



1 81527

MODELO
DE
UTILIDAD

a favor de Don Luis PONS TORRENT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Calaf, 48, por "ROTATIVA DE JUGUETE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una rotativa de juguete que, pese a su sencillez, logra impresiones de gran perfección y a un ritmo relativamente rápido.

5. El grado de perfección que alcanza la rotativa de juguete en cuestión, hace que su uso sea sumamente instructivo y presenta un atractivo muy acusado a los niños, que de este modo se familiarizan con los rudimentos de la técnica de impresión rotativa.

10. Esencialmente dicha rotativa está constituida por un tambor giratorio, accionado mediante un dispositivo

815272 JUN



- un segundo interruptor cuyo contacto móvil está formado por un balancín sometido a la acción de un resorte que tiende a desconectarlo, uno de cuyos extremos presenta un pulsador de accionamiento que sobresale al exterior, mientras el extremo opuesto se apoya sobre el en cuya posición se efectúa la conexión, estando este último dotado de un rehundido de forma que al penetrar en él el extremo del balancín, determina la desconexión del interruptor, en una posición angular del tambor coincidente con la de la escotadura de las valonas que determina el paro del papel.
- 5.
- 10.

- El interruptor descrito está protegido por una tapa, dotada de un orificio por el que sobresale el pulsador, sobre cuya tapa está montada una pieza corredera capaz de mantener apretado dicho pulsador, impidiendo su retroceso y manteniendo conectado el interruptor indefinidamente.
- 15.

- Los extremos de los respectivos ejes de los cilindros de presión y entintado sobresalen a través de sendas escotaduras practicadas en las orejas de soporte, y se hallan solicitados contra los tipos mediante sendos resortes helicoidales fijos por uno de sus extremos en las propias aletas, y por el opuesto a los ejes en cuestión.
- 20.

- La escotadura por la que sobresale el eje del cilindro de presión presentan un contorno en U de ramas desiguales, cuyos extremos determinan sendos topes para dos posiciones estables del cilindro, una de las cuales es la de trabajo o apoyo contra el tambor y la otra correspon-
- 25.



91527 2 JUN

de a una posición de reposo en que se mantiene separado del citado tambor.

5. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva de la rotativa; la figura 2 es una vista en sección longitudinal, con el tambor en posición de marcha o arrastre; la figura 3 es una sección longitudinal de la caja que alberga el interruptor de balancín; la figura 4 es una sección transversal del tambor con las reglillas portatipos; y la figura 5 es un esquema que muestra la posición recíproca del tambor y cilindro de arrastre en la posición de paro, es decir, en la que la escotadura periférica de las valonas coincide con el repetido cilindro de arrastre.

20. La rotativa descrita está constituida en el aludido dibujo por una bancada -1- provista de superficie o rampa de debilitamiento -2- para el papel a imprimir. De uno de los extremos de dicha bancada -1- sobresalen hacia arriba dos orejas paralelas -3-, entre las que está montado un tambor giratorio -4-, provisto en sus extremos de sendas valonas elásticas -5-, dotadas, respectivamente de unas ranuras laterales -6- enfrentadas. En el interior de las mismas encajan los extremos de unas reglillas -7- de sección en U, que soportan los tipos -8- para la impre-

25.

31527



5. sión. Estas reglillas están situadas en el mismo sentido que las generatrices del tambor -4-, y pueden espaciarse convenientemente entre sí, según la distribución del impreso. Las valonas -5- presentan sendas escotaduras -9- en su periferia y cuya misión se detallará más adelante,

10. En las propias orejas -3- está montado un cilindro de presión -10-, tangente a las valonas -5- y que arrastra al papel a imprimir. Los extremos del eje -11- de este cilindro sobresalen a través de las orejas -3- por sendas escotaduras -12- en forma de "C" y de ramas desiguales, cuyos extremos constituyen los topes para dos posiciones estables del cilindro: una tangente a dichas valonas y otra en la que se mantiene separado del mismo. Ambas posiciones son mantenidas merced a los resortes helicoidales -13-, unidos por uno de sus extremos a la extremidad del eje -11- y por el otro a un saliente de la oreja -3-. La superficie de este cilindro de presión se mantiene en el mismo plano que la rampa -2-, de modo que el papel que desliza sobre ésta, viene a incidir sobre dicho cilindro que, según se ha descrito, lo arrastra y lo mantiene presionado contra los tipos -8-.

