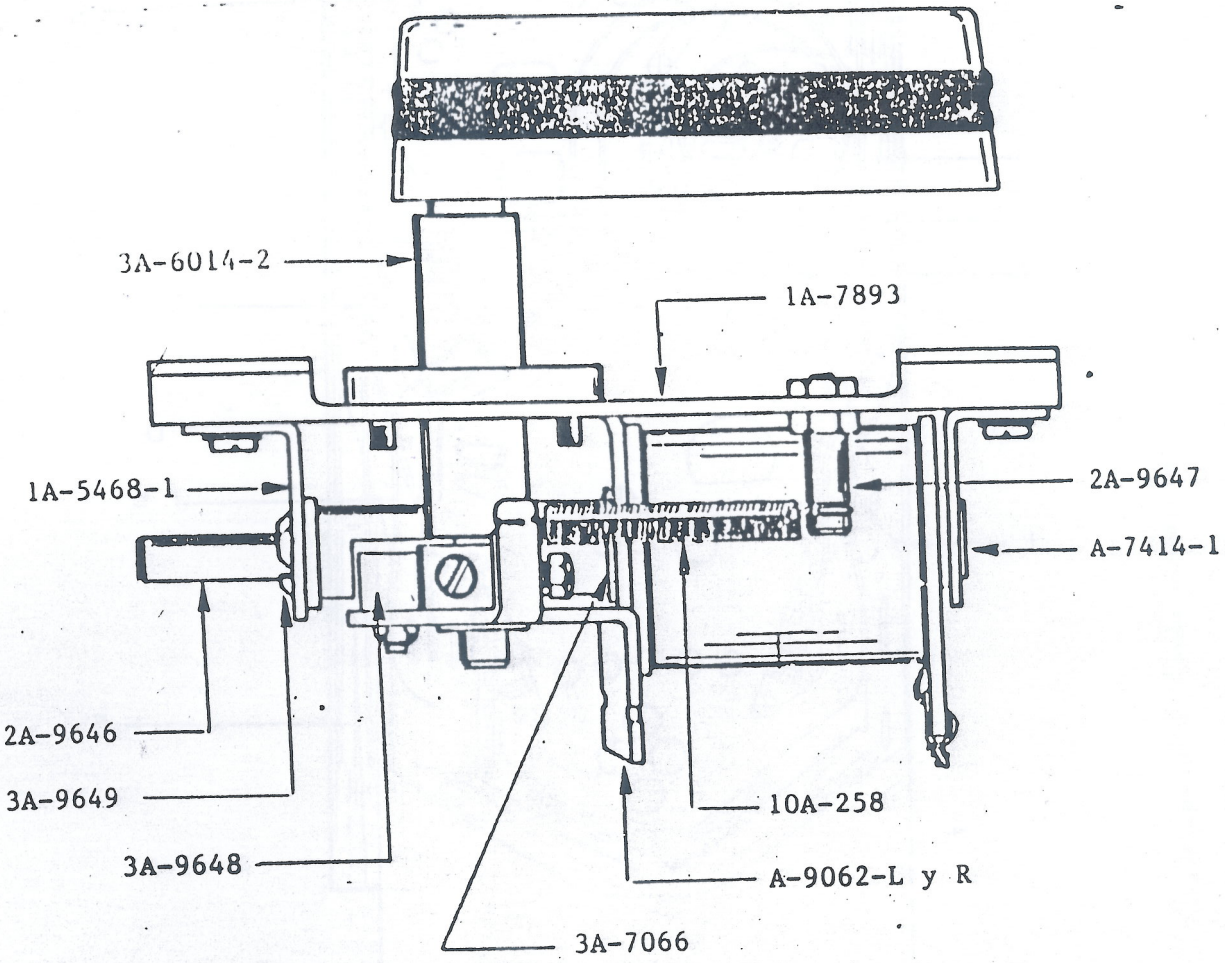
I.- A-8891

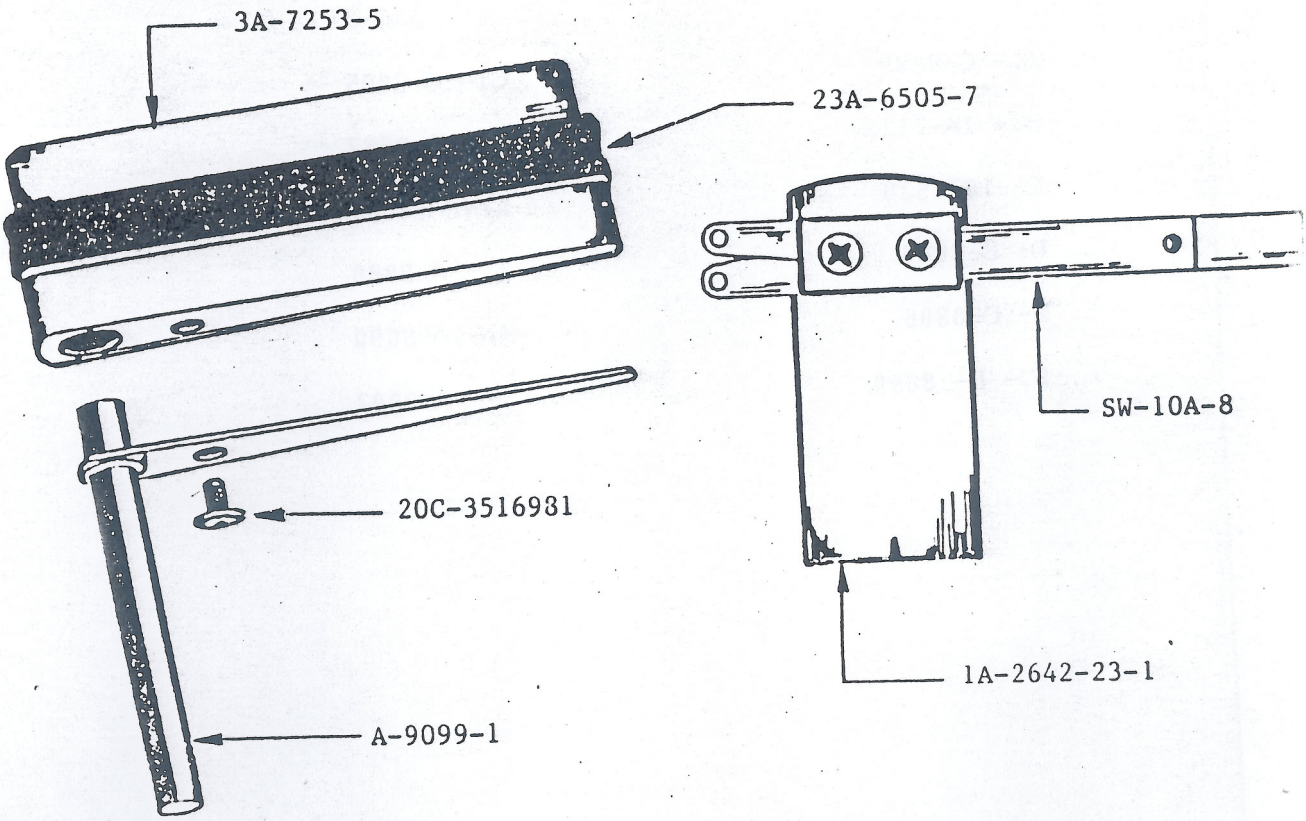
J.- A-8888

K.- A-8890

L.- A-8892

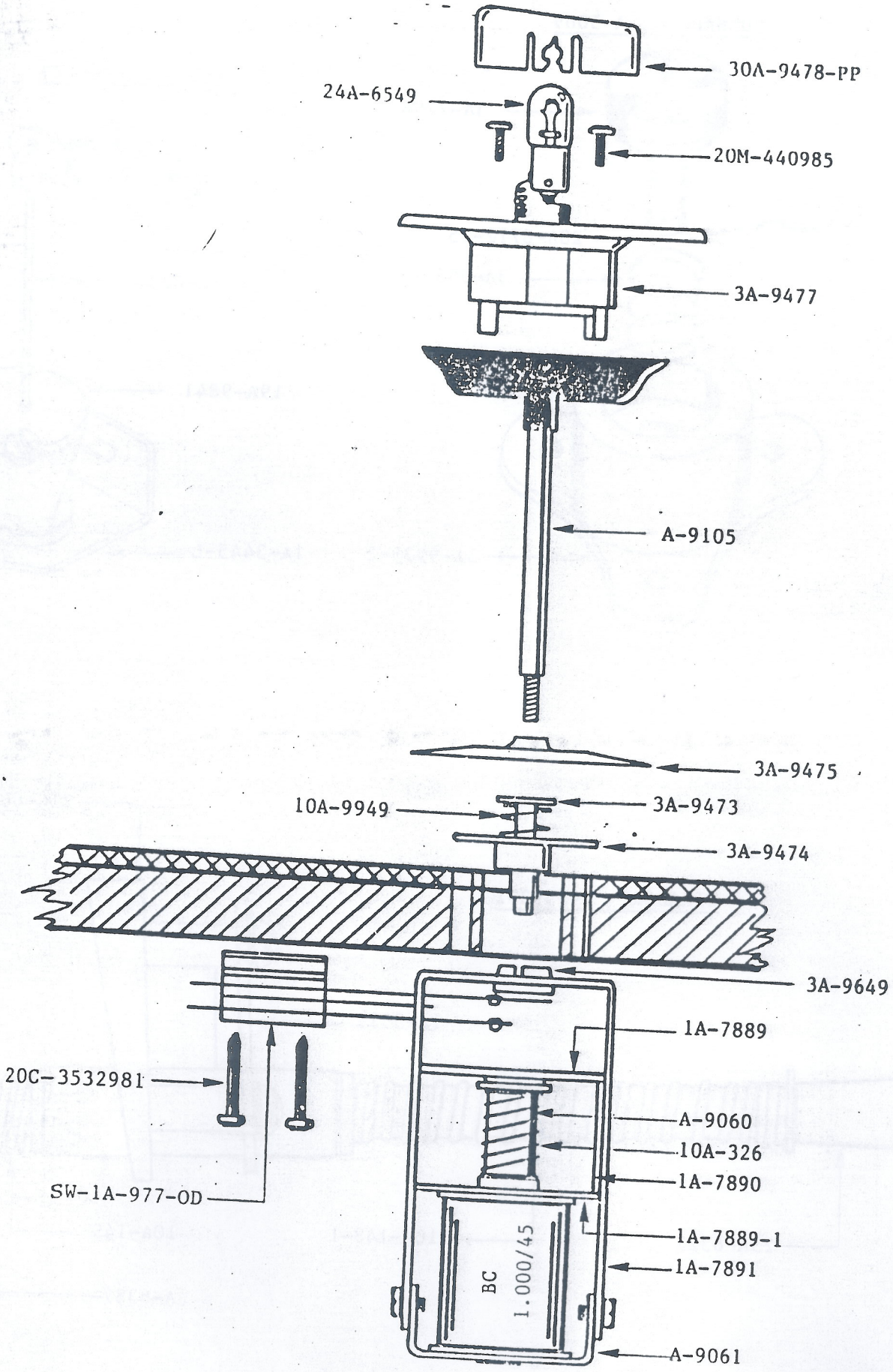
CONJUNTO FLIPPER A-9067



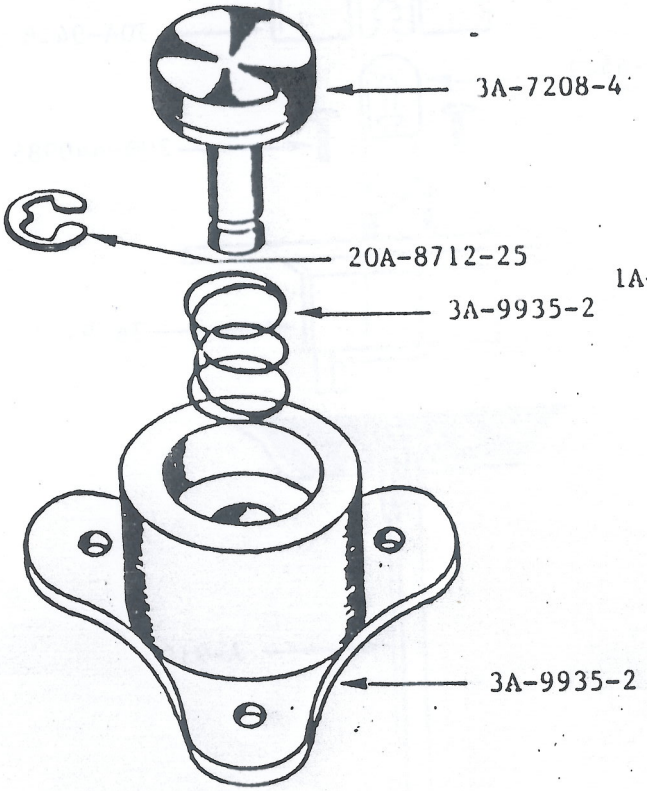


CONJUNTO BUMPER

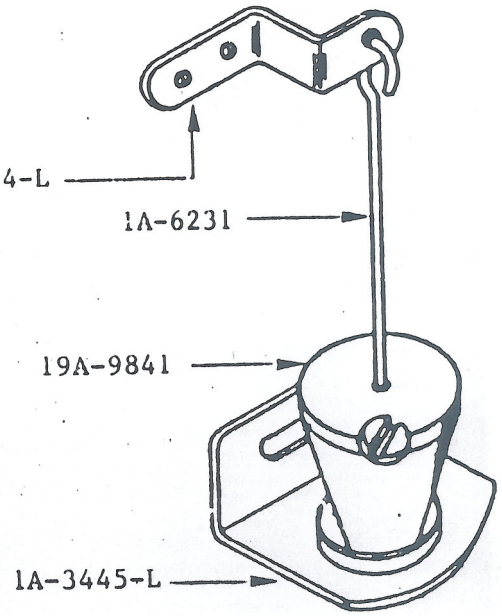
A-9065



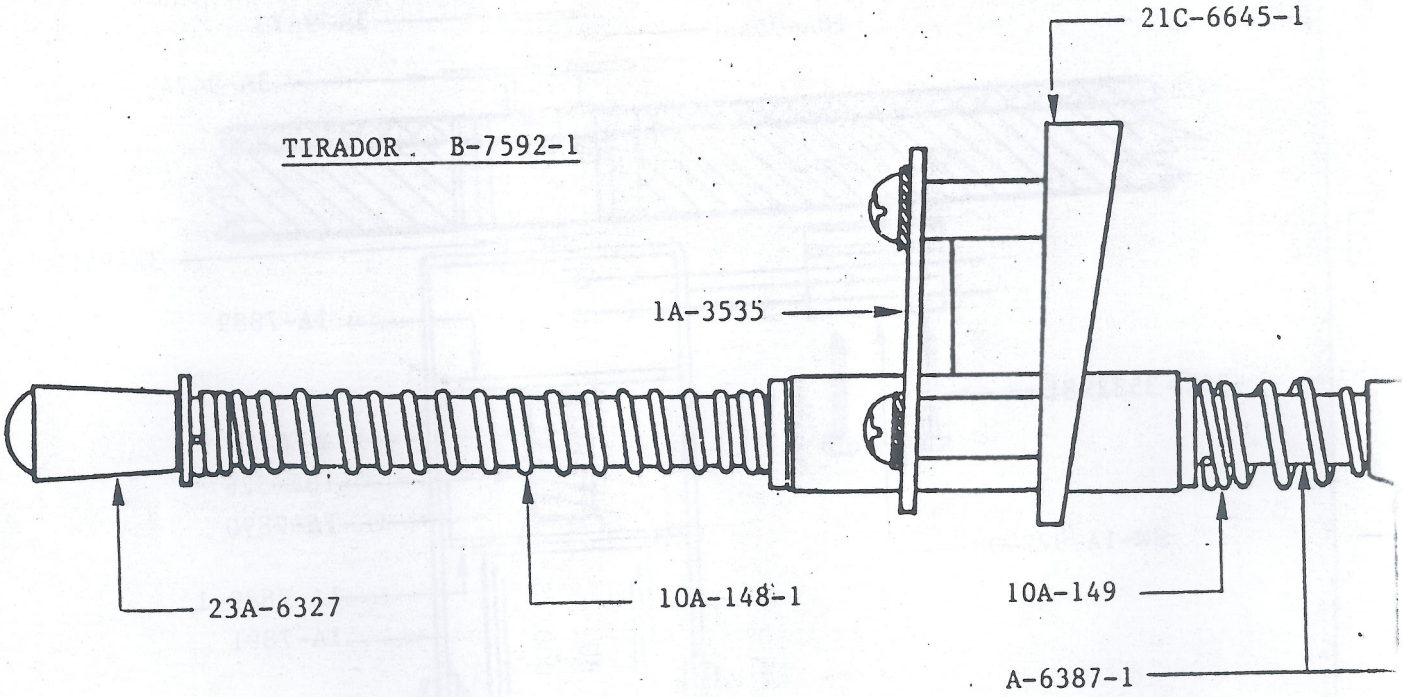
PULSADOR A-5069



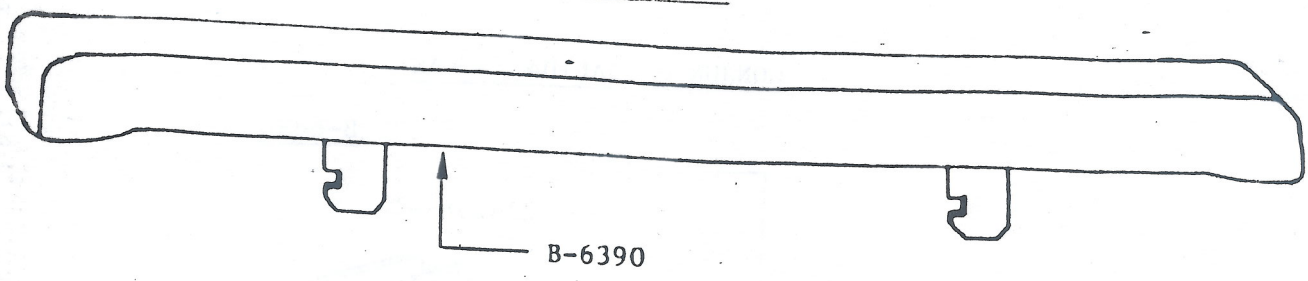
FALTA B-4729



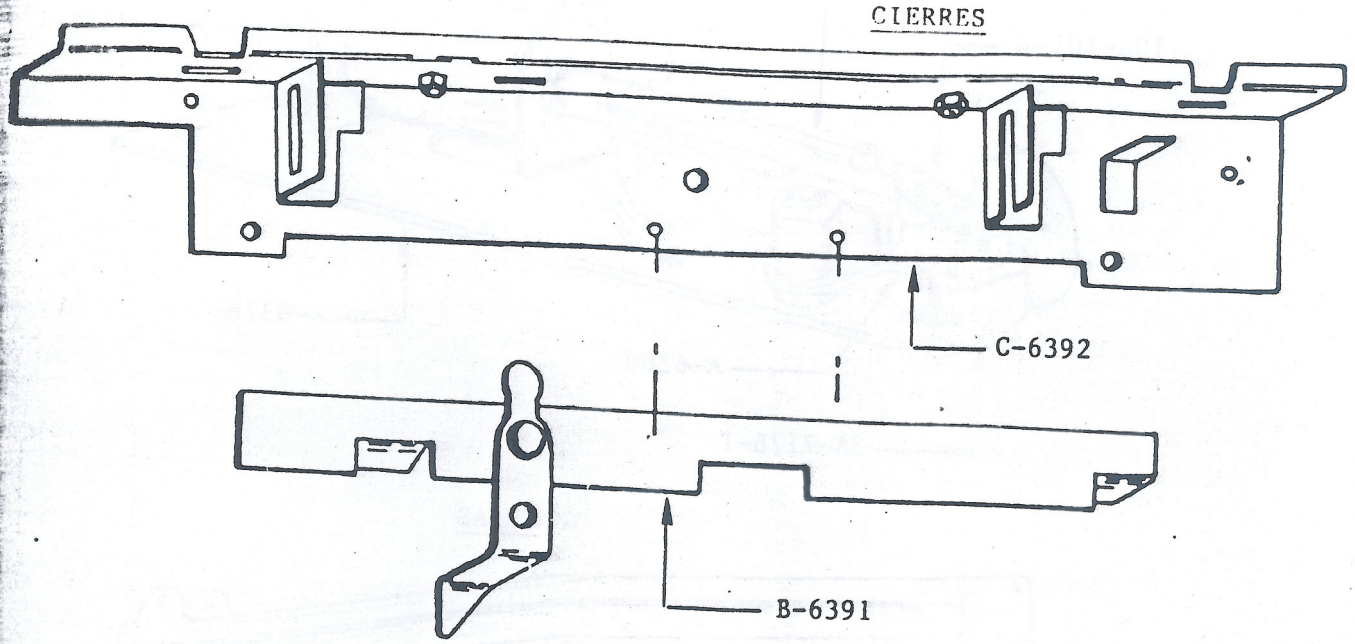
TIRADOR B-7592-1



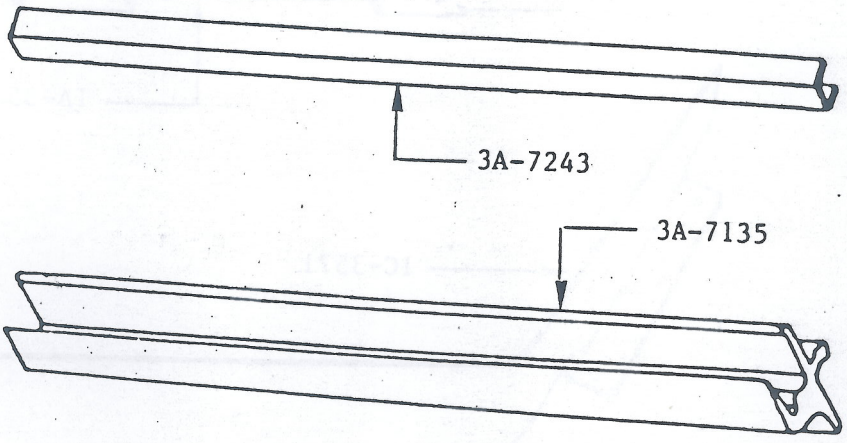
MARCO FRONTAL



CIERRES

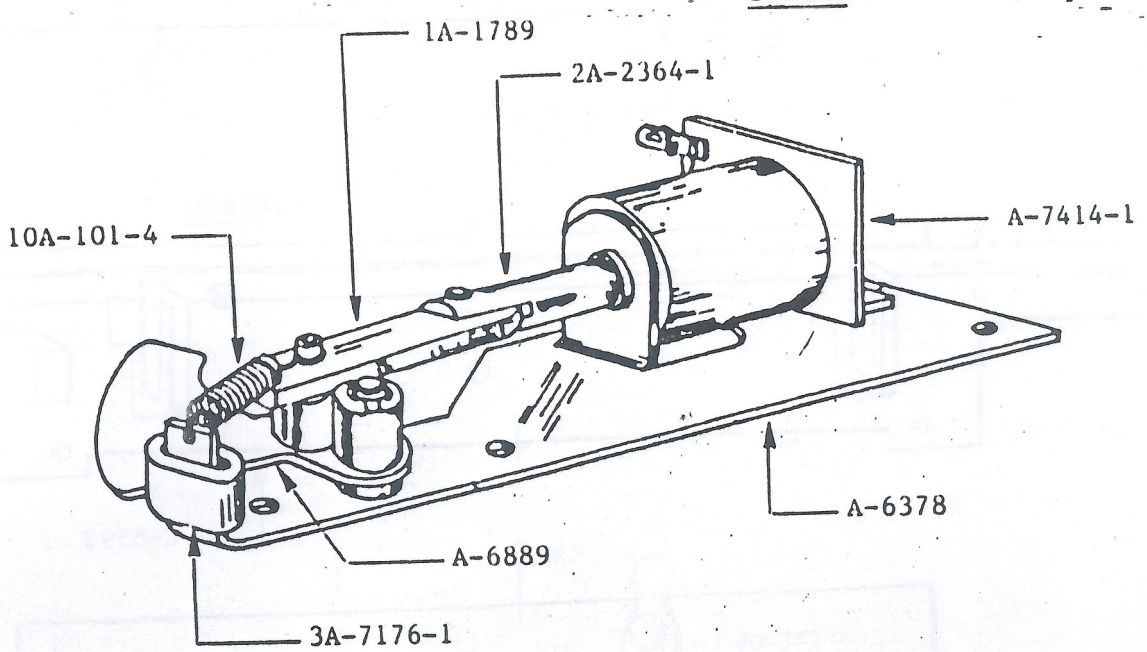


