

352614



P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

a favor de

JOSEPH LUCAS (INDUSTRIES) LIMITED - de nacionalidad
británica - domiciliada en Great King Street, BIR-
MINGHAM (Inglaterra),

por :

"Molde para fundir conectores de elementos de baterías
de acumuladores y máquina fundidora automática que em-
plea este molde".

-----:oOo:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Este invento se refiere a moldes para fundir co-
nectores para conectar entre sí los elementos de las
baterías de acumuladores cuyos moldes se emplean en



máquinas fundidoras automáticas del tipo que comprenden un transportador en el cual se conducen por turno los moldes a un puesto de carga, donde se llenan de metal fundido, y luego a un puesto de descarga, donde las piezas fundidas se expulsan de los moldes.

La expresión "conectador de elementos" significa aquí un elemento conductivo con dos porciones acoplables con los apéndices que sobresalen de un par de bloques o paquetes de placas de batería, alojados en elementos adyacentes de ésta, y un puente en forma de U solidario de las dos porciones respectivas y que pasa por encima de la pared común entre los dos elementos.

Un molde según el invento comprende un cuerpo que puede ser conducido en el transportador de una máquina fundidora automática de la clase precitada, el cual presenta la impresión o huella de un conectador de elementos en la que se vierte el metal fundido, y un macho articulado al cuerpo y movable desde una primera posición que ocupa cuando la huella está cargada de metal fundido, en cuya posición penetra en la huella para constituir la parte que corresponde al hueco entre los brazos del puente en U del conectador, hasta una segunda posición, en la que se separa de la huella para que el conectador pueda ser expulsado del molde.

Un ejemplo del invento se expone en los dibujos anexos, en los cuales indican :

La figura 1, una planta de un molde;

La figura 2, una elevación lateral del molde de la figura 1;



La figura 3, una vista lateral del macho ilustrado en la figura 1;

La figura 4, una sección por la línea 4-4 de la figura 3;

5 La figura 5, una perspectiva de un conector de elementos fundido en el molde de la figura 1; y

La figura 6, una representación esquemática de una máquina fundidora automática que utiliza moldes según el mencionado ejemplo del invento.

10 De conformidad con los dibujos, el molde comprende un cuerpo -11- apropiado para ser conducido por el transportador de una máquina fundidora automática. Este cuerpo -11- tiene una huella -12- de un conector de elementos -13- (figura 5), el cual comprende un par de peines -14- entre cuyos dientes -15- se alojan juegos de
15 apéndices de los paquetes de placas alojados en elementos adyacentes de una batería. Los peines -14- están acoplados entre sí mediante un puente -16- en forma de U invertida, que se dispone por encima de la pared común de dichos elementos adyacentes. Para que el puente -16- se
20 pueda fundir en forma de U, se emplea un macho -17- articulado al cuerpo -11- y movable entre una primera posición, en la que ocupa parte de la huella -12-, para constituir el hueco del puente -16- durante la operación de
25 vaciado, y una segunda posición en la que se retira de la huella -12- para poder expulsar de la misma el conector de elementos fundido.

A través del cuerpo -11-, en comunicación con la huella -12-, se extienden varios agujeros -18-, y en cada



uno de ellos va dispuesto deslizable un empujador -19-.

En actividad, varios cuerpos -11- van montados en un transportador continuo -23-, que se extiende paralelamente debajo de otro transportador continuo -24- pasando
5 bajo un puesto de llenado -25-. El transportador -24- lleva varios bloques de distribución -26- que se acoplan con cuerpos respectivos -11- al pasar éstos por debajo del
10 puesto de llenado -25-, y sirven para guiar un chorro de plomo derretido desde el citado puesto -25- a la huella
15 -12- de cada cuerpo -11-. Al rebasar los transportadores -23-, -24- el puesto -25-, unas levas (no dibujadas) asociadas a ellos provocan un movimiento relativo entre cada cuerpo -11- y su respectivo bloque -26-, para romper las mazarotas contenidas en el bloque -26- separándolas del
conector contenido en el cuerpo -11-.

