

"PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 528.717"

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	②①	285069	
	②②	FECHA DE PRESENTACION	
		5 Enero 1.984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO. 1985

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		
P 33 00 295.9	7.1.83	ALEMANIA

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65H3/50 ...

④⑨ TITULO DE LA INVENCION
CHAPAS DE SEPARACION EN LOS SEGMENTOS DE ADMISION ROTATORIOS DE UNA ENTRADA DE HOJAS ESPECIALMENTE EN MAQUINAS PARA FABRICAR SOBRES DE CARTAS.

④⑩ SOLICITANTE (ES)
WINKLER + DUNNEBIER Maschinenfabrik und Eisengiesserei GmbH & Co.KG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Postfach 2340, 5450 NEUWIED 1, Alemania Federal

④⑪ INVENTOR (ES)
Martin BLUMLE, de nacionalidad aleman.

④⑫ TITULAR (ES)

④⑬ REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

RESUMEN

1 Chapas de separación en los segmentos de entrada rotatorios de una entrada de hojas

5 Chapas de separación 11 y 11' intercambiables y achaflanadas en los cantos delanteros 17 y 17' en los segmentos de entrada 6 y 6' rotatorios de una entrada de hojas, especialmente en máquinas para la fabricación de sobres, que separan definitivamente de la pila de piezas recortadas el borde delantero 18 de la solapa de fondo del recorte Z que se
10 ha de introducir separado de la pila de recortes por medio de la lengüeta y aspirador 10, orientan el recorte Z en dirección del transporte, alisan de dentro hacia fuera y a continuación la aportan al rodillo extractor y borde asidor 47, véase la figura 3.

15 La invención se refiere a chapas de separación en los segmentos de admisión rotatorios de una admisión de hojas, especialmente en el caso de máquinas para la fabricación de sobres, que separan definitivamente de la pila de recortes el
20 borde delantero de la solapa de fondo del recorte que se ha de introducir separado de la pila de recortes por medio de la lengüeta y aspirador, orientan el recorte en sentido de transporte y lo aportan al rodillo extractor y al borde asidor del segmento de admisión.

25 En la actualidad se cargan de manera completamente automática cada vez más sobres en máquinas de carga. Para estas máquinas son idóneas formatos finales anchos y especialmente formatos finales anchos con solapa de fondo recortada en forma de V.

30 Por ello en el mercado de sobres se necesitan cada vez más formatos finales anchos con solapas de fondo recorta-

1 das en forma de V. Los recortes de estos formatos finales an-
chos sólo pueden separarse de la pila de recortes con grandes
dificultades en las entradas de hojas. Para la elaboración
ulterior los recortes deben aportarse a la máquina encargada
5 de la elaboración con la solapa de fondo hacia adelante. Es-
to significa que el proceso de separación debe efectuarse por
la solapa de fondo del recorte cortada en forma de V y desfa-
vorable para la admisión de hojas.

10 Al separar tales recortes en una entrada de hojas
es necesario que el recorte separado de la pila por medio de
una lengüeta y un aspirador oscilante se aisle con seguridad
de la pila con las chapas de separación y sea aportado por
los segmentos de admisión sin perturbación alguna y conforme
al registro a la máquina de elaboración.

15 Se sabe separar tales recortes difíciles con dos
aspiradores auxiliares adicionales, dispuestos en ^{ca...} cada caso
lateralmente junto al aspirador principal central y cargados
con aire de aspiración controlado por separado y desviarlos
a la periferia de las chapas de separación dispuestas en los
20 segmentos de admisión rotatorios. La separación de la pila
de hojas se efectúa en tal caso con chapas de separación cu-
yo canto delantero se encuentra paralelo al eje de ^{los} segmen-
tos de admisión rotatorios. Tal dispositivo está ^{de...} descrito en
la memoria de patente alemana 1 809 376. Con él se puede tra-
25 bajar hasta cierto punto de forma satisfactoria a velocidades
reducidas. En el caso de velocidades superiores, al separar
a través de la entrada de hojas se repiten las dificultades
ya mencionadas tal como la introducción simultánea de varios
recortes, doblado de los extremos exteriores de la solapa de
30 fondo con la consiguiente formación de plieges involuntarios.