JUNQUILLOS

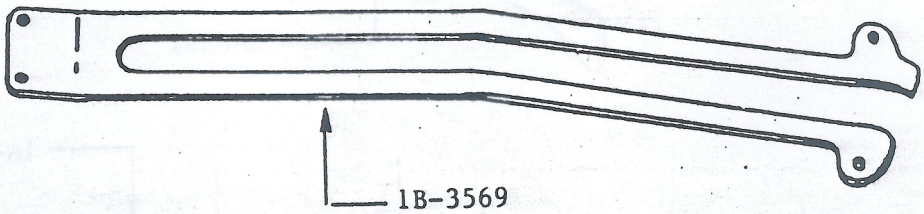


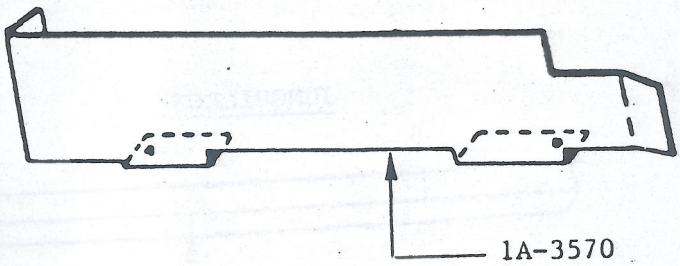
CONJUNTO SALIDA BOLAS

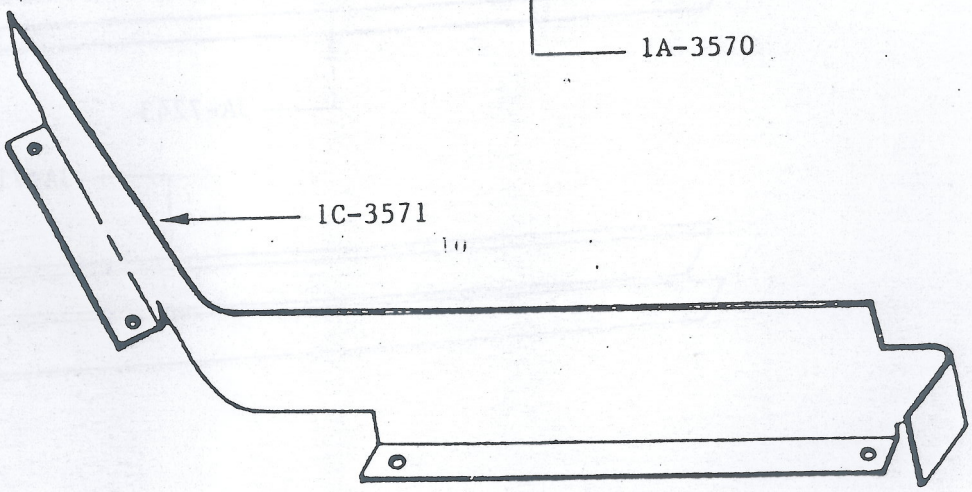
B-6890



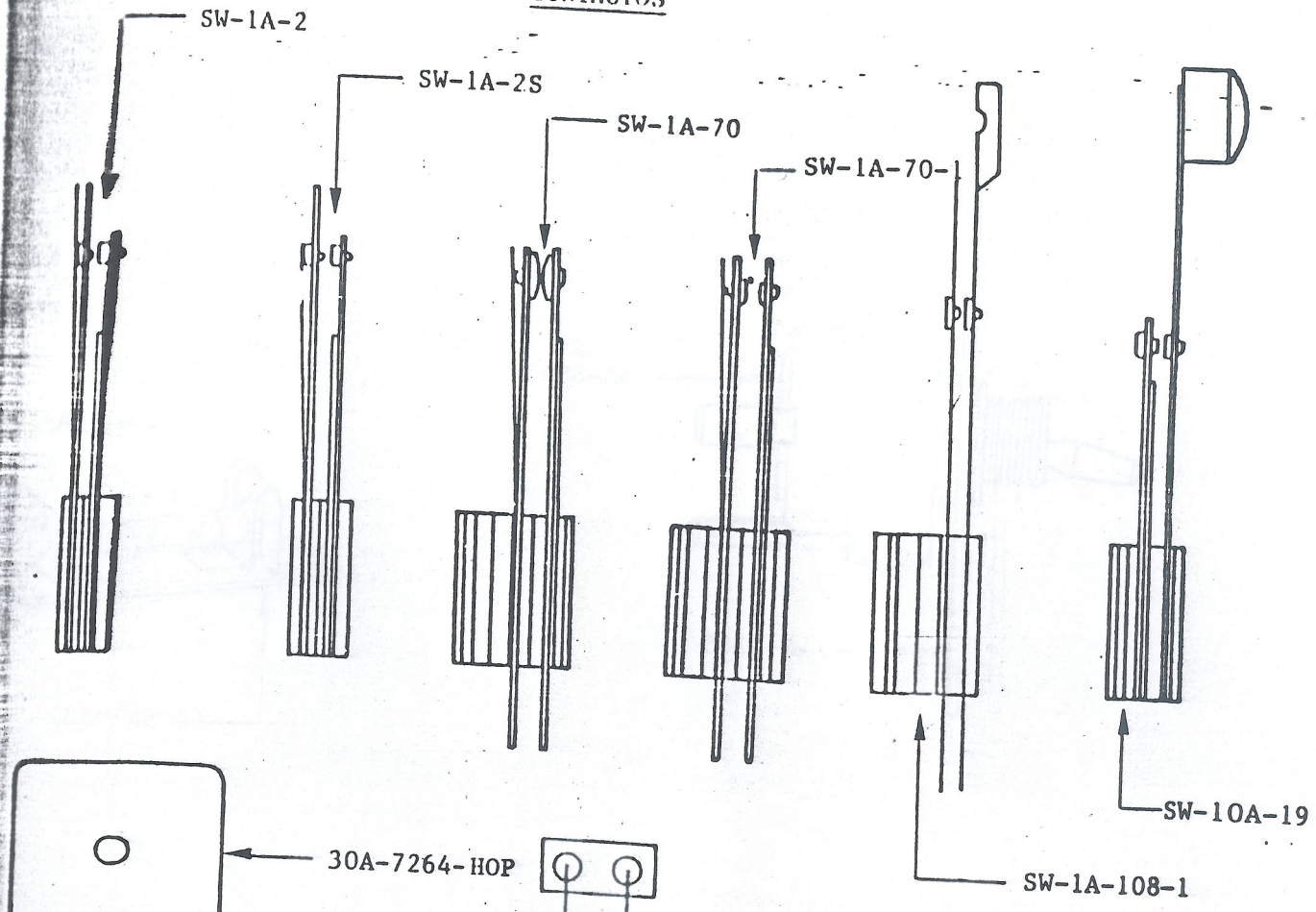
GUIAS

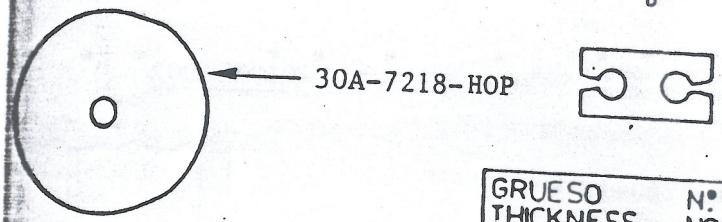




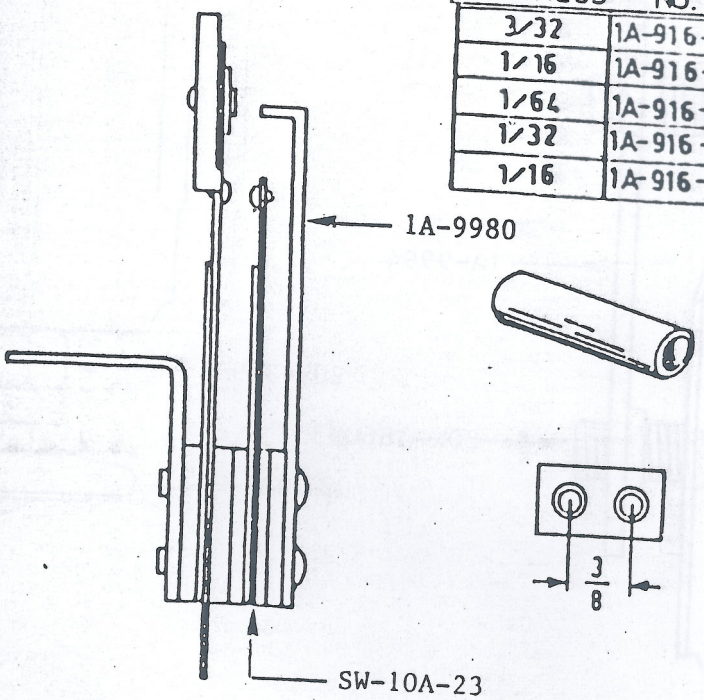


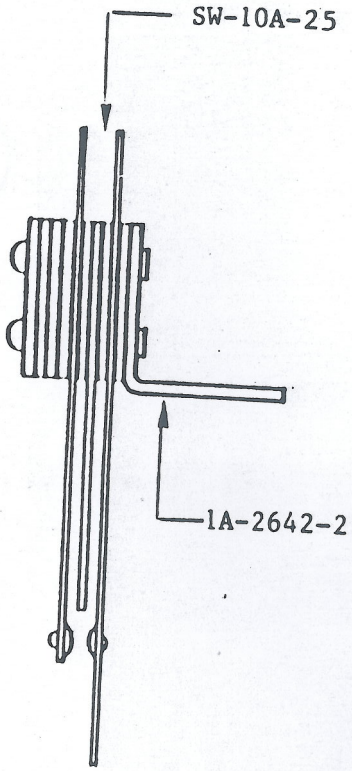
CONTACTOS



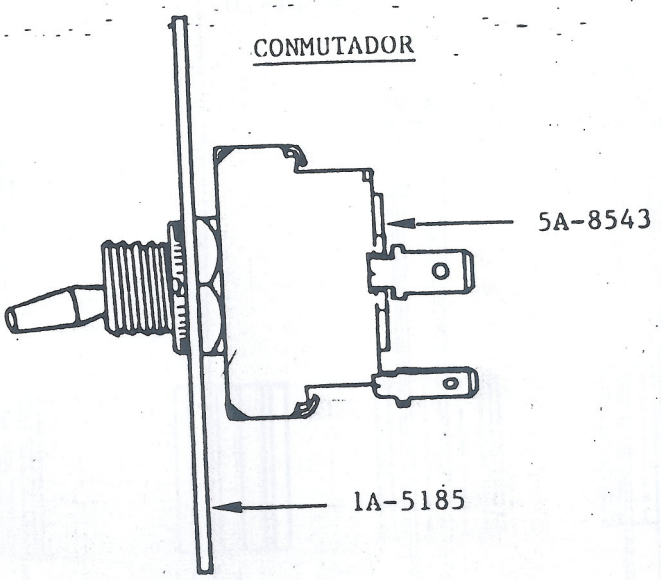


GRUESO THICKNESS	Nº NO.
3/32	1A-916-H
1/16	1A-916-L
1/64	1A-916-O
1/32	1A-916-T
1/16	1A-916-S

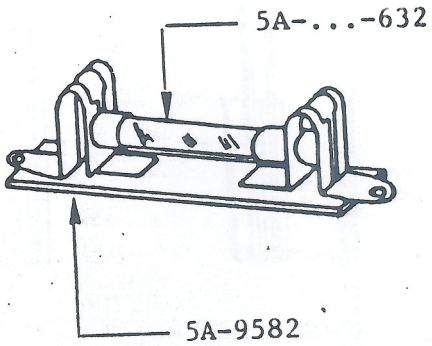




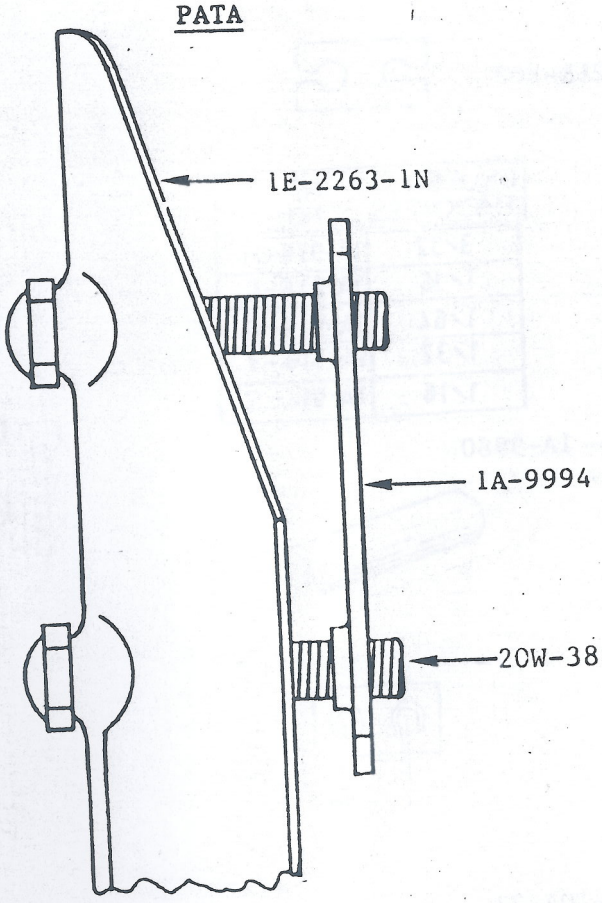
