

EVOLUCIÓN DE LOS MOTORES ELÉCTRICOS MECCANO

Por Antonio Valero Aicua.

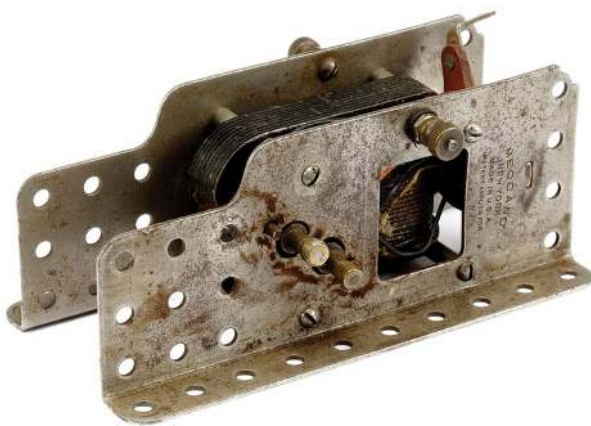
Meccano incorporó muy pronto motores eléctricos, y de resorte, así como máquinas de vapor y hasta un motor de agua.

En este artículo comentaré solo los motores eléctricos Meccano que ha habido durante los primeros tiempos hasta la actualidad.

MECCANO INGLÉS. Motores eléctricos.

El primer motor eléctrico MECCANO se fabricó en 1916, antes se habían comercializado otros motores eléctricos que se compraban a empresas colaboradoras. El motor lleva un piñón especial en su eje e inversor de marcha. Tiene dos placas paralelas que estaban rebajadas al final de las mismas y niqueladas

Funcionaba a 4 voltios, y la fuente de energía era una pequeña batería-accumulator de 4 voltios 6 amperios. Figura nº 1.



Fig, 1

En 1920 aparece otro motor eléctrico, también niquelado, con sus dos placas laterales sin rebajes, contaba con un conmutador para invertir el sentido de marcha. Como el anterior funcionaba a 4 voltios. Figura nº 2.



Fig. 2

Otro motor eléctrico, este a 110 voltios, se fabrica en 1925 y contaba con placas de protección de los bobinados por su alto voltaje. Estaba pintado de color rojo oscuro. Figura nº 3, y en el año 1928 es sustituido por otro, también a 110 voltios, pero sin las placas de protección. Este motor llevaba un conmutador giratorio para la inversión de marcha y parada, y estaba pintado de rojo oscuro. Figura nº 4.



Fig. 3



Fig. 4

En 1929 se descartan los motores de alto voltaje y se sustituye por otro semejante al anterior pero de 6 voltios, denominado E6, estaba pintado igualmente de rojo oscuro, más tarde en azul oscuro. Figura nº 5. También se fabrican modelos idénticos pero a 20 voltios.

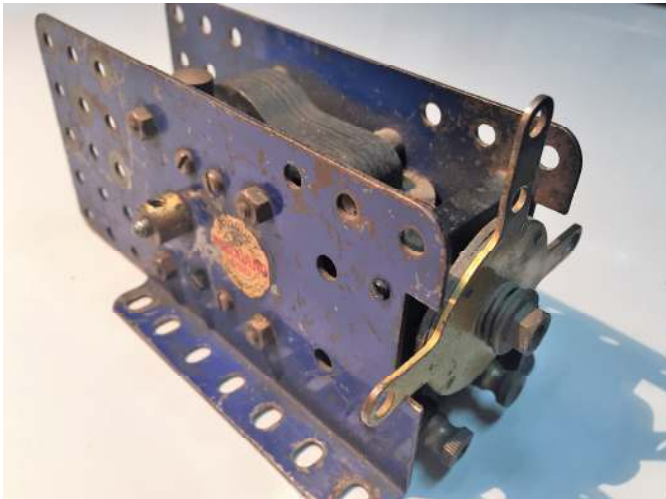


Fig.5

En 1930 aparece otro motor eléctrico a 6 voltios, denominado E1, mucho más pequeño sin inversor de marcha y contaba con un piñón de 10 dientes con polea solidaria, Inicialmente estaba niquelado, después pintado rojo oscuro y finalmente azul oscuro. Figura 6



Fig. 6

Unos motores circulares aparecen en 1938. Se denominaban EO6 para el de 6 voltios pintado en rojo, y EO20 para el de 20 voltios, pintado en negro. Eran irreversibles, y portaban una pequeña polea cromada. Figura nº 7.