15. En las propias aletas -3- y por encima de la rampa -2-, está montado un cilindro entintador -14-, dotado de una superficie central absorbente para la recepción de la tinta, mientras que los extremos -15- se apoyan tangencialmente a las valonas -5-, de tal suerte que los tipos -8- quedan impregnados al tomar contacto con la superficie del rodillo -14-. Los extremos del eje -15a- de este cilindro, sobresalen a través de una escotadura

20. En las propias aletas -3- y por encima de la rampa -2-, está montado un cilindro entintador -14-, dotado de una superficie central absorbente para la recepción de la tinta, mientras que los extremos -15- se apoyan tangencialmente a las valonas -5-, de tal suerte que los tipos -8- quedan impregnados al tomar contacto con la superficie del rodillo -14-. Los extremos del eje -15a- de este cilindro, sobresalen a través de una escotadura

25. En las propias aletas -3- y por encima de la rampa -2-, está montado un cilindro entintador -14-, dotado de una superficie central absorbente para la recepción de la tinta, mientras que los extremos -15- se apoyan tangencialmente a las valonas -5-, de tal suerte que los tipos -8- quedan impregnados al tomar contacto con la superficie del rodillo -14-. Los extremos del eje -15a- de este cilindro, sobresalen a través de una escotadura



81527² JUN 1961

-16a- de la aleta -3- y están unidos a un resorte helicoidal -17a- que tiende a mantener apoyado tangencialmente al citado cilindro contra el tambor -4-.

5. En el interior de la bancada -1- está alojado un pequeño electromotor -16-, que acciona al tambor -4- a través de una transmisión adecuada -17-. Este electromotor está alimentado por una batería de pilas -18-, alojada en una cámara interna de la bancada -1-, dotada de una abertura cerrada por la tapa amovible -19- que presenta el pestillo de seguridad -20-.

10. Intercalados en el circuito de alimentación del electromotor están dispuestos un interruptor de mando general -21- y una lamparita piloto -22-, que sobresale por la cara frontal de la bancada -1-.

15. Como dispositivo supletorio de accionamiento del rodillo, se ha previsto un manubrio -23-.

20. En la cara externa de una de las aletas -3- está unida una tapa hueca -24-, en cuyo interior se halla un interruptor de puesta en marcha, formado por un balancín -25-, oscilante en -25a- y que constituye el contacto móvil, sometido a la acción del resorte -26-, que tiende a mantenerlo desconectado del contacto fijo -27-. Uno de los extremos del balancín -25- presenta un pulsador -28-, que sobresale al exterior de la tapa -24- a través de una abertura -29-, mientras que el extremo opuesto -30- se apoya contra la base del tambor -4-, en cuya posición el balancín acopla con el contacto fijo -27-. Dicha base del tambor -4- presenta un refundido -31- arqueado,

25.

81527



en el cual puede introducirse el extremo del balancín al girar el tambor, de forma que, gracias a la acción del resorte -26-, el extremo opuesto se separa del contacto fijo -27-.

5. De ello se desprende que partiendo de la posición en que el extremo -30- del balancín se encuentra en la ranura -31-, al apretar el pulsador -28- se cierra el circuito del motor y el tambor empieza a girar. El rehundido -31- se aparta del extremo -30- del balancín que pasa a apoyarse sobre la base del citado tambor manteniendo en marcha el aparato hasta que el electromotor -16-, es parado automáticamente al llegar al rehundido -31- a la altura del extremo -30- del balancín -25-. Para volver a poner en marcha el mecanismo es preciso volver a cerrar el interruptor desconectado, presionando su pulsador, hasta que el rehundido -31- abandona al extremo -30- y el balancín vuelve a conectarse por si solo empujado por la base del tambor -4-, dando en esta posición una vuelta completa. Es muy importante el hecho de que la posición de desconexión del interruptor (figura 3), se corresponde con la posición de separación del cilindro -10- de arrastre, al enfrentarse a las ranuras -9- de las valonas -5- del tambor -4- y cesar, por tanto, el arrastre del papel (figura 5). Durante este paro es cuando se efectúa el cambio de la hoja impresa por otra en blanco.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

Sobre la cara externa de la tapa -24-, está montada una pieza corredera -32-, capaz de obturar la abertura -29- por la que sobresale el pulsador -28-,

81527² JUN



- impidiendo la salida del mismo y manteniendo en contacto constante el balancín -25- con el contacto fijo -27-. Entonces el movimiento combinado del mecanismo es como sigue: colocado el papel sobre el rodillo de arrastre -10-
5. se inicia la marcha del mismo con el cierre voluntario del interruptor, colocándose seguidamente la corredera en posición de funcionamiento continuo. El tambor -4- gira entintándose los tipos -8- sobre el rodillo -14- e imprimiendo éstos al papel que es presionado por el rodillo -14- e imprimiendo éstos al papel que es presionado por el rodillo -10- solicitado elásticamente las valonas del tambor, gracias a los resortes -13-. El tambor, al girar una vuelta completa llega a encarar las ranuras -9- de sus valonas -5- al cilindro -10-, con lo cual éste se separa y cesa al arrastre del papel ya impreso, momento en que éste salta por el otro extremo de la máquina y se puede introducir el balancín -25- está en posición de desconectado, puesto que su extremo -30- está alojado en el rehundido -31-. No obstante la corredera -32- impide la oscilación del balancín y persiste la conexión de modo que sigue girando el tambor -4-, cuyas escotaduras -9- se desplazan del cilindro -10-, recobrando éste su posición tangencial con el cilindro -10- iniciando seguidamente el arrastre del papel para efectuar un nuevo ciclo igual al anterior.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

