

18 SEP.



383775

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de una  
PATENTE DE INVENCION

Solicitante: PILKINGTON BROTHERS LIMITED

Residencia: 201-211 Martins Bank Building, Water St.,  
LIVERPOOL 2, Lancashire, Inglaterra.

Enunciado: APARATO PARA TRANSFERIR MATERIAL EN CHAPAS  
DESDE UNA PRIMERA POSICION A UNA SEGUNDA -  
POSICION.

Prioridad: de la solicitud de patente británica  
46409/69 del 19 de Septiembre de 1.969

ML.



18 SEP 1970

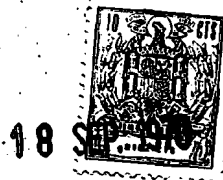
-REIVINDICACIONES-

1. Aparato para transferir material en chapas desde una primera posición a una segunda posición, caracterizándose por una serie de elementos de transmisión (3) montados y espaciados por encima y a lo largo del recorrido de transferencia entre aquellas posiciones, para acoplar la superficie superior de una chapa (S) y alimentar la chapa a lo largo del recorrido de transferencia, y unos medios de succión (4, 8 y 9) por encima del recorrido de transferencia y asociados con los elementos de transmisión (3) y operables para crear una presión reducida sobre cada chapa para atraer la chapa contra los elementos de transmisión (3) para avanzar con ellos a lo largo del recorrido de transferencia.

2. Aparato para transferir material en chapas de vidrio según la Reivindicación 1, caracterizándose porque los elementos de transmisión son unos rodillos accionados (3) montados transversalmente del recorrido de transferencia.

3. Aparato según la Reivindicación 2, que se caracteriza porque los medios de succión comprenden una cámara de succión (18, 18b) que tiene un fondo abierto, los rodillos de transmisión (3, 17) están montados en el fondo de la cámara a un nivel para proyectarse ligeramente por debajo de la cámara de succión, siendo tal la extensión de dicha proyección que, cuando una chapa se acopla a los rodillos de transmisión (3, 17), el espacio libre entre la superficie superior de la chapa (S) y el fondo de la cámara de succión constituye un reductor del flujo de aire que crea una presión reducida sobre la chapa.

4. Aparato según la Reivindicación 2, que se caracteriza porque los medios de succión comprenden cámaras individuales de succión (5) entre los pares sucesivos de rodillos de



transmisión (3), teniendo cada cámara de succión (5) una superficie de fondo con aberturas (6), y un colector común de succión (9) conectado a las cámaras de succión.

5           5.    Aparato según la Reivindicación 2, que se caracteriza porque los medios de succión comprenden una pluralidad de cámaras de succión (18) teniendo cada una de ellas un fondo abierto (19) que abraza a un rodillo (17) que con ello está alojado en el interior de su cámara de succión y se proyecta a través del fondo abierto de su cámara con lo que un flujo de aire tiene  
10           lugar pasados los elementos de transmisión.

          6.    Aparato según la Reivindicación 2, que se caracteriza porque los medios de succión comprenden una campana de succión (18, 18b) en el fondo de la cual se aloja una pluralidad de rodillos de transmisión (17), teniendo la campana un fondo abierto a través del cual se proyectan los rodillos de transmisión.  
15

          7.    Aparato según la Reivindicación 6, que se caracteriza porque los rodillos de transmisión (17) son unos rodillos cilíndricos montados en una relación estrechamente espaciada con los rodillos de transmisión exteriores adyacentes a las paredes de extremo de la campana de succión (18, 18b), actuando los  
20           pacios libres restringidos entre los rodillos de transmisión adyacentes y entre las paredes de transmisión exteriores y las paredes de extremo de la campana para restringir el flujo de aire y prevenir un flujo de aire indeseablemente elevado cuando no hay  
25           ninguna chapa presente por debajo de los rodillos de transmisión.

          8.    Aparato según la Reivindicación 6, que se caracteriza porque una placa con aberturas restrictora del flujo de aire está montada a través de la campana (18) por encima de los rodillos (17) y una pluralidad de aletas flexibles (24b) penden de  
30           la placa restrictora (24) sobre los rodillos de transmisión para



aislar el espacio entre los rodillos de transmisión adyacentes unos de otros, estando formada la placa restrictora (24) con unas aberturas (24a) asociadas con cada espacio aislado.

5 9. Aparato según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza por incluir unos medios de control de la succión (56) operables para interrumpir la succión cuando una chapa ha sido transferida a una segunda posición requerida de forma que la chapa cae fuera de los elementos de transmisión en aquella posición.

10 10. Aparato según las Reivindicaciones 6 y 9, que se caracteriza por unos medios actuadores (55) dispuestos para ser actuados por el movimiento de una chapa a la segunda posición, y unos medios de válvula (56) controlados por los medios actuadores (55) para interrumpir la succión en por lo menos parte de la campana de succión para soltar la chapa cuando la misma ha alcanzado la segunda posición.

15 11. Aparato según la Reivindicación 10, que se caracteriza porque los medios actuadores incluyen un dispositivo de conmutación (55) posicionado en el recorrido de la chapa y los miembros de válvula comprenden un miembro amortiguador (56) situado en una abertura (51) que conecta la campana a un conducto de succión.