Fig. 7

En 1950 se introduce el motor eléctrico E20 pintado en negro rugoso. Se vuelve al sistema de dos placas laterales, si bien más cortas, con conmutador rotatorio dorado para la inversión de marcha y paro. Figura nº 8, y en 1958 se fabrica un motor similar el E15 que funciona a 15 voltios y lleva antiparasitarios para evitar interferencias en radio y TV. Estaba también pintado en negro rugoso. Figura nº 9.



Fig. 8



Fig. 9

En 1962 Aparece un pequeño motor con reductora, que funciona a 12 voltios, denominado EMEBO. La carcasa era de plástico rojo. Figura nº 10.



Fig. 10

Un moderno motor se comercializa en 1965. No se fabrica por MECCANO sino por la empresa RICHARD, y se adoptó no solo por MECCANO, sino por otros sistemas como TENSI de Holanda. METALING en España y también por MECCANO FRANCIA. Se trata de un motor que funciona entre 3 y 12 voltios y cuenta con una caja reductora circular con seis velocidades con un selector. En el Mecano inglés es de color amarillo medio y negro. Figura nº 11.



Fig. 11

En 1968 se fabrica un pequeño motor a 4,5 voltios, montado en una carcasa de plástico amarilla, tiene una conmutador de plástico rojo y se utiliza para pequeños modelos de un equipo denominado Junior Power Drive Set. Figura nº 12.

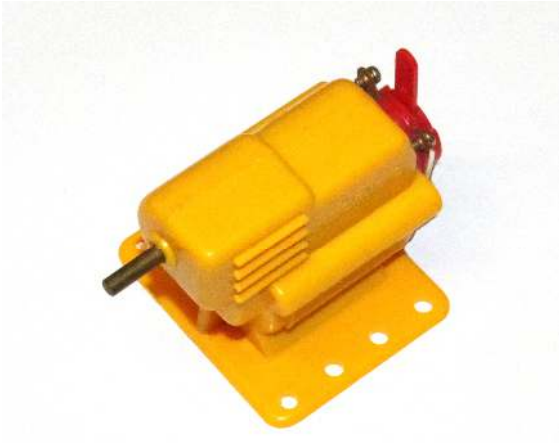


Fig. 12

Otro pequeño motor a 4,5 voltios se introduce en 1976, colocado en una pequeña caja de plástico amarillo con un conmutador. Estaba incluido en un equipo especial denominado Meccano Crane Kit. Figura nº 13.



Fig. 13

En 1977 Meccano importa de Marklin dos motores de esa marca, el EU1071 que funciona a 16 voltios de color rojo, y el EU1072 potente motor con reductora y dos salidas a diferentes velocidades, de color gris. Lleva un conmutador externo y funciona a 16 voltios. Figuras núms 14 y 15 respectivamente.



Fig. 14



Fig. 15

La fábrica de Liverpool cerró en 1980.

MECCANO ESPAÑOL. Motores eléctricos

Los motores eléctricos de fabricación española más antiguos aparecen en los años 40 del pasado siglo eran de placas laterales, similares a los motores ingleses de los años 30, funcionaban a 20 voltios y estaban pintados en azul oscuro. Se comercializaron unos con conmutador inversor, llamados reversibles, Figura 16, y otros sin conmutador, cromados, llamados irreversibles. Figura 17. Más tarde en los años 70 se siguió fabricando con el nombre de METALING un motor similar al reversible, pero pintado en color azul claro y el conmutador rojo. Figura 18.