Al avanzar los transportadores -23-, -24-, se separan los bloques -26- de los cuerpos -11-. Cuando un bloque -26- se ha separado de su cuerpo -11- respectivo, éste se invierte y es conducido a un puesto de descarga
20 -27-, donde un empujador -22-, que se desliza en un agujero -21- del cuerpo -11-, se hace funcionar para que el macho -17- oscile y se salga de la huella -12-, si ya no lo ha hecho por su propio peso al invertir el cuerpo -11-.
Al mismo tiempo, los empujadores -19- se movilizan para
25 expulsar el conector fundido de la huella -12-. La posición de los empujadores -19- se encuentra más distante del punto de articulación del macho -17- que el empujador -22-, a fin de asegurar que el macho -17- salga del molde antes de producirse la expulsión.



Se apreciará que como el transportador -23- es continuo, cada cuerpo -11- volverá seguidamente al puesto de llenado -25- para comenzar otro ciclo de vaciado. Al aproximarse cada cuerpo -11- al puesto de llenado -25-,
5 su respectivo macho -17- retrocede a la posición en que penetra en parte de la huella -12-, y los empujadores -19- y -22- son restituidos por las levas -28- a sus posiciones de disposición para la siguiente operación de fundición.

10

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente:

1. - Molde para fundir conectadores de elementos de baterías de acumuladores, el cual comprende un cuerpo
15 dispuesto para ser conducido por el transportador de una máquina fundidora automática, cuyo molde presenta la impresión o huella de un conectador de elementos en la que se vierte un metal derretido, y un macho articulado al cuerpo y movable desde una primera posición, que ocupa
20 cuando la huella está llena de metal fundido, y en la que penetra en la huella para constituir la parte correspondiente al hueco entre los brazos del puente en U del conectador de elementos hasta una segunda posición en la que se retira de la huella para que el conectador pueda
25 ser expulsado del molde.

2. - Molde según la reivindicación 1, el cual comprende un empujador que es accionado por un órgano asociado al transportador para llevar el macho a su segunda posición.



3. - Molde según las reivindicaciones 1 ó 2, el cual comprende una pluralidad de empujadores accionados por un órgano asociado al transportador, para expulsar del molde el conectador de elementos fundido.

5 4. - Máquina fundidora automática para fundir conectadores de elementos de baterías, la cual comprende un transportador continuo que conduce una pluralidad de moldes según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, haciéndolos pasar por un puesto de llenado, donde se llenan de metal derretido, y luego por otro puesto de descarga, donde los conectadores de elementos fundidos son expulsados de los moldes.

15 5. - Máquina fundidora automática según la reivindicación 4, la cual comprende un segundo transportador continuo que conduce una pluralidad de bloques de distribución de manera que cuando cada molde pasa por el puesto de llenado, lleva alineado un bloque, sirviendo estos bloques de distribución para guiar el chorro de metal fundido desde el puesto de llenado al interior de sus moldes respectivos.

20 6. - Máquina fundidora automática según la reivindicación 5, la cual comprende medios para mover cada bloque de distribución respecto a su respectivo molde después de pasar por el puesto de llenado, sirviendo el movimiento relativo entre cada bloque y su correspondiente molde para romper las mazarotas formadas en el interior del bloque de distribuidor y que parten del conectador de elementos contenido en el molde.

25 7. - Molde para fundir conectadores de elementos de baterías de acumuladores y máquina fundidora automáti-



ca que emplea este molde.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 3 de abril de 1968.