1 Además, en tales entradas surgen grandes problemas si la pila
de recortes no descansa con el lado inferior de la solapa de
fondo paralelamente a la placa de apilado, si, por ejemplo, un
ángulo del borde delantero de la solapa de fondo se inclina
5 hacia abajo y el otro hacia arriba. En este caso el recorte
inferior es asido solamente por el ángulo de la solapa de
fondo pendiente hacia abajo por el aspirador auxiliar lateral
correspondiente y doblado por un lado. Debido a ello el recorte
solo es asido correctamente de un lado y por una chapa de
10 separación mientras la otra chapa de separación pasa de largo
por el extremo elevado de la solapa de fondo. El recorte asi-
do de esta manera se enhebra entre los dos segmentos de admi-
sión rotatorios y se rompe en el transporte ulterior. Esta
perturbación origina inmediatamente la parada de la máquina.

15 Otro inconveniente al trabajar con los dos aspirado-
res auxiliares tiene su origen en la forma geométrica de la
solapa de fondo recortada en forma de V. Los aspiradores auxi-
liares cogen los dos ángulos exteriores salientes de la sola-
pa de fondo mientras el aspirador principal lo hace con la
20 escotadura central que resalta. Puesto que todos los aspirado-
res oscilan en torno al mismo punto de rotación, describen
con sus puntos de aspiración diferentes recorridos. Al doblar-
se en la periferia de las chapas de separación circundantes
se ahueca por ello la solapa de fondo. En el caso de elevadas
25 velocidades esto origina inexactitudes de registro o incluso
que la hoja sea desviada por los aspiradores y se pierda.

Otro inconveniente es que los dos aspiradores auxi-
liares y el necesario control del aire de aspiración separado
incrementen los costes de adquisición y mantenimiento de la
30 admisión de hojas.

1 A la invención le incumbe la misión de modificar con
costes favorables la entrada estándar de hojas con segmentos
de admisión rotatorios de tal forma que admita con seguridad
y sin perturbaciones los recortes "difíciles" de los formatos
5 finales anchos con solapas de fondo recortadas en forma de V
incluso en el caso de elevadas velocidades.

La misión se resuelve conforme a la invención porque
los bordes delanteros de las chapas de separación presentan
en cada caso en la zona externa un bisel hacia fuera y porque
10 el ángulo α del bisel es mayor que el ángulo α' del borde de
la solapa de fondo que se ha de admitir, así como porque las
chapas de separación se han de sustituir conforme al ángulo
 α' de la hoja que se ha de introducir.

Las ventajas obtenidas con la invención consisten
15 especialmente en que con las chapas de separación intercambia-
bles y modificadas se introducen conforme a registro con se-
guridad y sin perturbaciones, los formatos finales anchos con
solapa de fondo recortada en forma de V incluso en el caso de
velocidades elevadas.

20 Además de ello toda la introducción de hojas resul-
ta más sencilla y más fácil de manejar, lo que se refleja en-
tre otras cosas en costes de adquisición, de servicio y man-
tenimiento considerablemente más bajos.

25 Un ejemplo de realización de la invención se repre-
senta con ayuda de dibujos esquemáticos y se describe más
detalladamente a continuación.

30 El dibujo presenta en la figura 1 una sección a tra-
vés de la entrada de hojas modificada con las chapas de sepa-
ración según línea I-I de la figura 2, al final del movimien-
to de descenso del aspirador oscilante,

1 la figura 2 presenta una sección a través de la entrada de hojas modificada según la línea II-II de la figura 1,

 la figura 3 presenta una vista en perspectiva de los dos segmentos de admisión con las nuevas chapas de separación,

5 la figura 4 presenta chapas de separación y un formato final ancho aspirado con una solapa de fondo recortada en forma de V.

 En las figuras 1 y 2 se puede ver una placa de apilamiento 1 que lleva la pila de recortes S, cuyo borde delantero 1 está doblado hacia abajo. La pila S que sobresale del borde delantero 1' de la placa 1 está sostenida por los toques 3 y 3' en la posición correcta. La placa 1 está unida firmemente a las paredes laterales 4 de la entrada de hojas por medio de varillas transversales fijas 2, que están fijadas en ella. Un eje 5 con segmentos de entrada 6 y 6' fijos en él está apoyado de forma giratoria en las paredes laterales 4. El eje 5 realiza un giro por ciclo de trabajo de entrada de un recorte Z. En los segmentos 6 y 6' están fijados de forma intercambiable las chapas de separación 11 y 11' conformadas según la invención, que presentan en la zona exterior un bisel hacia fuera. En el eje de extracción 7 descansan los rodillos de goma 8 que colaboran con los segmentos de admisión 6 y 6'. Un eje hueco 9, en el que está fijado centrícamente un aspirador 10 y un eje hueco 12 en el que están fijados dos apoyos de pila 13 y 13' están sustentados de forma giratoria en las paredes laterales 4. Sobre el eje 12 está apoyado de forma giratoria en relación con el eje 12 un soporte 15 para una lengüeta 16 y se controla por medio de una barra 15' independientemente de la rotación angular del eje 12. Los ejes 9 y 12 así como la lengüeta 16 se ponen de manera