CONMUTADOR



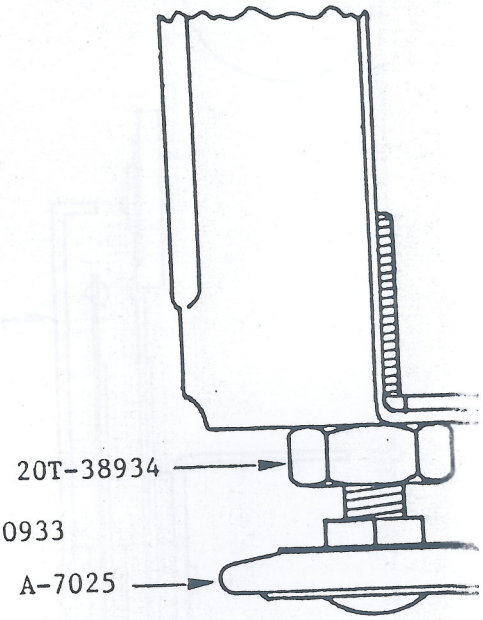
FUSIBLE



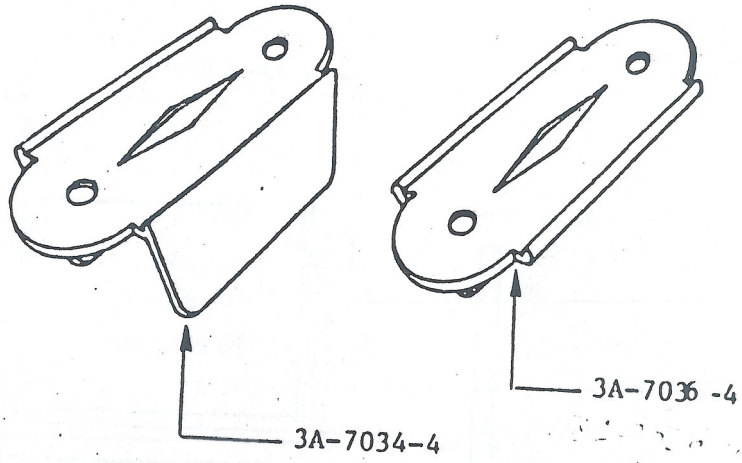
PATA



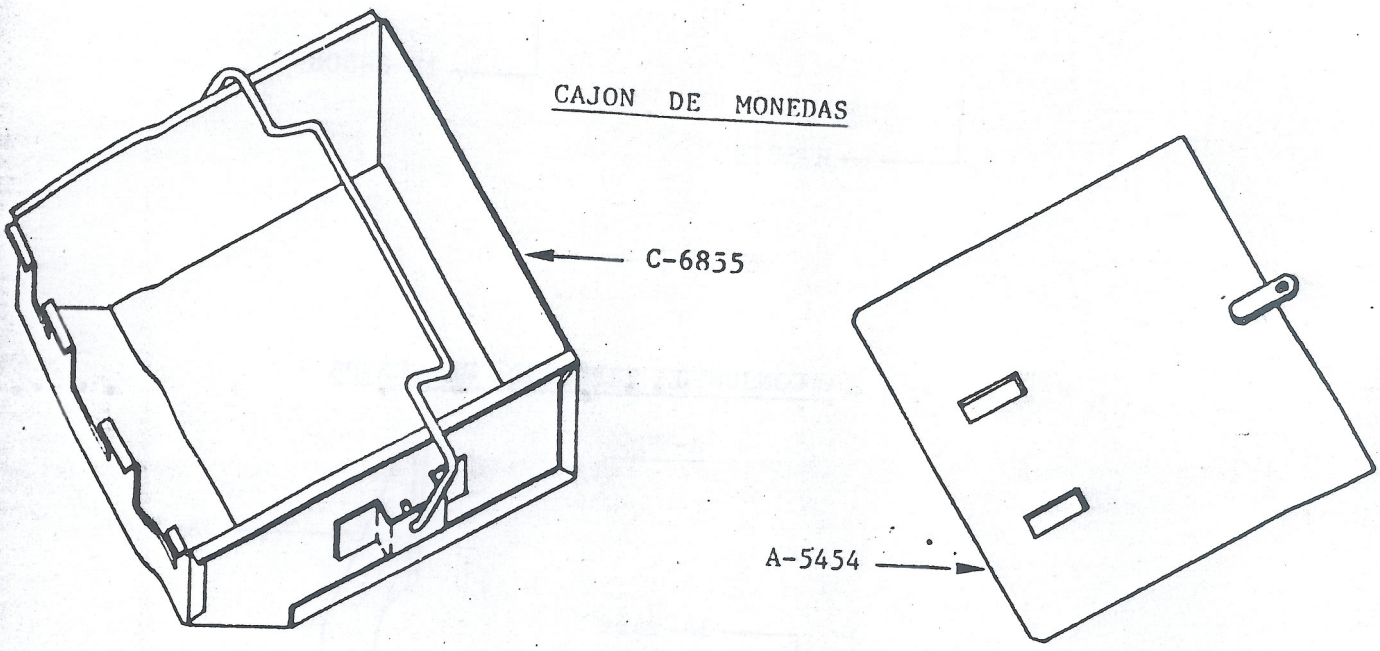
NIVELADOR



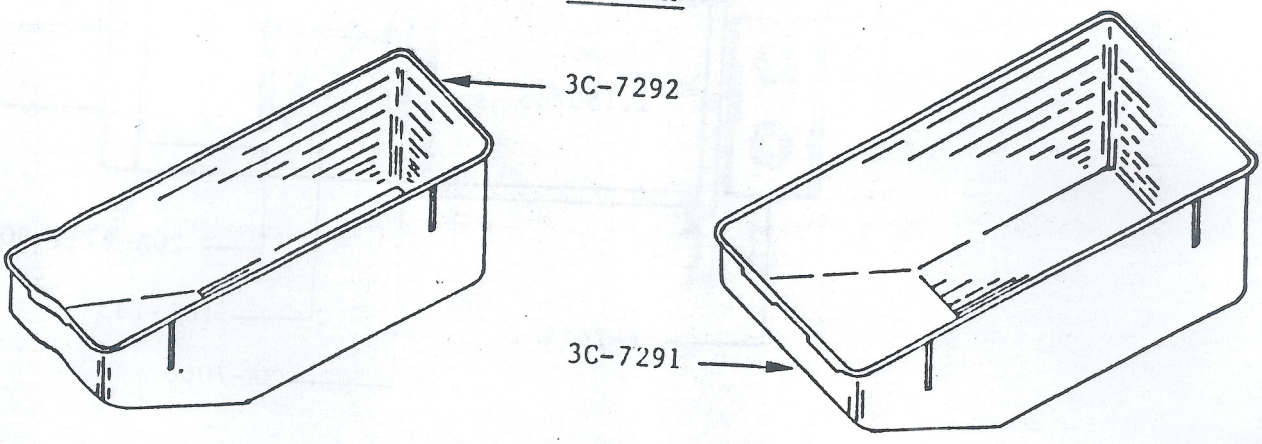
PASILLOS



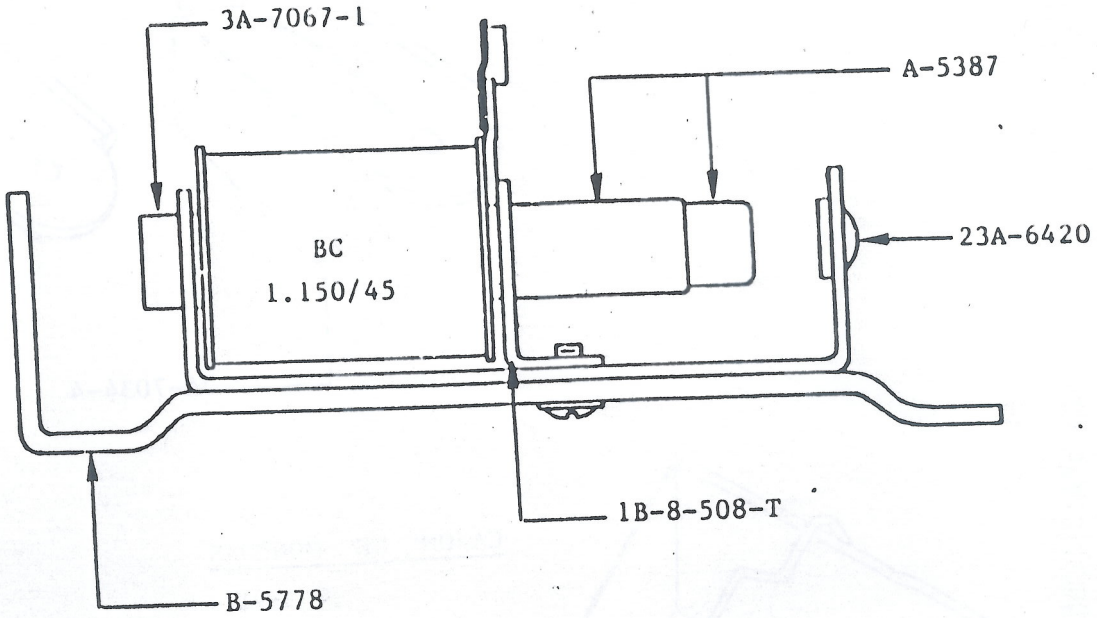
CAJON DE MONEDAS



CUBETAS

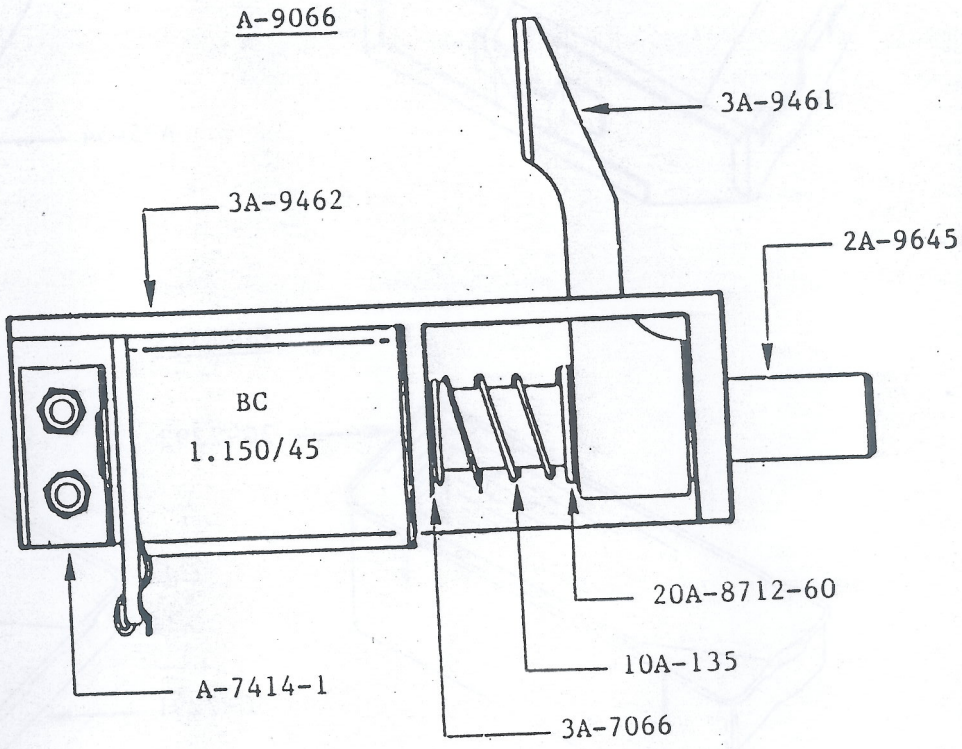


CONJUNTO TACA B-5779

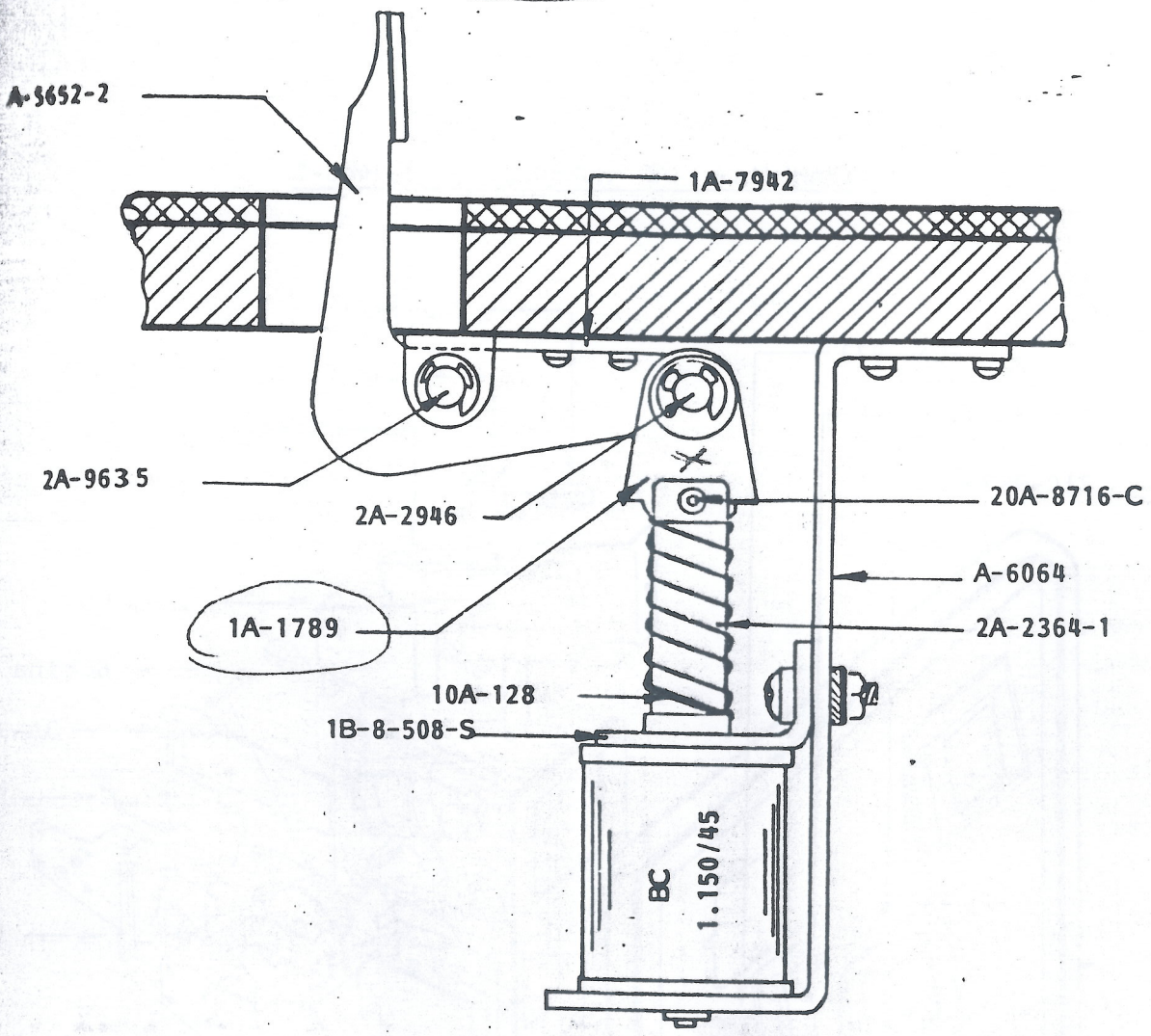


CONJUNTO EXPULSOR DE BANDA

A-9066

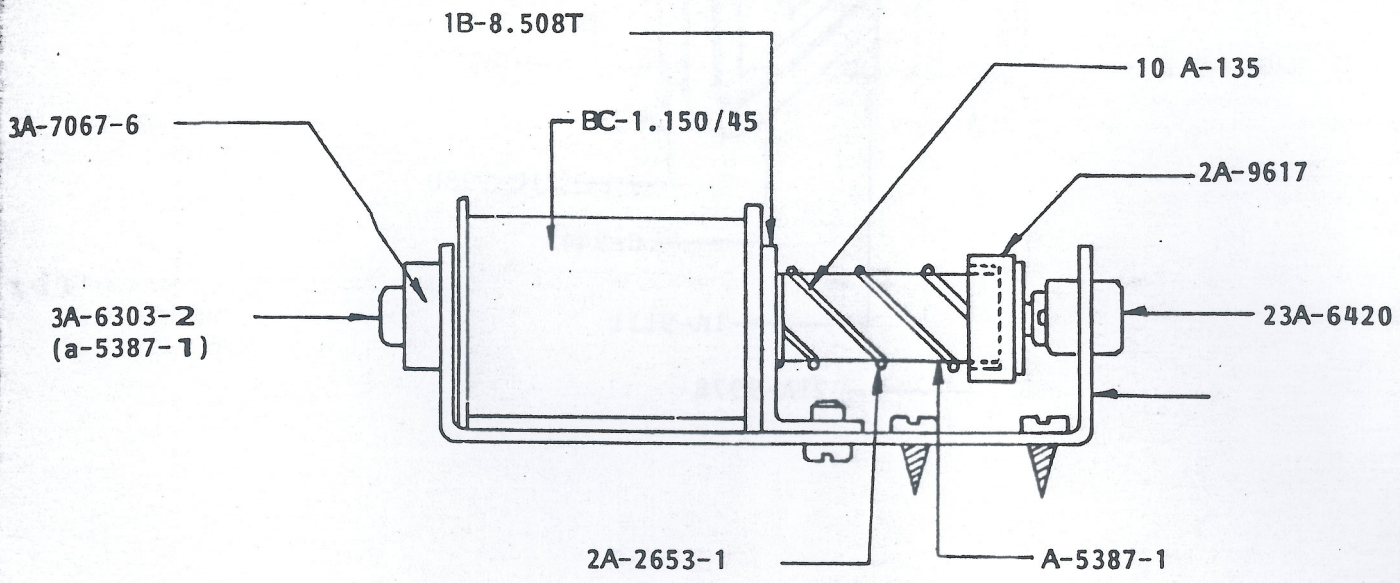


EXPULSOR

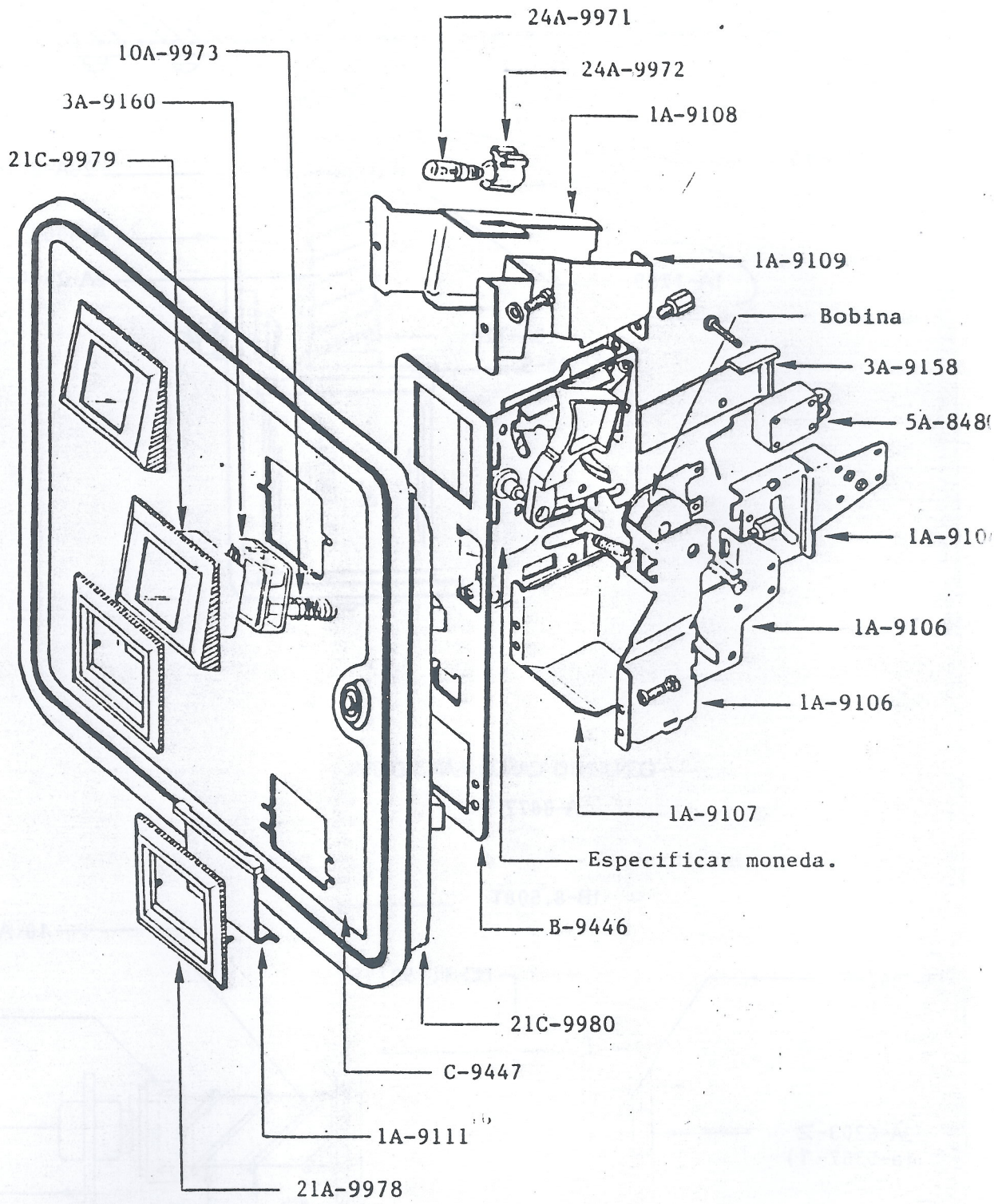


CONJUNTO CAÑON LANZADERA