P. A.

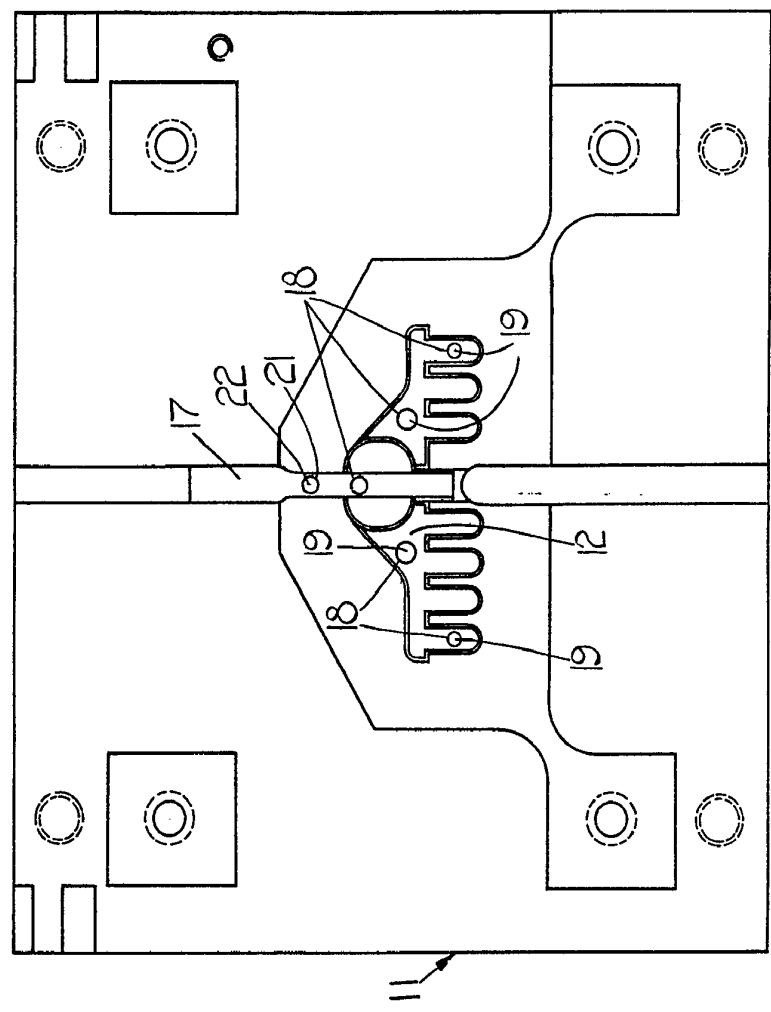
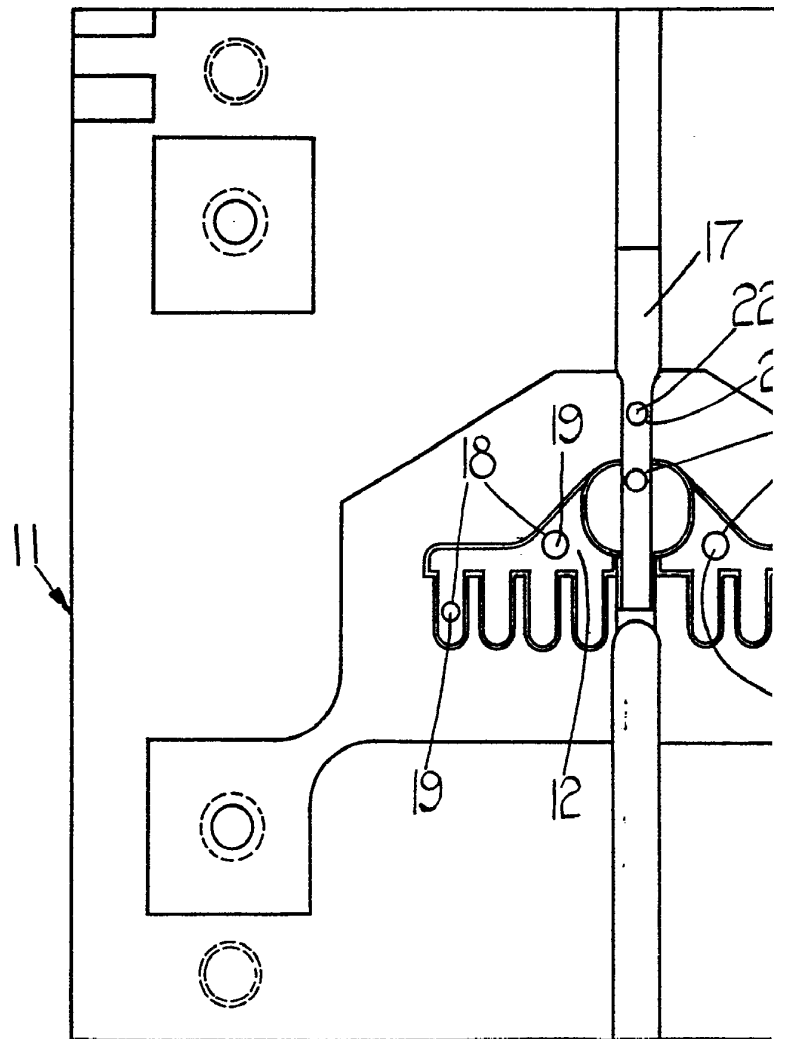


FIG. 1.