Como puede observarse el funcionamiento de esta rotativa de juguete es semiautomática y basta con un poco de práctica en poner las hojas de papel, para obtener la impresión rápida.

2 JUN.



81027

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Rotativa de juguete que está constituida esencialmente por un tambor giratorio, conectado a un dispositivo motor y dotado en sus testeros de sendas valonas salientes provistas de respectivas ramuras laterales enfrentadas entre sí, en las cuales encajan los extremos de una pluralidad de reglillas de sección en "U", portadoras de los tipos, y dispuestas en sentidos correspondientes a las generatrices del tambor, contra cuyos tipos se apoyan en posición tangencial un cilindro de presión para el arrastre del papel y un cilindro entintador, solicitados ambos elásticamente contra dicho tambor.
2. Rotativa de juguete, según la reivindicación anterior, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que tanto el tambor como los cilindros de presión y entintador están montados entre dos aletas que so-

81527

2 JUN



sobresalen de una bancada, en cuyo interior está dispuesto un pequeño electromotor alimentado por una batería de pilas acondicionadas en el interior de la bancada y frente a una abertura cerrada por una tapa amovible, cuyo electromotor acciona al tambor a través de una transmisión apropiada, yendo intercalados el circuito alimentador del electromotor un interruptor de mando general y una lamparita piloto que sobresale al exterior de la bancada.

- 5. 3. Rotativa de juguete, según la reivindicación 1, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que las valonas que sobresalen de los testeros del tambor están dotadas de sendas escotaduras en su periferia, alineadas entre sí, de modo que al coincidir con el cilindro de arrastre determinan la desconexión del mismo y el consiguiente paro del papel.
- 10. 4. Rotativa de juguete, según la reivindicación 1, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que, además del interruptor general, existe un segundo interruptor de puesta en marcha, cuyo contacto móvil está formado por un balancín sometido a la acción de un resorte que tiende a desconectarlo, uno de cuyos extremos presenta un pulsador de accionamiento, mientras que el extremo opuesto se apoya sobre una base del tambor de forma que lo mantiene conectado, cuya base está dotada de un rehundido en que puede introducirse el extremo del balancín abriéndose entonces el interruptor debido a la acción del resorte aludido, cuya posición de desconexión coincide con la de paro del arrastre del papel en la que las escotaduras de las valonas
- 15.

- 20. 20. 25.

1 8 1 5 2 7 JUN



del tambor están frente al rodillo de arrastre o de presión.

5. Rotativa de juguete, según la reivindicación 4, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el interruptor de balancín está cubierto por una tapa dotada de un orificio por el que sobresale el pulsador de accionamiento, sobre cuya tapa está montada una pieza corredera capaz de obturar el orificio de salida del pulsador, impidiendo el retorcido de este último y manteniendo al interruptor en posición de conexión permanente.

6. Rotativa de juguete, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que los extremos de los respectivos ejes de los cilindros de presión y entintado sobresalen a través de sendas escotaduras practicadas en las orejas de soporte, y están unidas a correspondientes resortes que tienden a mantener a los cilindros en posición tangencial respecto a las valonas y tipos de tambor.

7. Rotativa de juguete, según la reivindicación 6, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que la escotadura por la que sobresale el eje del cilindro de presión, tiene un contorno en U de ramas desiguales, cuyos extremos determinan sendos toques para dos posiciones estables del cilindro respecto al tambor, una tangente al mismo y otra separada de él.

8. Rotativa de juguete.

La presente memoria descriptiva consta de doce hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

2 JUN
81527



Barcelona, a 2 de junio de 1960

Luis PONS TORRENT

p.a.