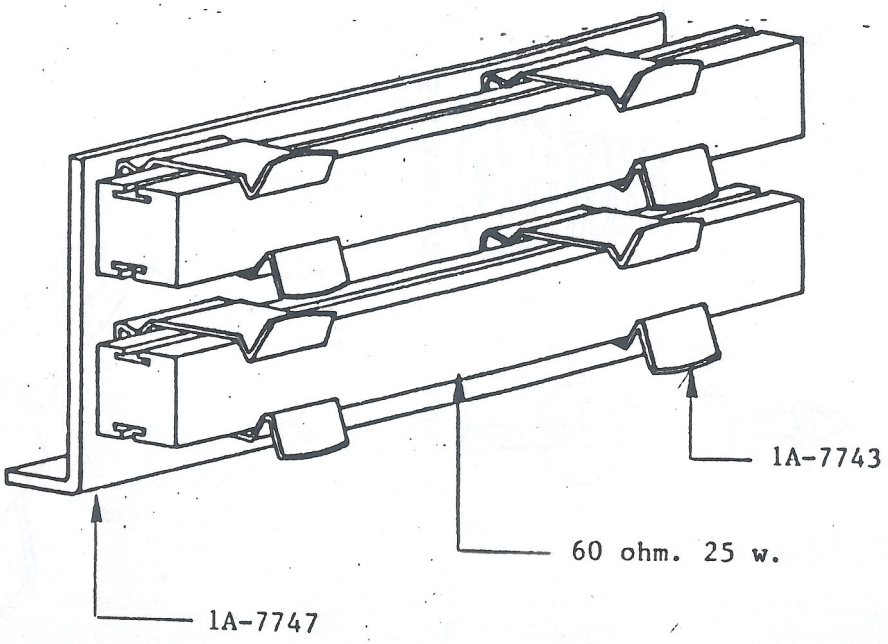
A-8877



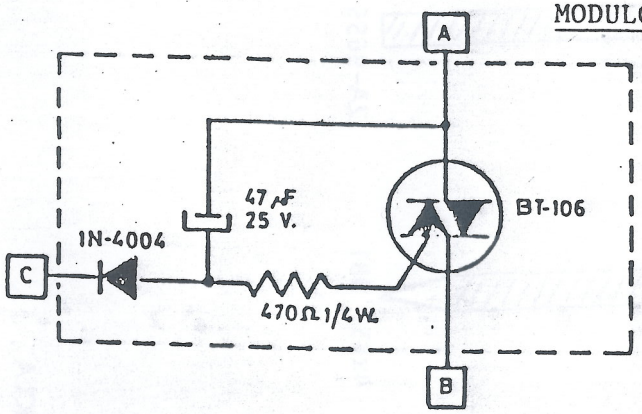
TRAMPILLA DE MONEDAS D-9448-2

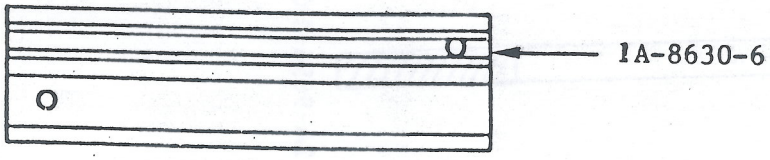


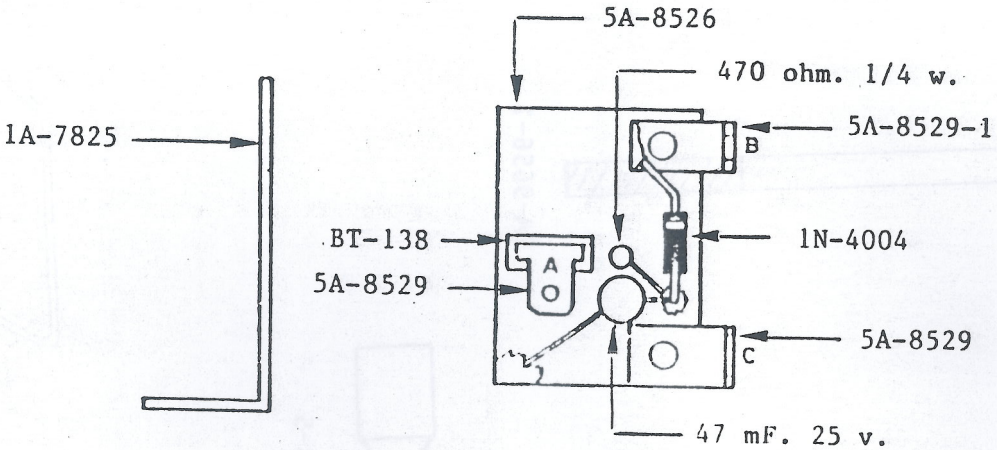
MODULO RESISTENCIAS A FLIPPER



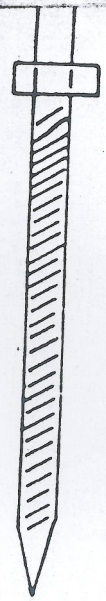
MODULO TRIACS



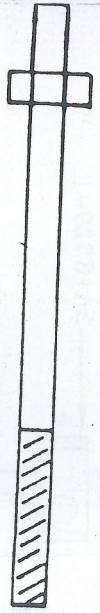




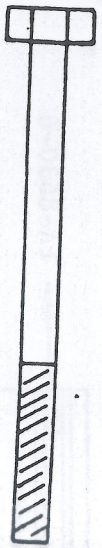
EN TABLERO



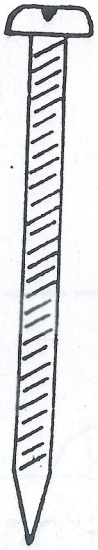
2A-9655-1



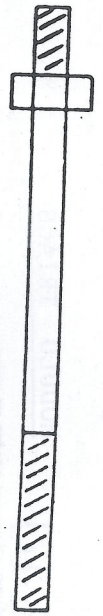
2A-9656-1



2A-9656-1X



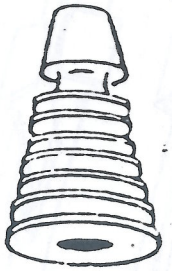
4x45. 981



2A-9656 con r.