Robeh Ltd.

JOSEPH FUGAS (INVENTORS) DENIED.

352.614



352.614

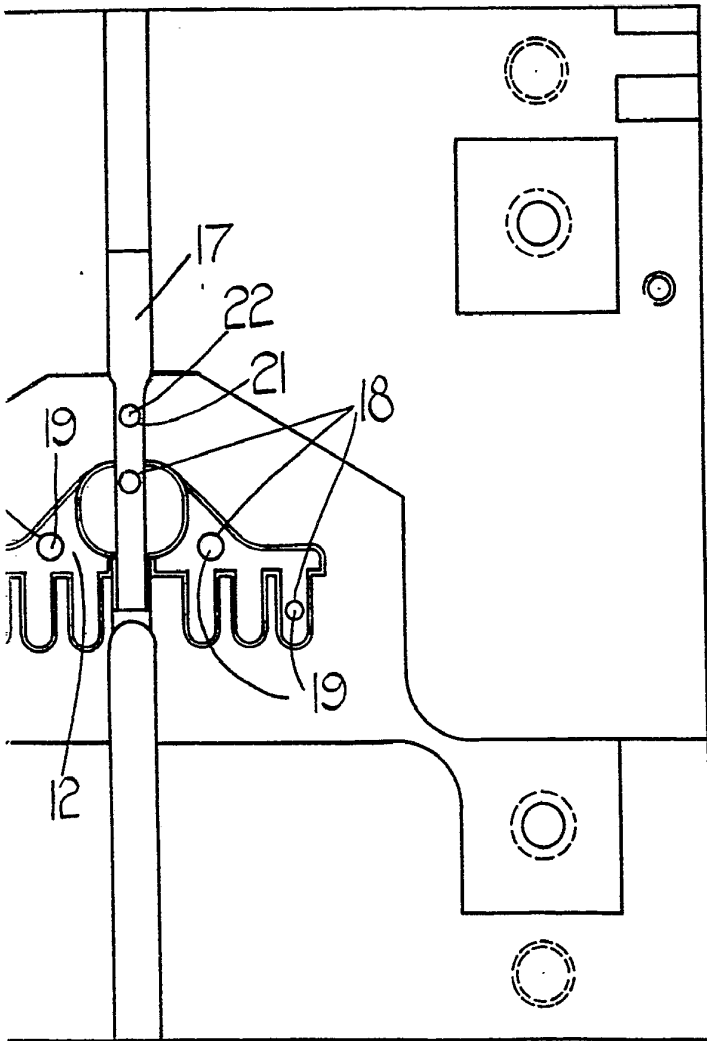


FIG. I.

FOR AUTORIZACION
[Handwritten signature]

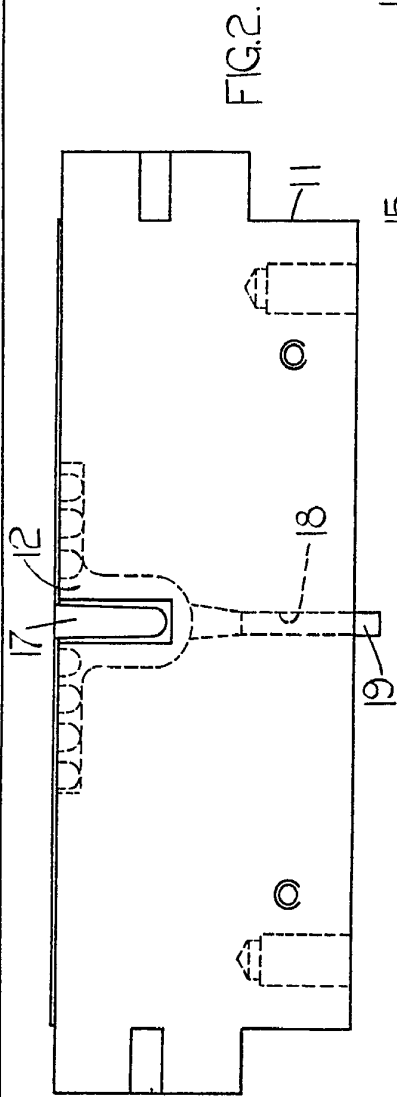


FIG. 2.