20 12. Aparato según la Reivindicación 7, que se caracteriza porque se facilita un paso de baja resistencia al flujo de aire adyacente a un rodillo de transmisión (3b) al principio del recorrido a través de la campana de succión, de forma que la succión es aplicada cuando una chapa salva el paso de baja resistencia junto al citado rodillo (3b) pero es descargada cuando el borde posterior de la chapa pasa al indicado rodillo (3b), con lo que se deposita la chapa en la segunda posición.

30

18 SEP. 197



5 13. Aparato según la Reivindicación 12, que se caracteriza porque se facilita un dispositivo selectivamente operable (87, 94) para restringir el mencionado paso de baja resistencia cuando se requiere para transferir una chapa más allá de la segunda posición sin descargar la chapa en la segunda posición.

10 14. Aparato según la Reivindicación 13, que se caracteriza porque el citado rodillo (3b) en la campana de succión comprende dos miembros de disco espaciados (85 y 86) junto con un miembro amortiguador ajustable (87) entre los mismos, siendo ajustable el amortiguador para alterar la restricción del paso de flujo de aire entre los miembros de disco.

15 15. Aparato según la Reivindicación 13, que se caracteriza porque el espacio libre entre el referido rodillo 3c y el rodillo próximo 3 en la campana de succión es sustancialmente mayor que el espacio libre entre los demás rodillos (3) en la campana y un miembro amortiguador ajustable (94) va situado en el espacio libre más grande.

20 16. Aparato según cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 15, que se caracteriza porque una placa (50) va montada a través de la campana sobre los rodillos (3), facilitándose unos recorridos de succión (51 y 52) en posiciones espaciadas a la cámara bajo la placa (50), y siendo intercalables unos medios deflectores (53, 92) entre un rodillo seleccionado (3) y la placa (50) entre los citados recorridos de succión para subdividir la cámara de succión bajo la placa e impedir que la succión sea descargada en una parte de la cámara cuando la succión es descargada en la otra parte de la cámara.

25 30 17. Aparato según la Reivindicación 16, que se caracteriza porque los medios deflectores comprenden un número de alotas pivotadas (53) dispuestas cada una de ellas sobre un



5 rodillo (3) y selectivamente movibles para cerrar el espacio entre los rodillos (3) y la placa (50), siendo seleccionable la aleta que se mueva a la posición cerrada para que la parte de la cámara en la que la succión es descargada tenga una longitud dependiente de la longitud de la chapa que es transferida.

10 18. Aparato según la Reivindicación 16, que se caracteriza porque los medios deflectores comprenden un miembro deflector deslizable (92) situado entre las partes altas de los rodillos (3) y la mencionada placa (50) y ajustable de posición a lo largo de la sucesión de rodillos (3).

15 19. Aparato según la Reivindicación 8, que se caracteriza por que se facilita un paso de baja resistencia al flujo de aire adyacente a un rodillo (3a) al principio del recorrido a través de la campana de forma que es aplicada la succión cuando una chapa salva el paso de baja resistencia pero es descargada cuando el borde posterior de la chapa pasa al citado rodillo.

20 20. Aparato según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, que se caracteriza porque por lo menos el último rodillo de transmisión (3) en la segunda posición está montado para un movimiento vertical a un nivel por debajo del de los demás rodillos (3), disponiéndose unos medios actuadores (34) para ser disparados por una chapa que sea transferida hacia la segunda posición para iniciar el descenso de dicho último rodillos de transmisión para que la chapa sea depositada en la segunda posición.

25 30 21. Aparato según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 20, que se caracteriza por unos medios de recepción (28) sobre los que caen las chapas en la segunda posición, cuyos medios de recepción (28) se sostienen en un montaje que es elevable para recibir una chapa separada de los elementos de transmi-

18 SEP



sión (3) y descendido para descender la chapa a un nivel deseado cuando las chapas son apiladas.

5                   22. Aparato según cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 21, que se caracteriza por extenderse sobre una pluralidad de posiciones de apilado (31, 32, 33), incluyendo unos medios desmontadores (35, 36, 3a, 3b, 3c) en cada posición selectivamente operables para formar en las posiciones de apilado una pluralidad de pilas sobre una base de selección de chapas por tamaños.

10                   23. Un método de transferir material en chapas desde una primera posición a una segunda posición, caracterizándose por la creación de una presión reducida en la proximidad de los elementos de transmisión espaciados a lo largo del recorrido de transferencia de las chapas para mantener cada chapa succionalmente en acoplamiento con los elementos de transmisión, y actuando los elementos de transmisión para alimentar la chapa succionalmente sostenida a lo largo de un requerido recorrido hasta la segunda posición.

15                   24. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: -  
20                   "APARATO PARA TRANSFERIR MATERIAL EN CHAPAS DESDE UNA PRIMERA -  
                  POSICION A UNA SEGUNDA POSICION".

25                   Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 18 Septiembre 1.970

BERNARDO INGRISA  
P.D.