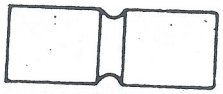
2A-3905-4



3A-9484-1-5

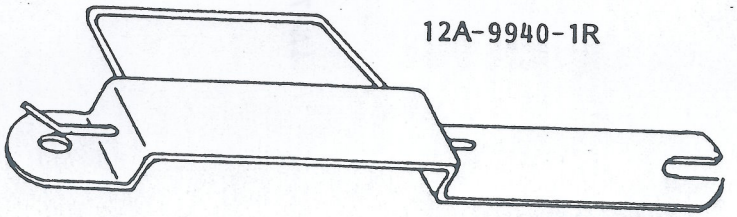


2A-9628



3A-9363-5

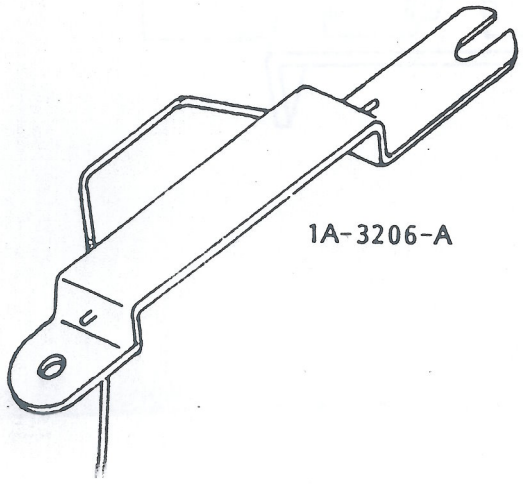
PUENTES PASO BOLA



12A-9940-1R

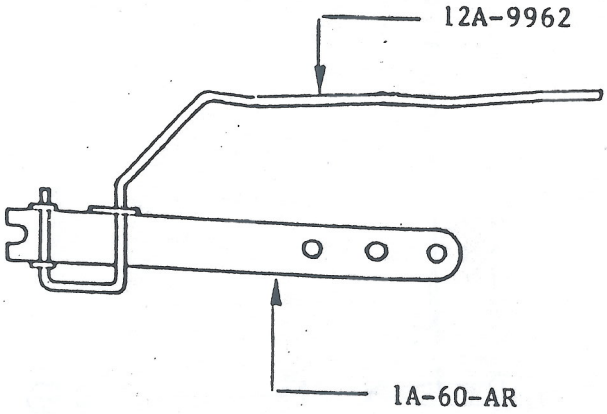
1A-7863

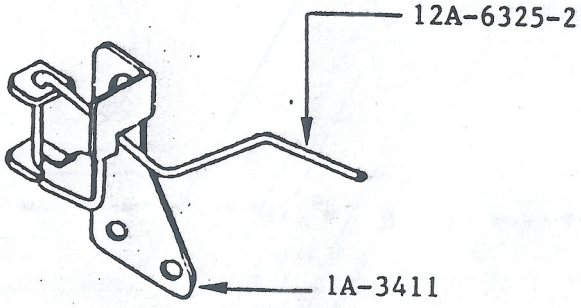
12A-9974

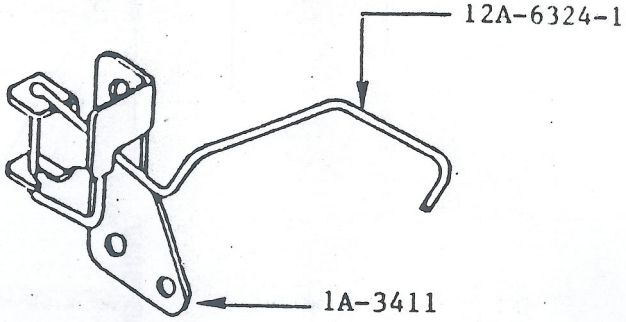


1A-3206-A

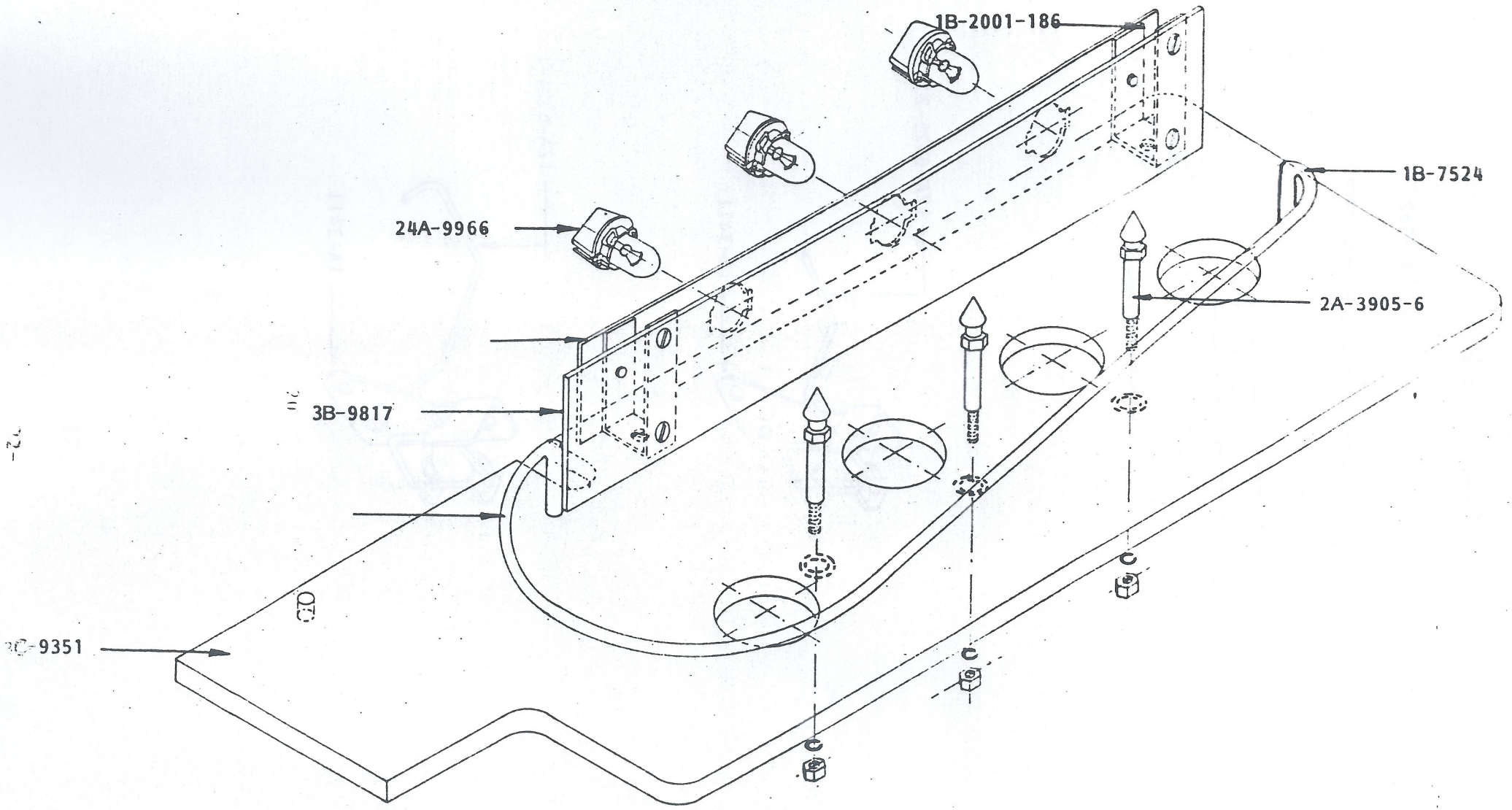
ALAMBRES - PASILLOS



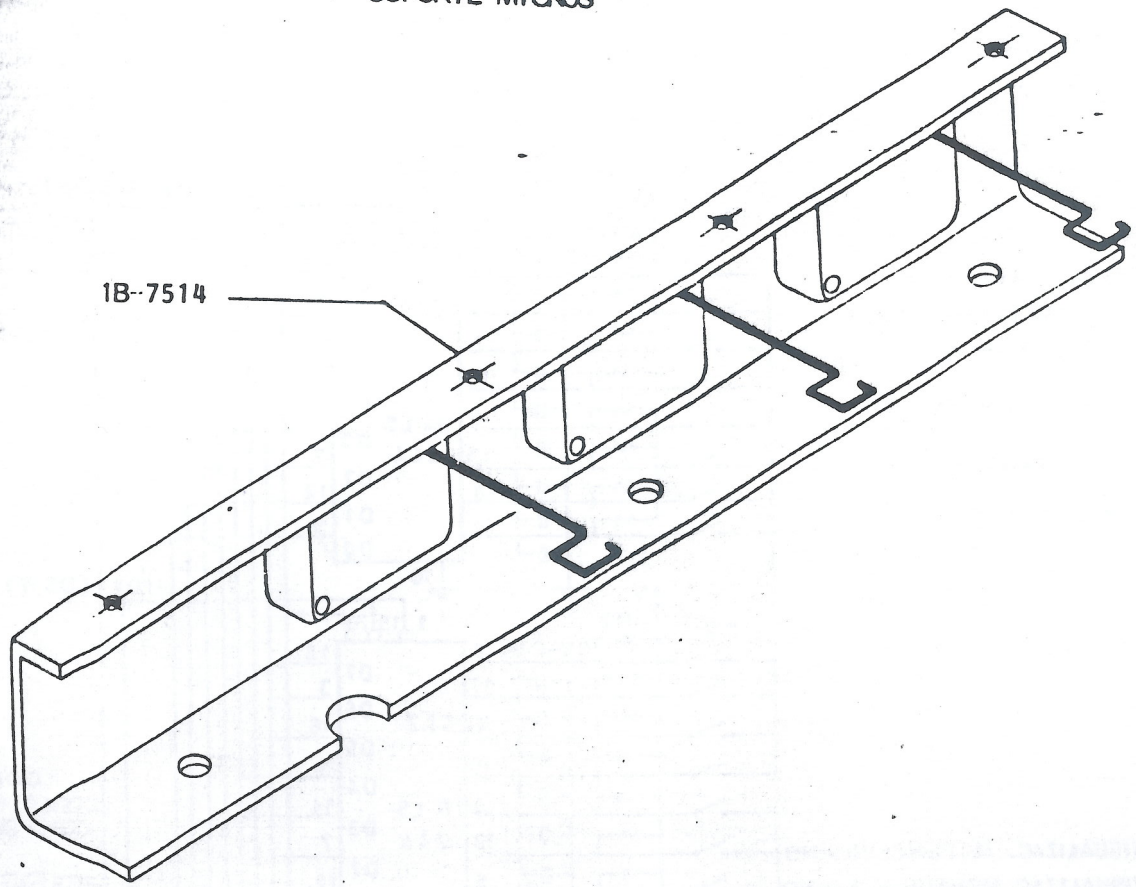




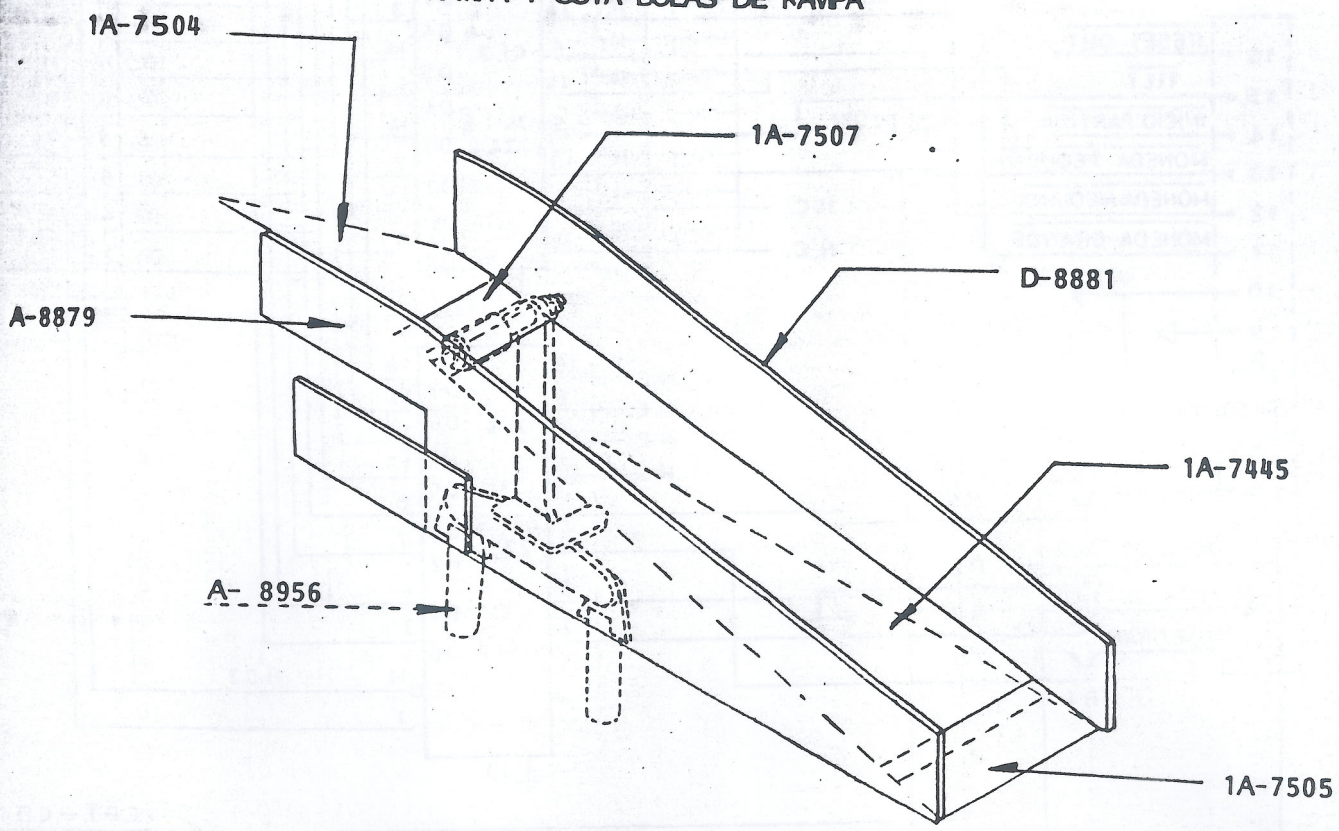
CONJUNTO DE DISTRIBUCION DE BOLAS B-8873