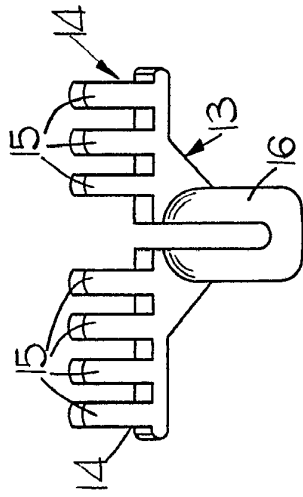


FIG. 3.

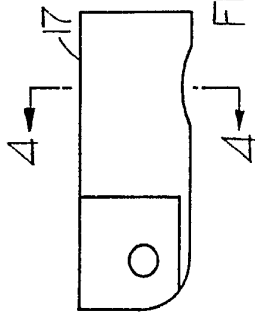


FIG. 4.

FIG. 5.

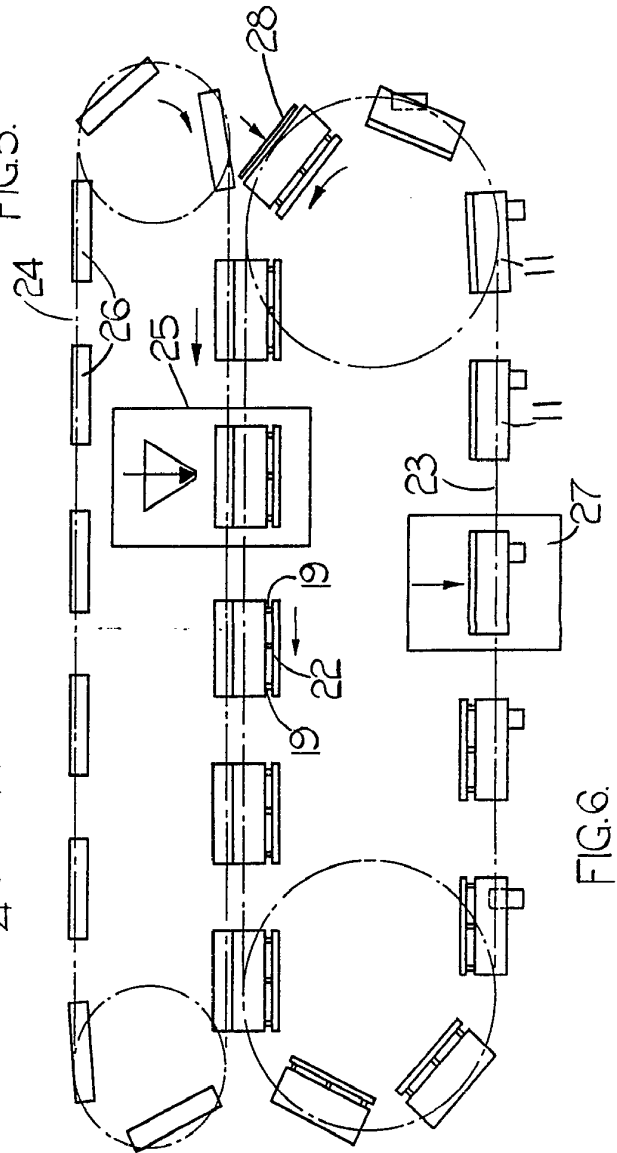


FIG. 6.