Fig. 16

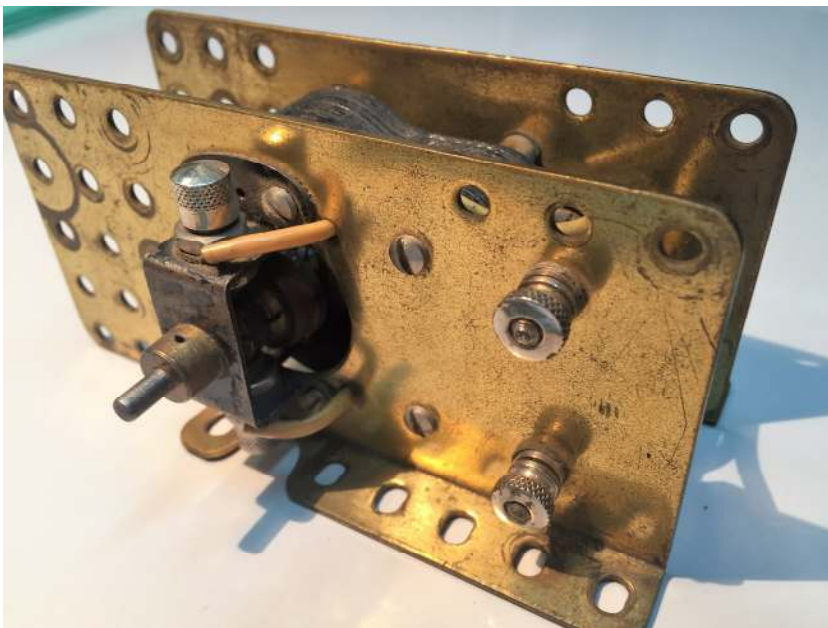
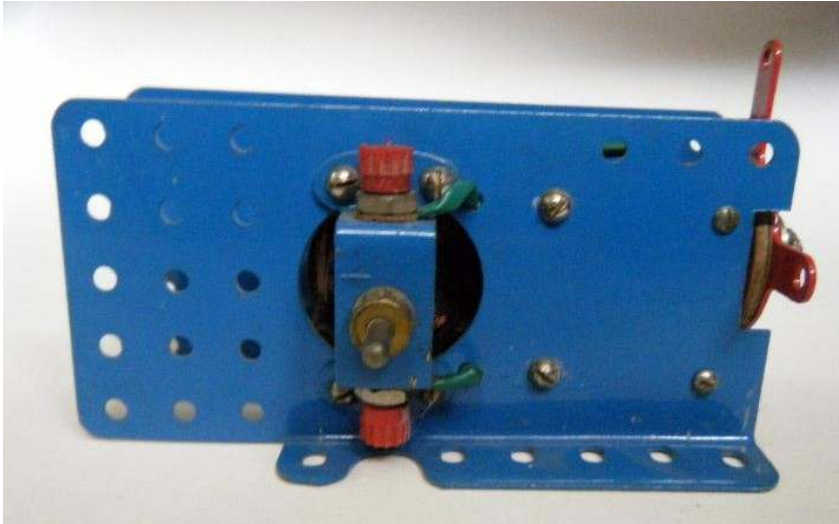


Fig. 17



Fi. 18

METALING fabricó un equipo para el montaje de un motor eléctrico. Era de dos placas laterales, pero más cortas, pintados en amarillo o azul claro. No tenían conmutador. Figura 19.

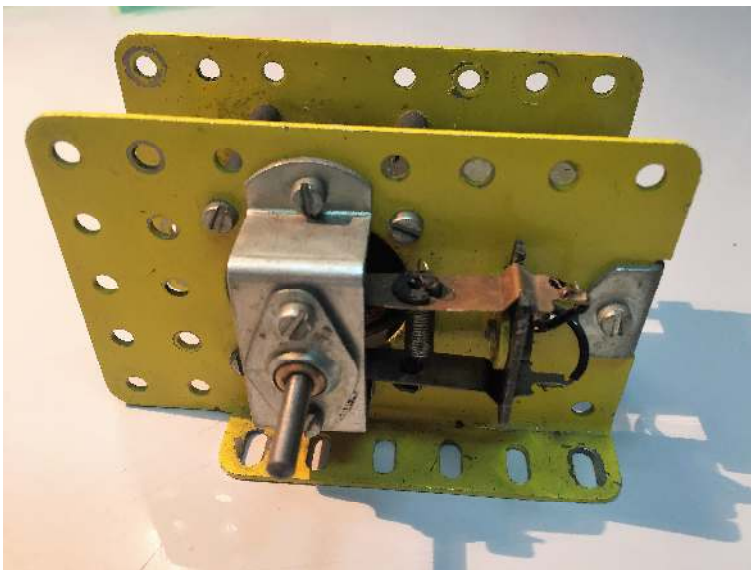


Fig. 19

METALING también introdujo un motor RICCHARD con caja reductora de 6 velocidades. Con carcasa gris y roja. La peana precisaba de un suplemento de color negro. Figura 20.



Fig. 20

MECCANO-METALING finalizó la producción en 1980.

MECCANO FRANCÉS. Motores eléctricos

Los motores eléctricos franceses, hasta finales de los años 50 del pasado siglo, eran equivalentes a los ingleses. En esa fecha empieza a diferenciarse el color de la piezas MECCANO en Francia con respecto a las inglesas, que mientras que estas eran rojo claro verde claro en Francia eran azul medio sin trazos amarillos y doradoras, y con estos colores fabrican un motor eléctrico a 110 voltios pintado de azul y oro la carcasa protectora. Figura 21.