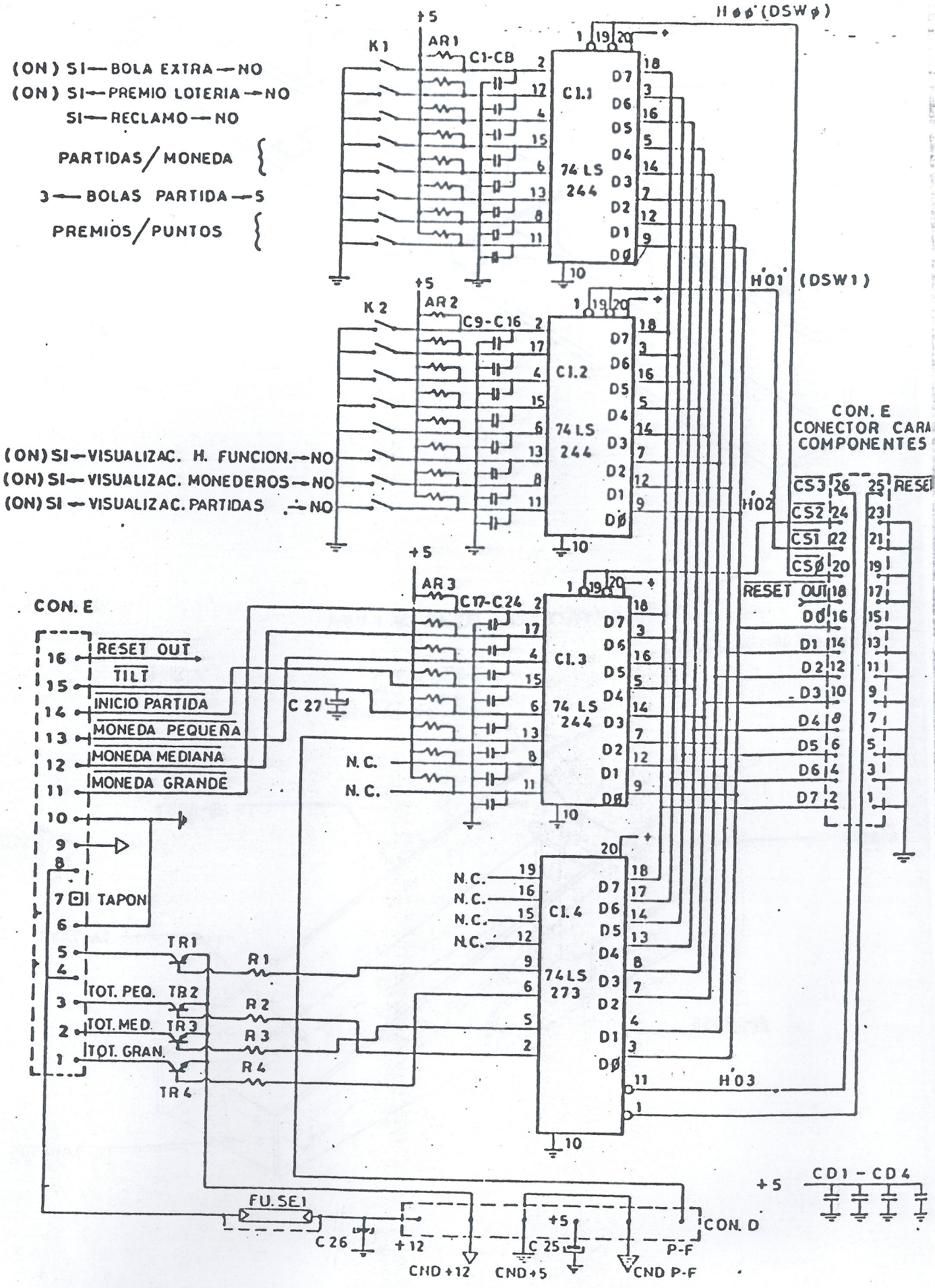


SOPORTE MICROS



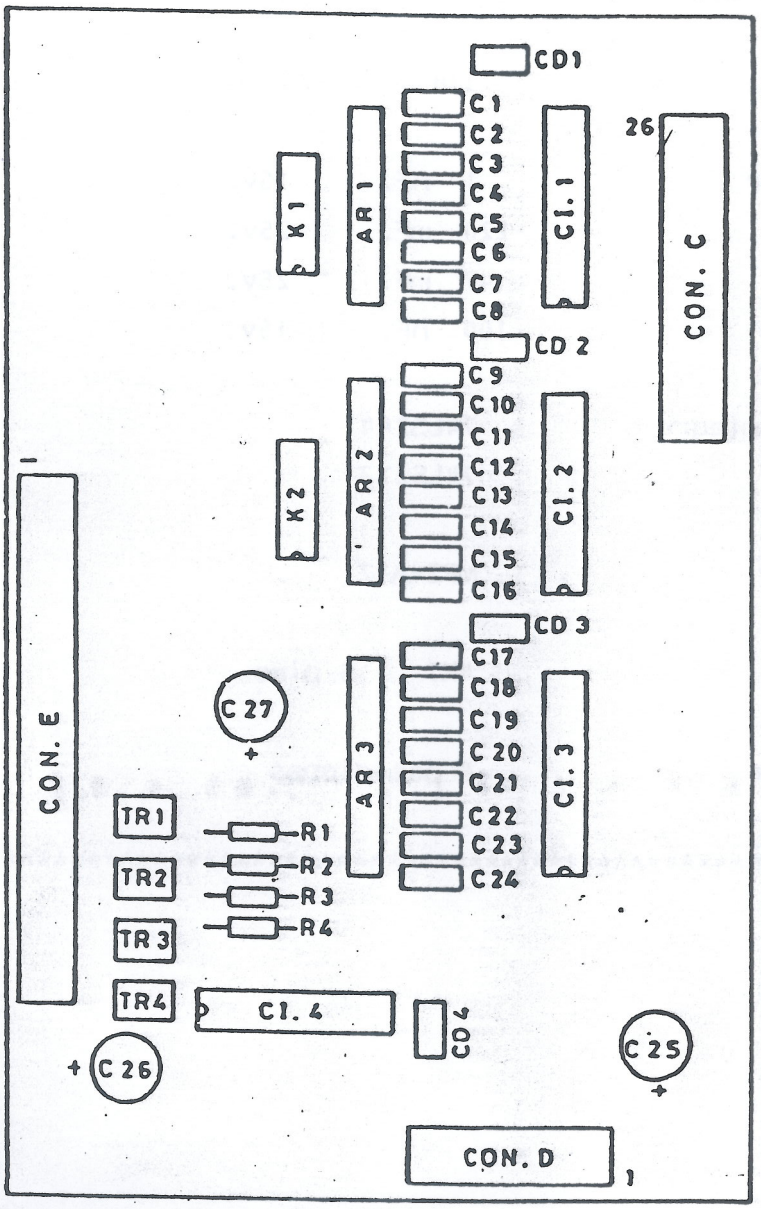
RAMPA Y GUIA BOLAS DE RAMPA




(ON) SI — BOLA EXTRA — NO
(ON) SI — PREMIO LOTERIA — NO
SI — RECLAMO — NO
PARTIDAS / MONEDA
3 — BOLAS PARTIDA — 5
PREMIOS / PUNTOS
(ON) SI — VISUALIZAC. H. FUNCION. — NO
(ON) SI — VISUALIZAC. MONEDEROS — NO
(ON) SI — VISUALIZAC. PARTIDAS — NO
+5
K1
AR1
C1-CB
C1.1
74 LS 244
H'00' (DSW0)
H'01' (DSW1)
K2
AR2
C9-C16
C1.2
AR3
C17-C24
C1.3
CON. E
CONECTOR CARA COMPONENTES
RESET OUT
TILT
INICIO PARTIDA
MONEDA PEQUEÑA
MONEDA MEDIANA
MONEDA GRANDE
C 27
N.C.
TAPON
TR1
TR2
TR3
TR4
R1
R2
R3
R4
TOT. PEQ.
TOT. MED.
TOT. GRAN.
C1.4
74LS 273
H'02
H'03
FU. SE1
C 26
+12
C 25
CON. D
P-F
CND +12
CND +5
CND P-F
CD1 - CD4

ENTRADAS

PLACA DE ENTRADAS



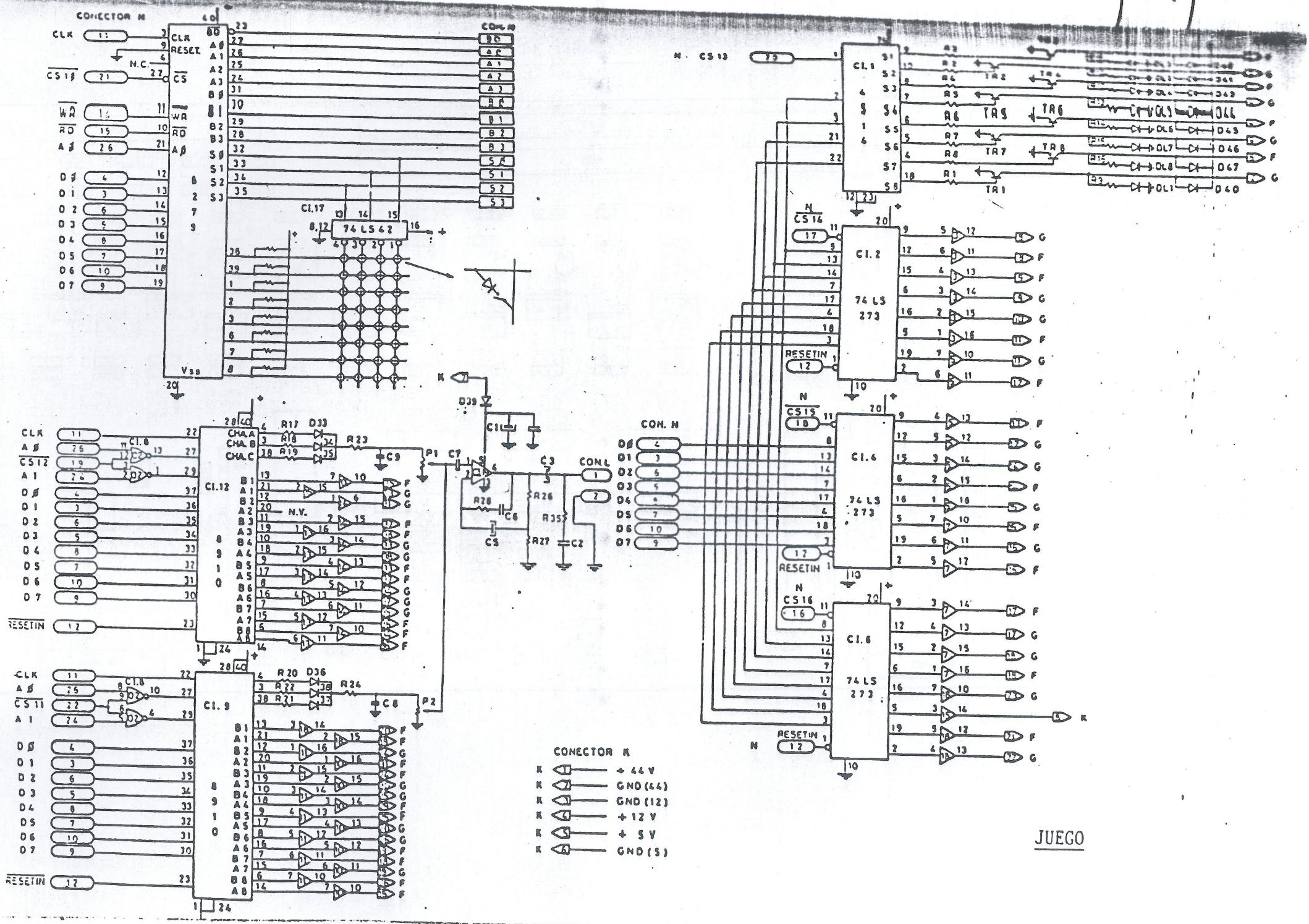
5A-8291

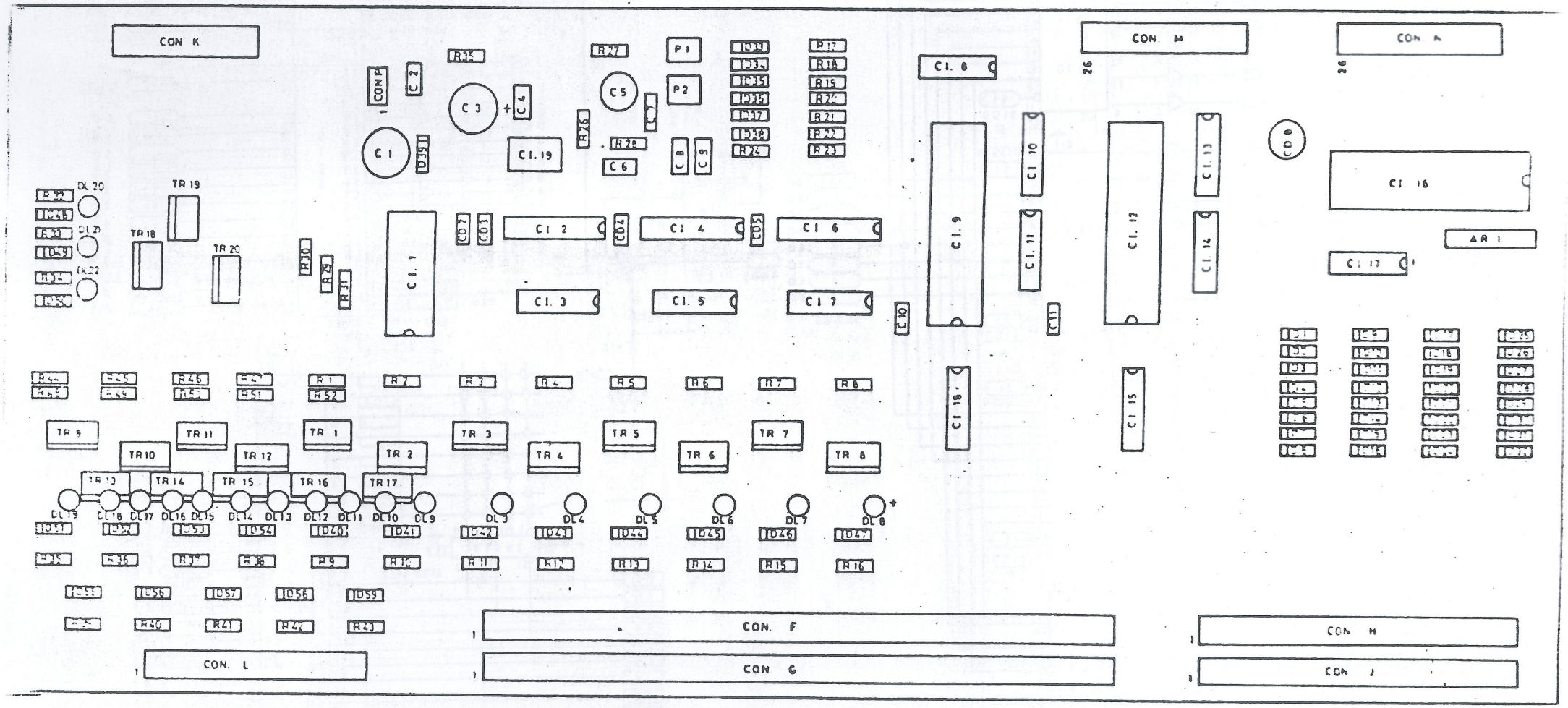
COMPONENTES

PLACA ENTRADAS

TIPO	VALOR		SITUACION
Resistencia	330 ohm.	1/4w.	R-1/4
Condensador	1 mF.	16v.	C-1/24
	220 mF.	25v.	C-25,26
	47 mF.	25v.	C-27
	100 nF.	16v.	CD-1/4
Circuito integrado	74LS244		CI-1/3
	74LS273		CI-4
Transistor	MPS-A12		TR-1/4
Array	4K7	9 pins	AR-1/3
Dip-switch	8 posiciones		SA-8515-8