W. J. ...

357 (14)

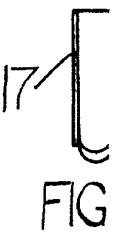
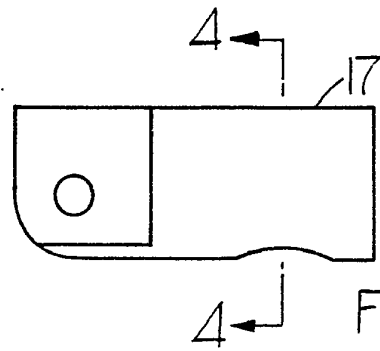
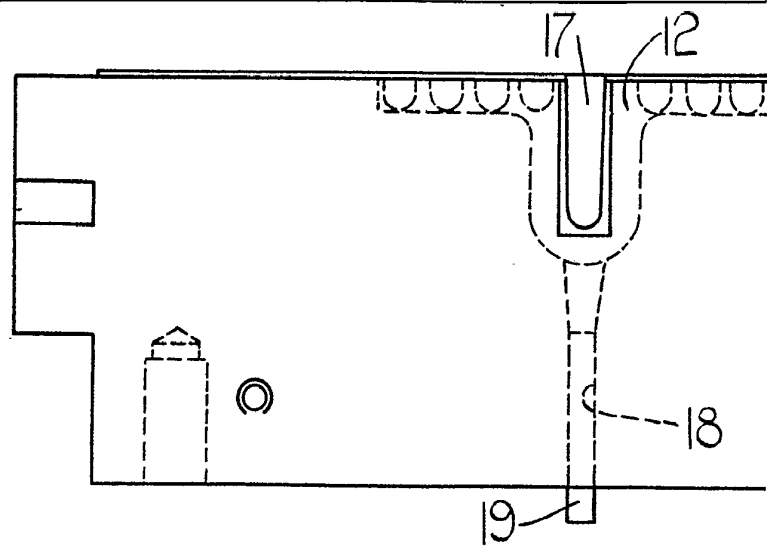


FIG. 3.

FIG. 4.

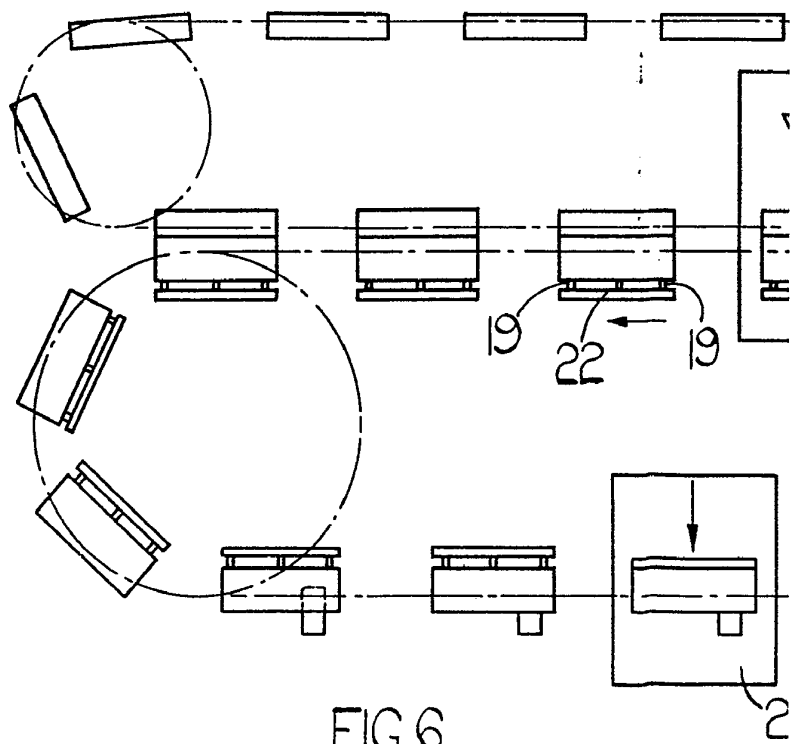


FIG. 6.

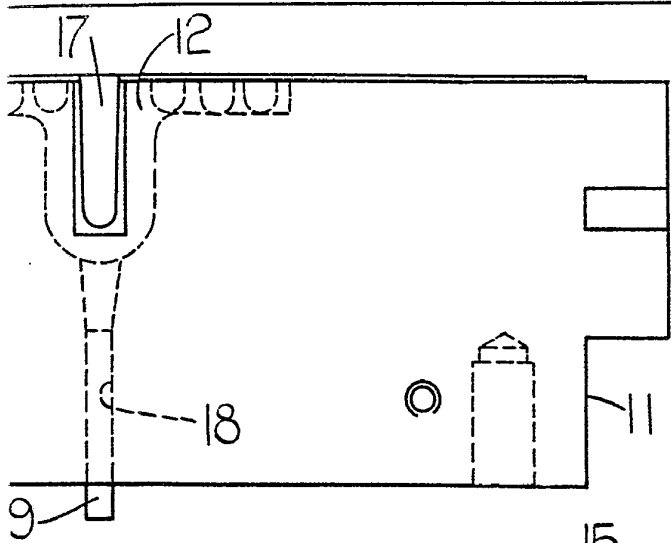


FIG. 2.