4661

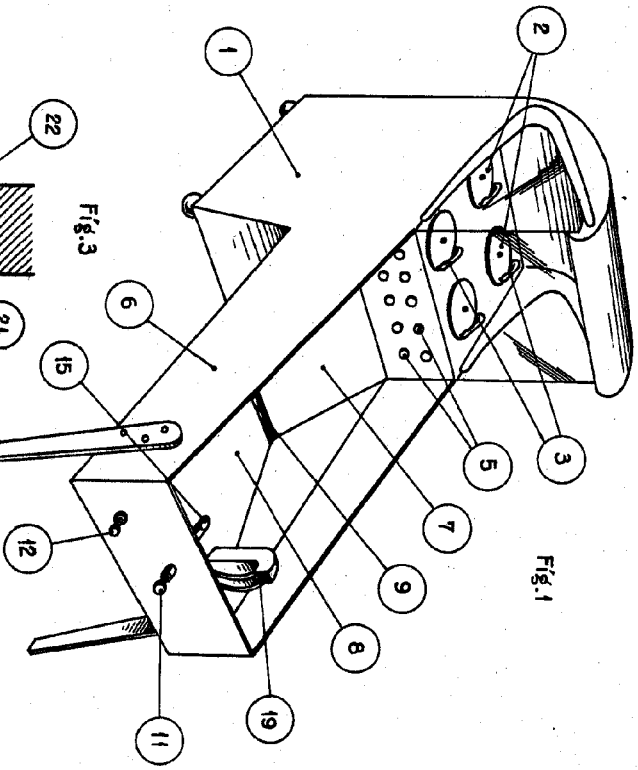


Fig. 1

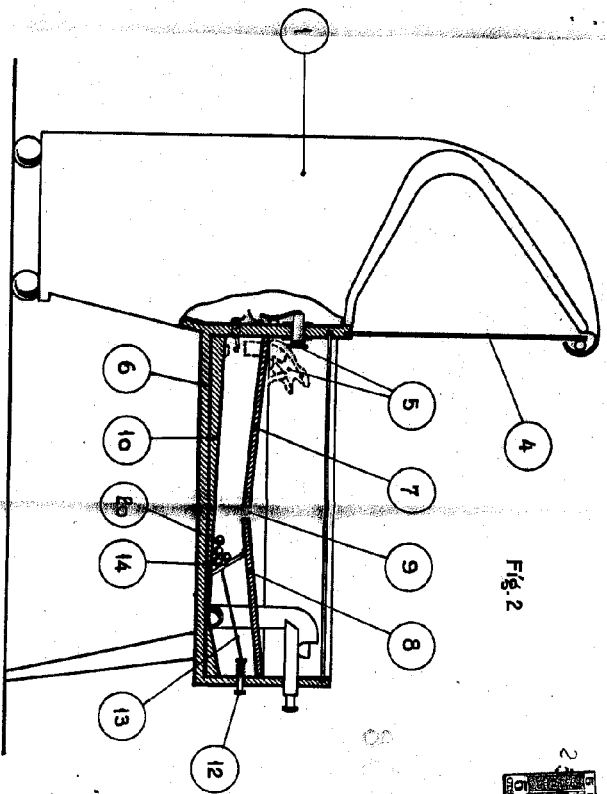


Fig. 2

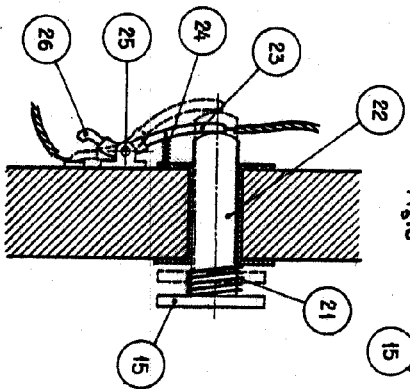


Fig. 3

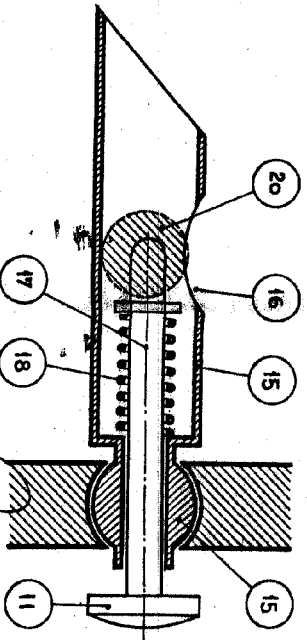


Fig. 4

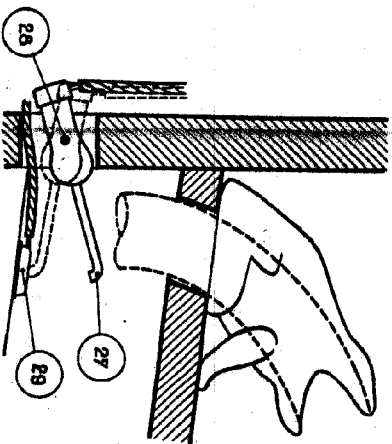


Fig. 3

Escala variable.

Madrid, P.A.



Haja Unica