****


CONECTOR N
CLK
CS 13
WR
RD
A0
D0
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7
CLR
RESET
CS
WR
RD
A0
B0
B1
B2
B3
S0
S1
S2
S3
Vss
N.C.
CI.17
74 LS 42
CI.8
CI.12
CI.9
CI.1
CI.2
CI.4
CI.6
74 LS 273
CHA A
CHA B
CHA C
N.V.
RESETIN
CS 12
CS 11
CS 14
CS 15
CS 16
R17
R18
R19
R20
R21
R22
R23
R24
R26
R27
R28
R35
D33
D34
D35
D36
D39
C1
C2
C3
C5
C6
C7
C8
C9
P1
P2
CON. N
CON. L
CONECTOR K
K + 44 V
K GND (44)
K GND (12)
K + 12 V
K + 5 V
K GND (5)
JUEGO



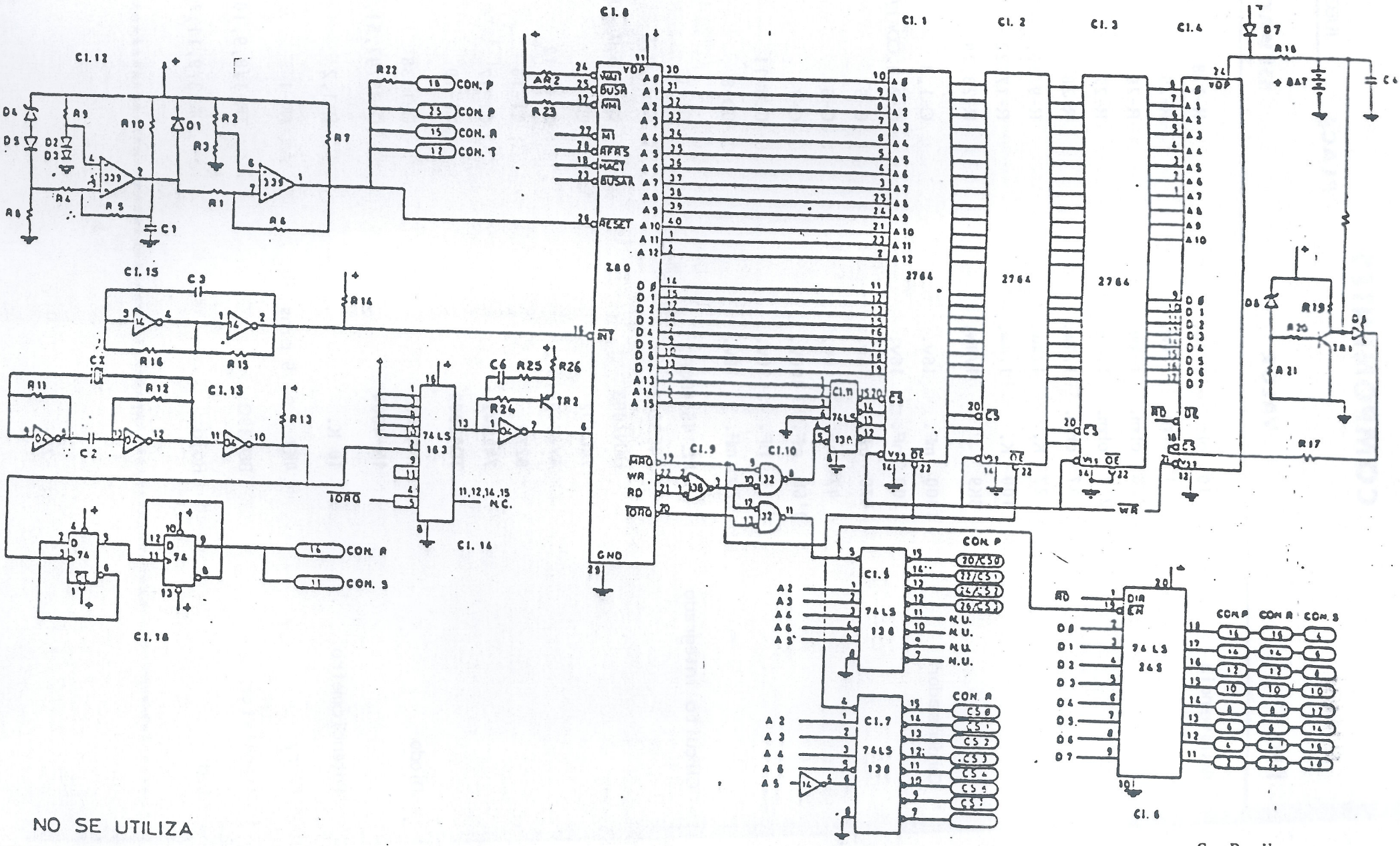
PLACA DE JUEGO 5A-8293-PP

COMPONENTES

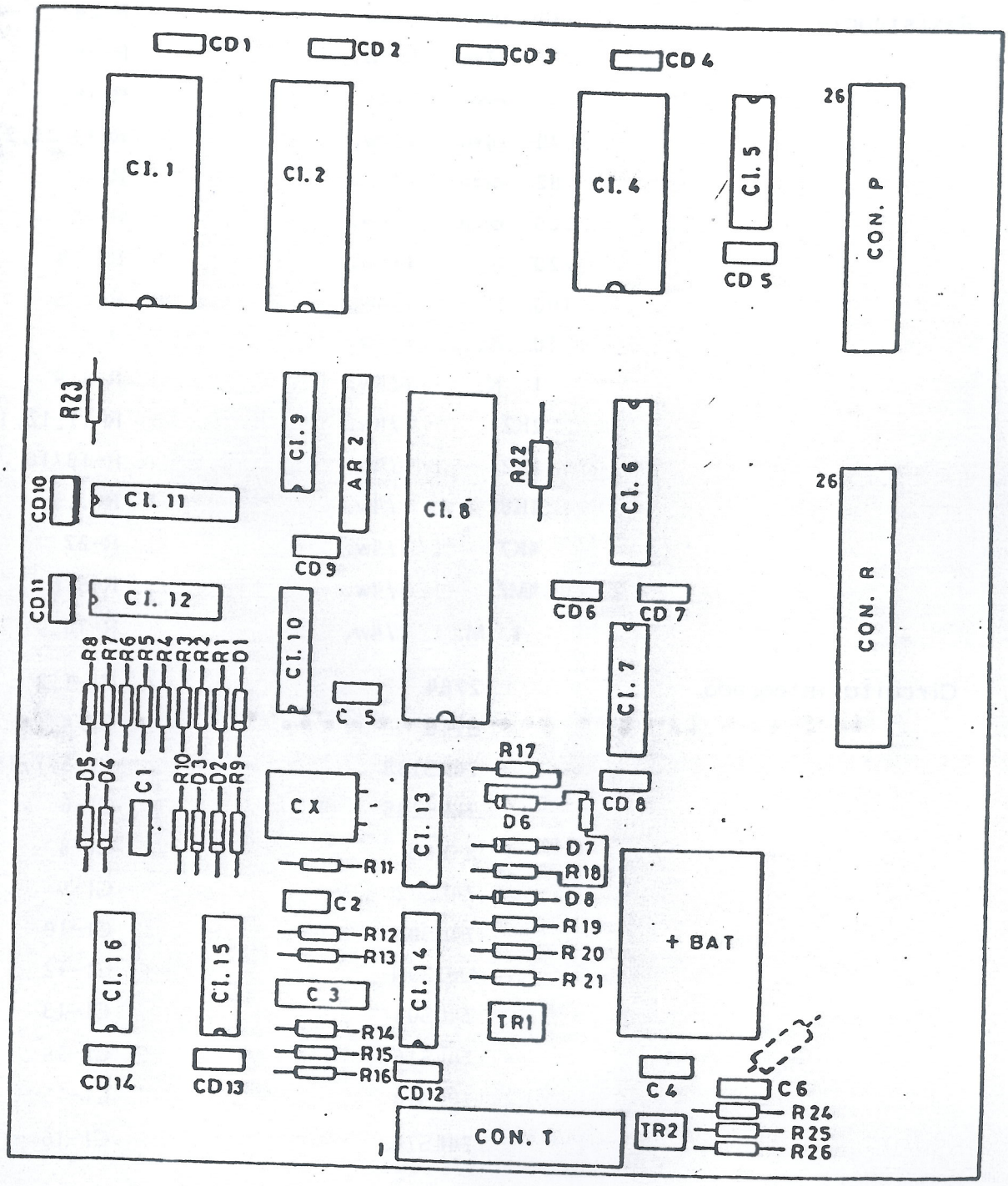
PLACA JUEGO

TIPO	VALOR		SITUACION
Resistencia	10 ohm.	1/4w.	R-1/8
	1 ohm.	1/4w.	R-25
	220 ohm.	1/4w.	R-26
	2'2 ohm.	1/4w.	R-27
	47 ohm.	1/4w.	R-28
	22 K.	1/4w.	R-9/16,35/38
	100 K.	1/4w.	R-17/22
	3K9	1/4w.	R-23,24
Condensador	1000 mF.	16v.	C-1,3
	100 nF.	16v.	C-2,4.CD-1/5
	470 mF.	16v.	C-5
	47 nF.	16v.	C-6
	0'60 mF.	100v.	C-7
	1 nF.	16v.	C-8/11
	220 mF.	16v.	CD-8
Circuito integrado	MC14514BCP		CI-1
	74LS273		CI-2,4,6
	ULN2003		CI-3,5,7,10,11,13,15,18
	74LS02		CI-8
	AY-3-8910		CI-9,12
	8279		CI-16
	74LS42		CI-17
	TDA2002		CI-19
Diodo	1N4148		D-1/38
	1N-4004		D-39/47,51,52,57
Potenciómetro	10 K.		P-1,2
Array	4K7	9 pins	AR-1
Transistor	BDW39C		TR-1/8,9,10,15
Led	Rojo		DL-3/9,11,14,17,19

****


C1.8
C1.1
C1.2
C1.3
C1.4
C1.12
C1.15
C1.13
C1.14
C1.16
C1.9
C1.10
C1.5
C1.7
C1.6
Z80
2764
74LS 163
74LS 138
74LS 245
CON. P
CON. A
CON. B
CON. S
NO SE UTILIZA
C. P. U.

PLACA C. P. U. 5A-8292



5A-8292

COMPONENTES

PLACA C.P.U.

TIPO	VALOR	SITUACION
Resistencia	330 ohm. 1/4w.	R-24
	22 ohm. 1/4w.	R-26
	56 ohm. 1/4w.	R-18
	470 ohm. 1/4w.	R-19/21,23
	82 ohm. 1/4w.	R-22
	220 ohm. 1/4w.	R-25
	220 K. 1/4w.	R-1,4
	100 K. 1/4w.	R-2,3
	10 K. 1/4w.	R-7
	1 K. 1/4w.	R-8,9
	2K2 1/4w.	R-11,12,17
	1K2 1/4w.	R-13/16
	1K8 1/4w.	R-....
	4K7 1/4w.	R-27
	4M7 1/4w.	R-5,6
	1 M. 1/4w.	R-10
Circuito integrado	2764	CI-1,2
	6116	CI-4
	74LS138	CI-5,7,11
	74LS245	CI-6
	Z-80B	CI-8
	74LS32	CI-9
	74LS08	CI-10
	LM339N	CI-12
	74LS04	CI-13
	74LS163	CI-14
	74LS14	CI-15
	74LS74	CI-16
Condensador	47 nF. 16v.	C-1
	1 nF. 16v.	C-2
	0'68 mF. 16v.	C-3
	100 nF. 16v.	C-4.CD-1/15
	56 pF. 16v.	C-5
	35 pF. 16v.	C-6

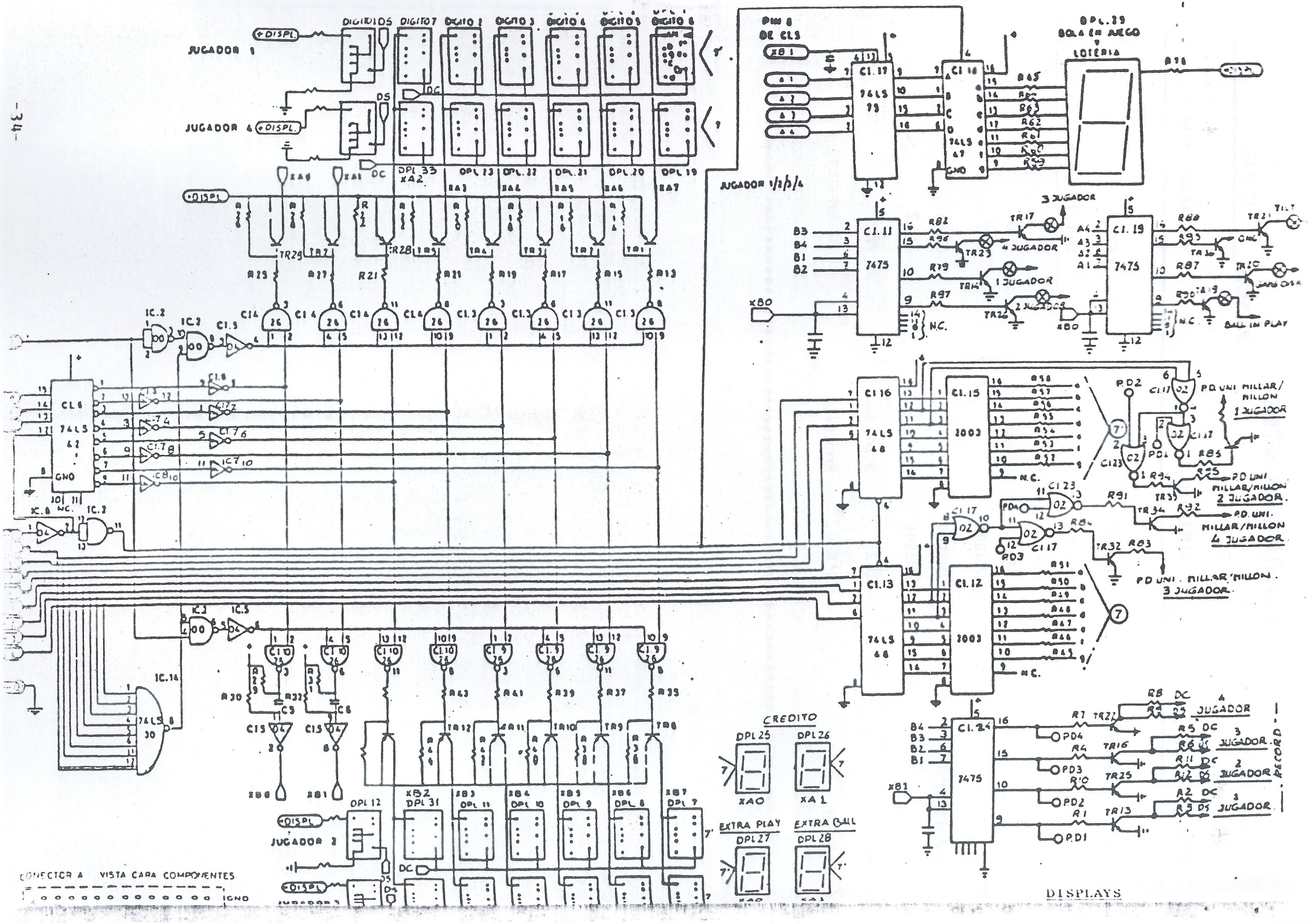
.....>

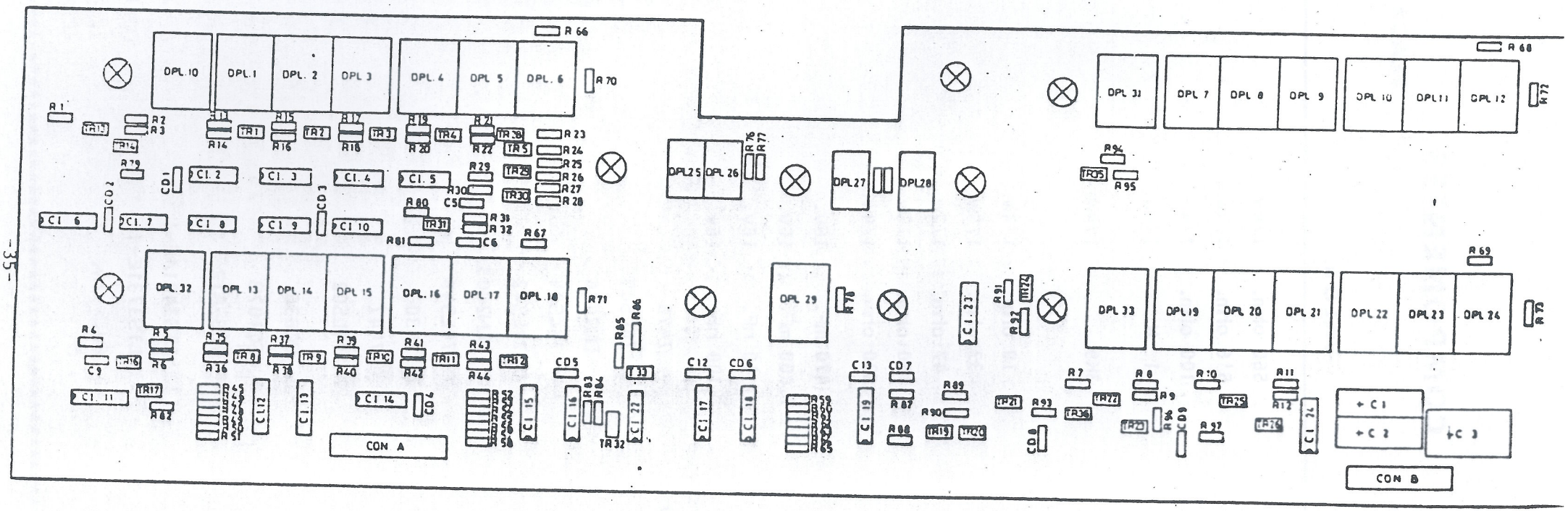
COMPONENTES

PLACA C.P.U.