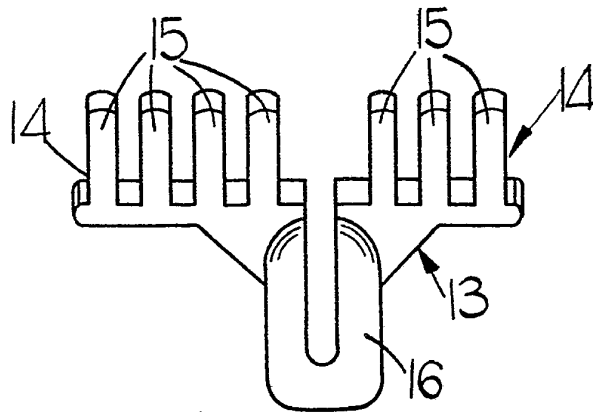


FIG. 5.

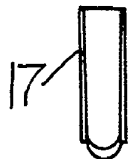
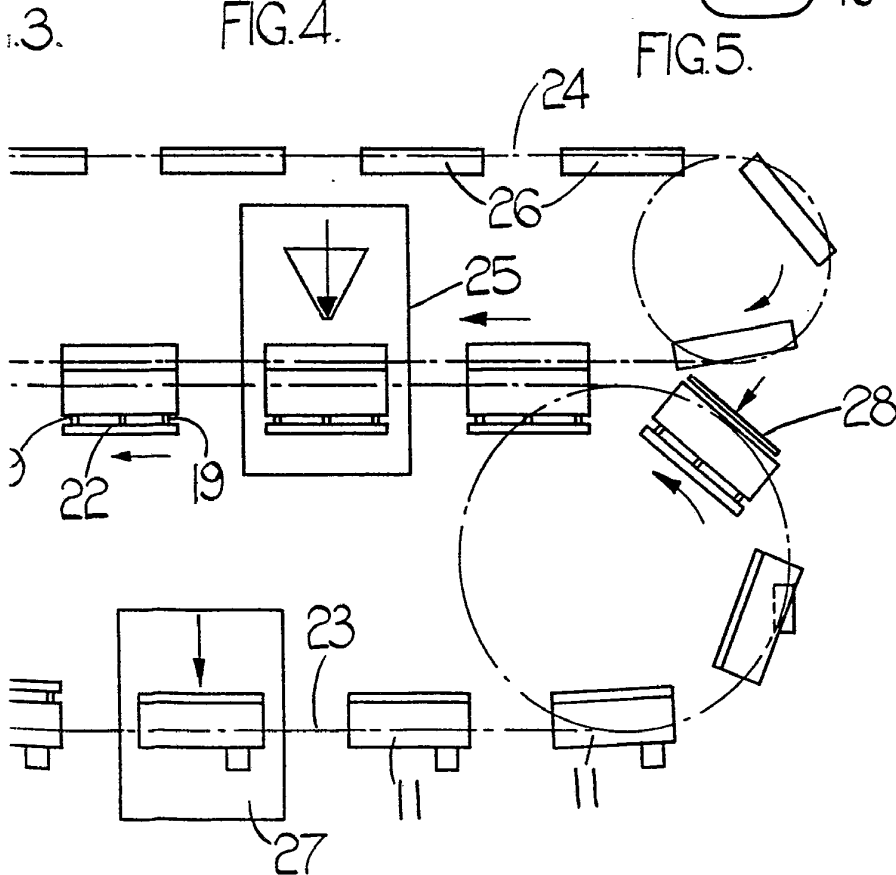


FIG. 4.



FOR INFORMATION
[Handwritten signature]