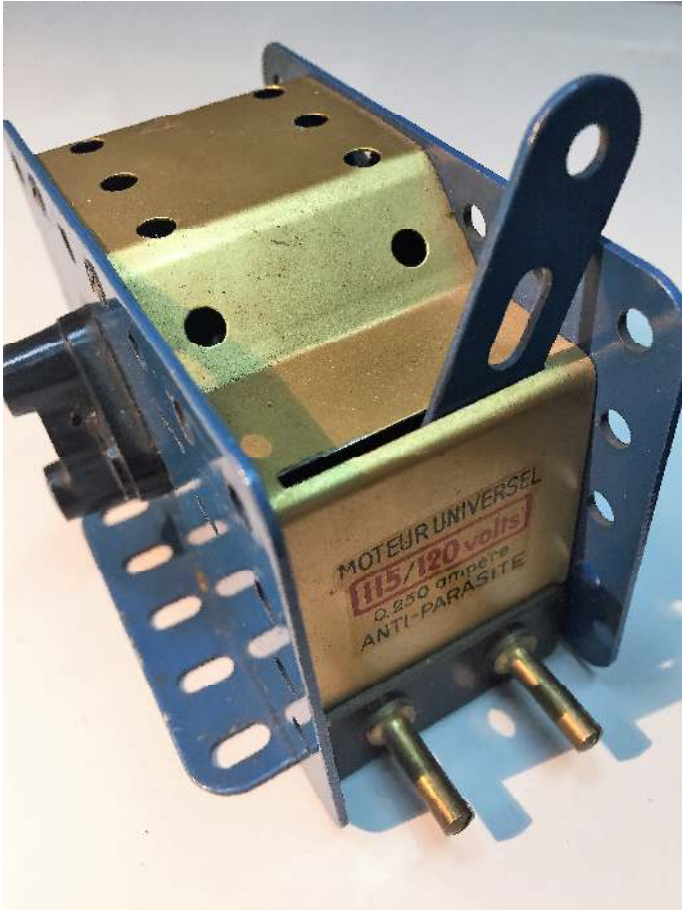


Fig. 21

A partir de los años 80 del pasado siglo la fábrica de Francia en Cale es la única que fabrica MECCANO, tras el cierre de las fábricas de Liverpool y Barcelona y produce un pequeño motor con salida lateral de su eje, a 9 voltios, con carcasa de plástico en rojo o amarillo claro, este llevaba un conmutador que se podía acoplar al motor. Figura 22.



Fig. 22

También comercializa un motor con reductora de seis velocidades fabricado por RICHARD, idéntico al de Gran Bretaña pero con la carcasa amarillo claro y negro. Figura 23



Fig. 23

Posteriormente aparece un pequeño motor con carcasa roja de plástico. Figura 24, que es sustituido por otro pequeño motor con carcasa de plástico negro. Figura 25.



Fig. 24



Fig. 25

Otro motor similar, pero con el eje triangular y huecos para alojar tuercas y al que se puede acoplar una caja reductora 19 veces se producen con carcasas plásticas de varios colores. Figuras 26 y 27.

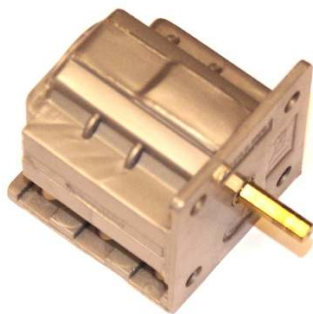


Fig. 26



Fig. 27

Actualmente el motor que se fabrica es cilíndrico, con carcasa de plástico negro, lleva incorporado una caja reductora y eje triangular con un conmutador separado del motor Figura 28.



Fig. 28

MECCANO FRANCE, a la fecha, continúa la fabricación de MECCANO.

Los motores descritos pertenecen en su mayor parte a mi colección de MECCANO.

Otros fabricantes compatibles, como STOKIS, MARKLIN, EXACTO, TEMSI o METALLUS, entre otros, tienen sus propios motores eléctricos

También otros fabricantes de sistemas no compatibles con MECCANO, como son ERECTOR, MERKUR, EITRCH y otros, tienen sus propios motores eléctricos.

Madrid, diciembre de 2018.