TIPO	VALOR		SITUACION
Cristal cuarzo	10 MHZ		CX
Diodo	1N4148		D-1,2,3,5,6
	2V7	Zener	D-4
	3V5	Zener	D-8
	1N4004		D-7
Transistor	2N3904		TR-1
	2N3906		TR-2
Array	2K2	9 pins	AR-2
Bateria	3'6 v.	Emmerich	BT-5A-9296

****


JUGADOR 1
JUGADOR 4
+DISPL
DIGITO 8
DIGITO 7
DIGITO 6
DIGITO 5
DIGITO 4
DIGITO 3
DIGITO 2
DIGITO 1
DS
DC
DPL 33
DPL 32
DPL 31
DPL 30
DPL 29
DPL 28
DPL 27
DPL 26
DPL 25
DPL 24
DPL 23
DPL 22
DPL 21
DPL 20
DPL 19
XA0
XA1
XA2
XA3
XA4
XA5
XA6
XA7
XB0
XB1
XB2
XB3
XB4
XB5
XB6
XB7
JUGADOR 1/2/3/4
PIN 8 DE CI'S
LOTERIA
3 JUGADOR
4 JUGADOR
1 JUGADOR
2 JUGADORES
N.C.
BALL IN PLAY
TILT
PD UNI MILLAR/MILLON 1 JUGADOR
PD UNI MILLAR/MILLON 2 JUGADOR.
PD UNI MILLAR/MILLON 4 JUGADOR.
PD UNI . MILLAR/MILLON . 3 JUGADOR.
CREDITO
EXTRA PLAY
EXTRA BALL
JUGADOR 2
JUGADOR 3
JUGADOR 4
RECORD
CONECTOR A VISTA CARA COMPONENTES
IGND
DISPLAYS



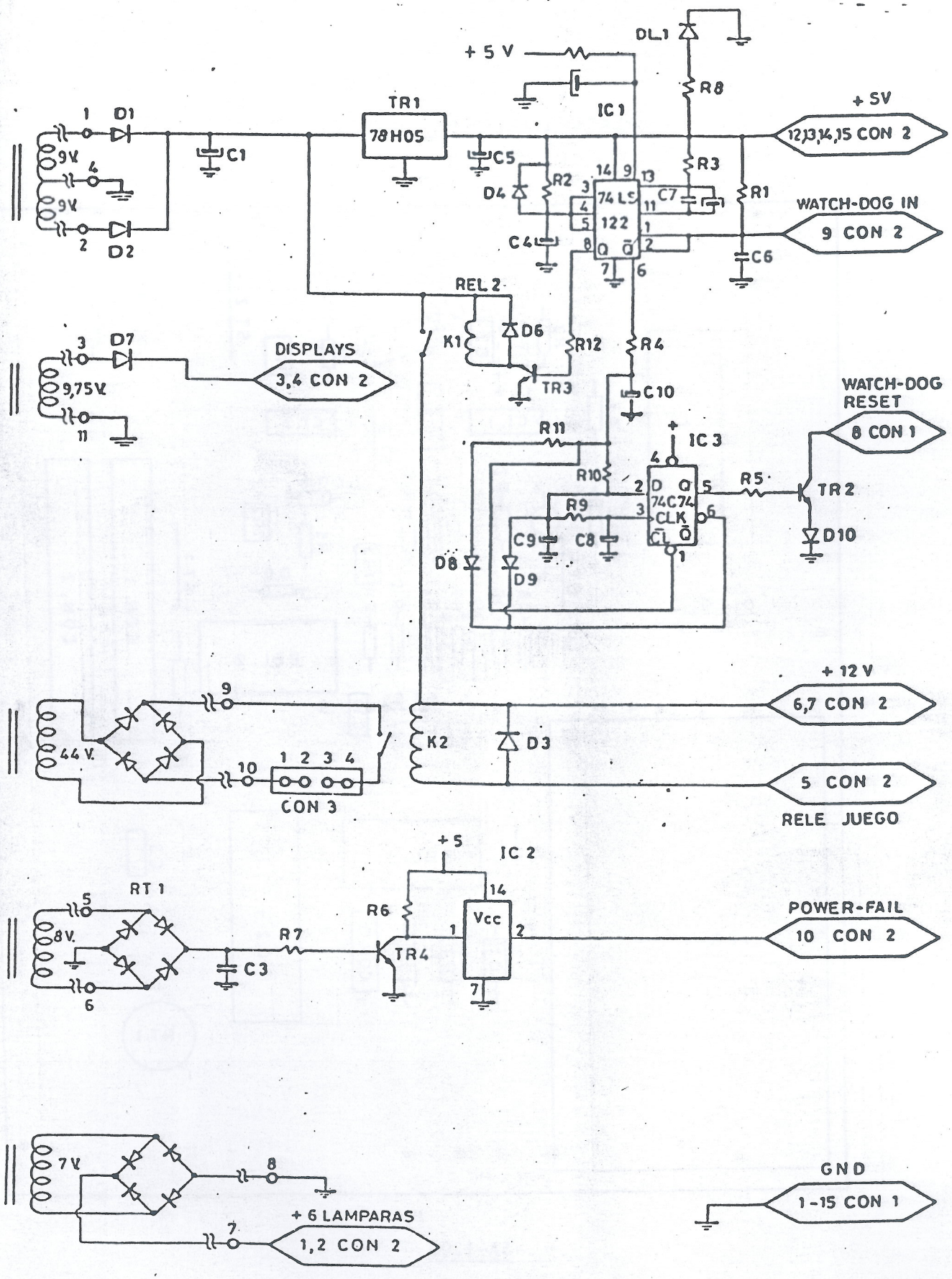
PLACA DISPLAYS 5A-8289-1

COMPONENTES

PLACA DISPLAYS

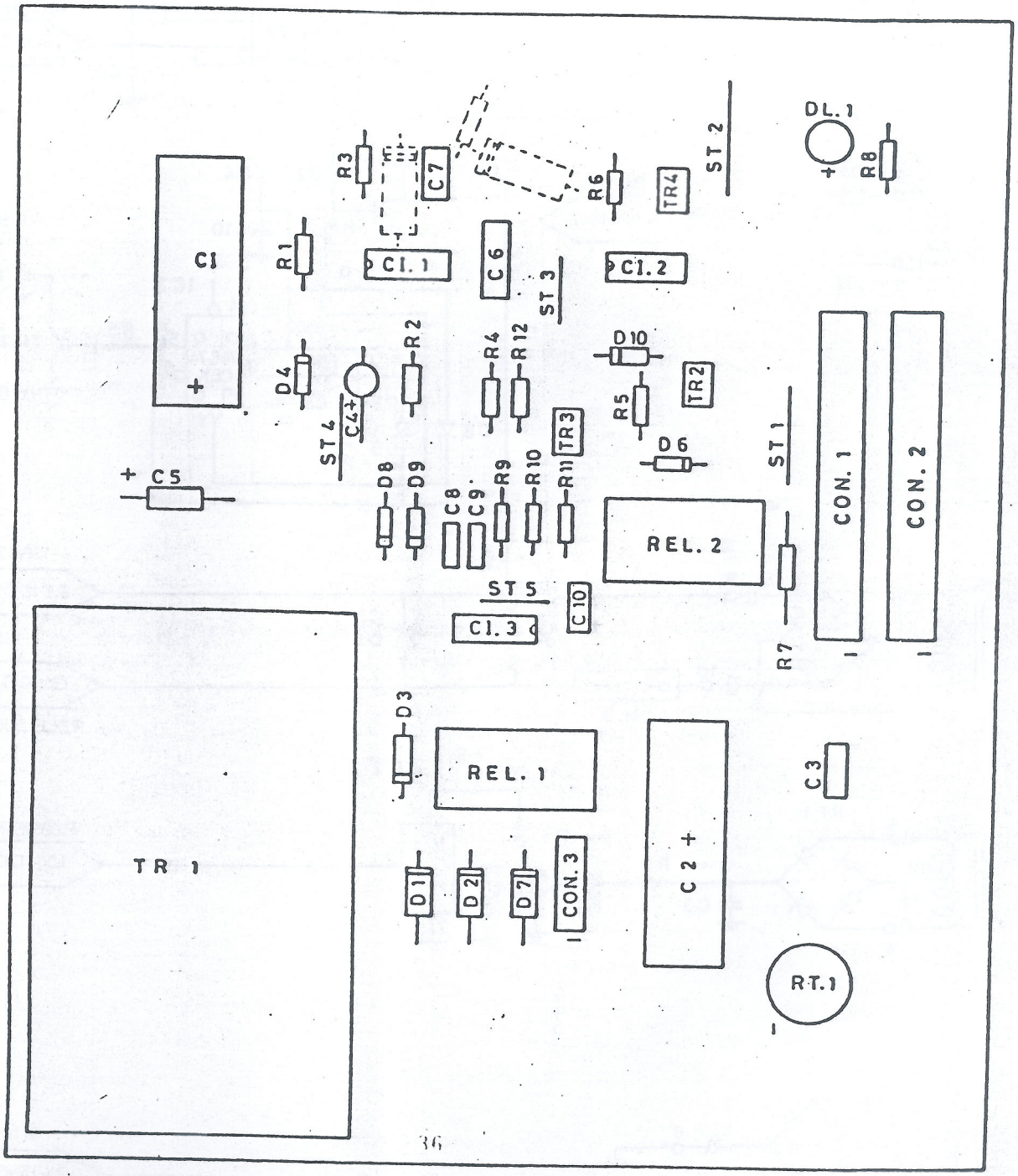
TIPO	VALOR		SITUACION
Resistencia	560 ohm.	1/4w.	R-1,4,7,10,84,85,91,
	5'6 ohm.	1/4w.	R-2,5,8,11
	100 ohm.	1/4w.	R-3,6,9,12,83,86,92,
	1 K.	1/4w.	R-13,15,17,19,21,23, 27,35,37,39,41,43,
	3K9	1/4w.	R-14,16,18,20,22,24, 28,29,32,36,38,40, 44,81
	10 ohm.	1/4w.	R-45/58
	33 ohm.	1/4w.	R-59-65
	47 ohm.	1/2w.	R-66/73
	150 ohm.	1/2w.	R-78
	330 ohm.	1/4w.	R-79,82,87,88,90,93, 97
Condensador	470 mF.	16v.	.....Al dorso.
	1.000 mF.	16v.	.....Al dorso.
	10 nF.	16v.	C-9,12,13,14
	100 nF.	16v.	CD-1/9,5,6
Circuito integrado	7475		CI-11,17,19,24
	74LS00		CI-2
	DM7426		CI-3,4,9,10
	74LS04		CI-5,7,8
	74LS42		CI-6
	ULN2003		CI-12,15
	74LS48		CI-13,16
	7430		CI,14
	7447		CI-18
	74LS02		CI-22,23
Transistor	BC636		TR-1/5,8/12,28/31
	SC107B		TR-13,16,22,25,32/35
	MPS-A12		TR-14,17,19/21,23,26,
Displays	LTS3401AE-1		DPL-1/24,29/33
	LTS3731E-1		DPL-25/28
Lamparita	6v. 2w.		24A-9956
Portalamparas	-		24A-9966

****



FUENTE DE ALIMENTACION

PLACA FUENTE DE ALIMENTACION



5A-8290

COMPONENTES

PLACA FUENTE ALIMENTACION

TIPO	VALOR		SITUACION
Resistencia	330 K.	1/4w.	R-4,10
	100 K.	1/4w.	R-9
	1 K.	1/4w.	R-1,6,12
	1 M.	1/4w.	R-3
	1K2	1/4w.	R-5
	12 K.	1/4w.	R-7
	10 K.	1/4w.	R-2
	3K9	1/4w.	R-11
	220 K.	1/4w.	R-13
	330 ohm.	1/4w.	R-8
Condensador	4700 mF.	25v.	C-1,2
	0'68 mF.	100v.	C-3
	470 mF.	25v.	C-4
	10 mF.	25v.	C-5,8,9,10
	1 nF.	16v.	C-6
	0'33 mF.	250v.	C-7
	22 mF.	25v.	C-11,12
Circuito integrado	74LS122		CI-1
	74LS14		CI-2
	74C74		CI-3
Transistor	BC635		TR-2,3,4
Regulador	8506		TR-1
Diodo	BY214		D-1,2,7
	1N4004		D-3,6,10
	1N4148		D-4,8,9
Led Rojo	-		DL-1
Relé	1 ctº.	170 ohm. 6 amp.	REL-1,2

****

SW 0 HANG-ON

1	2	3	4	5	6	7	8
						ON	ON
						ON	OFF
						OFF	ON
						OFF	OFF
					ON		
					OFF		
			ON	ON			
			ON	OFF			
			OFF	ON			
			OFF	OFF			
		ON					
		OFF					
	ON						
	OFF						

	FUNCIONES	
	1ªPARTIDA EXTRA 2.000.000 / 2ªPARTIDA EXTR 2.600.000	
	1ªPARTIDA EXTRA 2.500.000 / 2ªPARTIDA EXTR 3.100.000	
	1ªPARTIDA EXTRA 3.000.000 / 2ªPARTIDA EXTR 3.600.000	
	1ªPARTIDA EXTRA 3.500.000 / 2ªPARTIDA EXTR 4.100.000	
	3 BOLAS / PARTIDA	
	5 BOLAS / PARTIDA	
	1 x 25 PTS - 1 PARTIDA	1 x 100 PTS - 5 PARTIDAS
	1 x 25 PTS - 1 PARTIDA	1 x 100 PTS - 6 PARTIDAS
	1 x 25 PTS - 2 PARTIDA	1 x 100 PTS - 8 PARTIDAS
	2 x 25 PTS - 1 PARTIDA	1 x 100 PTS - 3 PARTIDAS
	NO MUSICA RECLAMO EN REPOSO	
	SI MUSICA RECLAMO EN REPOSO	
	NO LOTERIA	
	SI LOTERIA	

SW 1 HANG-ON

1	2	3	4	5	6	7	8		FUNCIONES
ON									NO RESETEA RAM AL DESCONECTAR LA MAQUINA
OFF									SI RESETEA RAM AL DESCONECTAR LA MAQUINA
					ON				NO TEST VISUALIZACION
					OFF				SI TEST VISUALIZACION
				ON					TEMPORIZACION FLECHA RAPIDA
				OFF					TEMPORIZACION FLECHA LENTA