1 conocida, no representada, en movimiento oscilante con tiempos
de parada intercalados por medio de levas de mando o similares
que giran al compás de la introducción. En la figura 3 se pueden
5 ver las chapas de separación 11 y 11' conformes a la invención
intercambiables según la forma del recorte. Están fijadas como
elementos sobre los segmentos de admisión 6 y 6'. En la figura 4
se puede observar la dependencia del bisel de sus bordes delanteros
10 17 y 17' respecto de la forma del recorte que se ha de introducir
en cada caso. El ángulo de bisel α es un poco mayor que el
ángulo α' del borde delantero 18 de la solapa de fondo del
recorte Z.

A continuación se describe un ciclo de trabajo completo de la
entrada global de hojas:

- 15 1. La lengüeta 16 se encuentra en la posición de reposo más adelantada
en la pila de recortes S.
2. El aspirador 10 llega desde arriba ^{•••••}cerca de la pila de
recortes S y se detiene en esta posición.
3. La lengüeta 16 vuelve atrás y libera ^{•••••}para la aspiración
el recorte inferior Z.
- 20 4. El aspirador 10 aspira el recorte inferior ^{•••••}Z.
5. La lengüeta 16 vuelve debajo de la ^{•••••}pila S.
6. Los apoyos de la pila 13 y 13' ^{•••••}oscilan hacia atrás y
liberan la pila S y el recorte separado inferior Z.
7. El aspirador 10 inicia su movimiento descendente
25 te y oscila hasta el punto de retorno inferior.
8. El aspirador 10 suelta el recorte Z después de que las chapas
de separación 11 y 11' se encuentran con seguridad suficiente sobre
el borde delantero de la solapa de fondo del recorte Z (véase la
figura 1).
- 30 9. Las chapas de separación 11 y 11' separan defi-

1 nitivamente de la pila S el recorte que se ha de introducir,
doblado hacia abajo sobre el borde delantero 1' de la placa
de apilamiento y lo alisan con su bisel de dentro hacia fue-
ra.

5 10. Poco antes de que el borde asidor 47 juntamen-
te con el eje 7 retiren definitivamente el recorte Z, los
apoyos de la pila 13 y 13' han alcanzado de nuevo su posición
de reposo delantera.

10 11. Para el transporte ulterior se forma vacío en
los orificios de aspiración 48 del eje 5 tan pronto como aga-
rra el borde asidor 47.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solici-
ta deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1a. Chapas de separación en los segmentos de admi-
sión rotatorios de una entrada de hojas, especialmente en má-
quinas para fabricar sobres de cartas, que separan definiti-
vamente de la pila de recortes el borde delantero de la sola-
pa de fondo del recorte que se ha de introducir separado de
20 la pila de recortes por medio de una lengüeta y aspirador os-
cilante, dirigen el recorte en el sentido de transporte y lo
aportan al cilindro extractor y al borde asidor de los seg-
mentos de admisión, caracterizadas porque los bordes delante-
ros (17 y 17') de las chapas de separación (11 y 11') presen-
25 tan en cada caso en la zona exterior un bisel hacia fuera y
porque el ángulo del bisel α es mayor que el ángulo α' del
borde delantero (18) de la solapa de fondo que se ha de intro-
ducir.

30 2a. Dispositivo según la reivindicación 1a carac-
terizado porque las chapas de separación (11 y 11') se han de

1 sustituir conforme al ángulo α' del recorte (Z) que se ha
de introducir.

3^a. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
5 CHAPAS DE SEPARACION EN LOS SEGMENTOS DE ADMISION ROTATORIOS
DE UNA ENTRADA DE HOJAS ESPECIALMENTE EN MAQUINAS PARA FABRI-
CAR SOBRES DE CARTAS.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la ..
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 5 enero 1.984

BERNARDO UNGRIA

p.p.



15

20

25

30

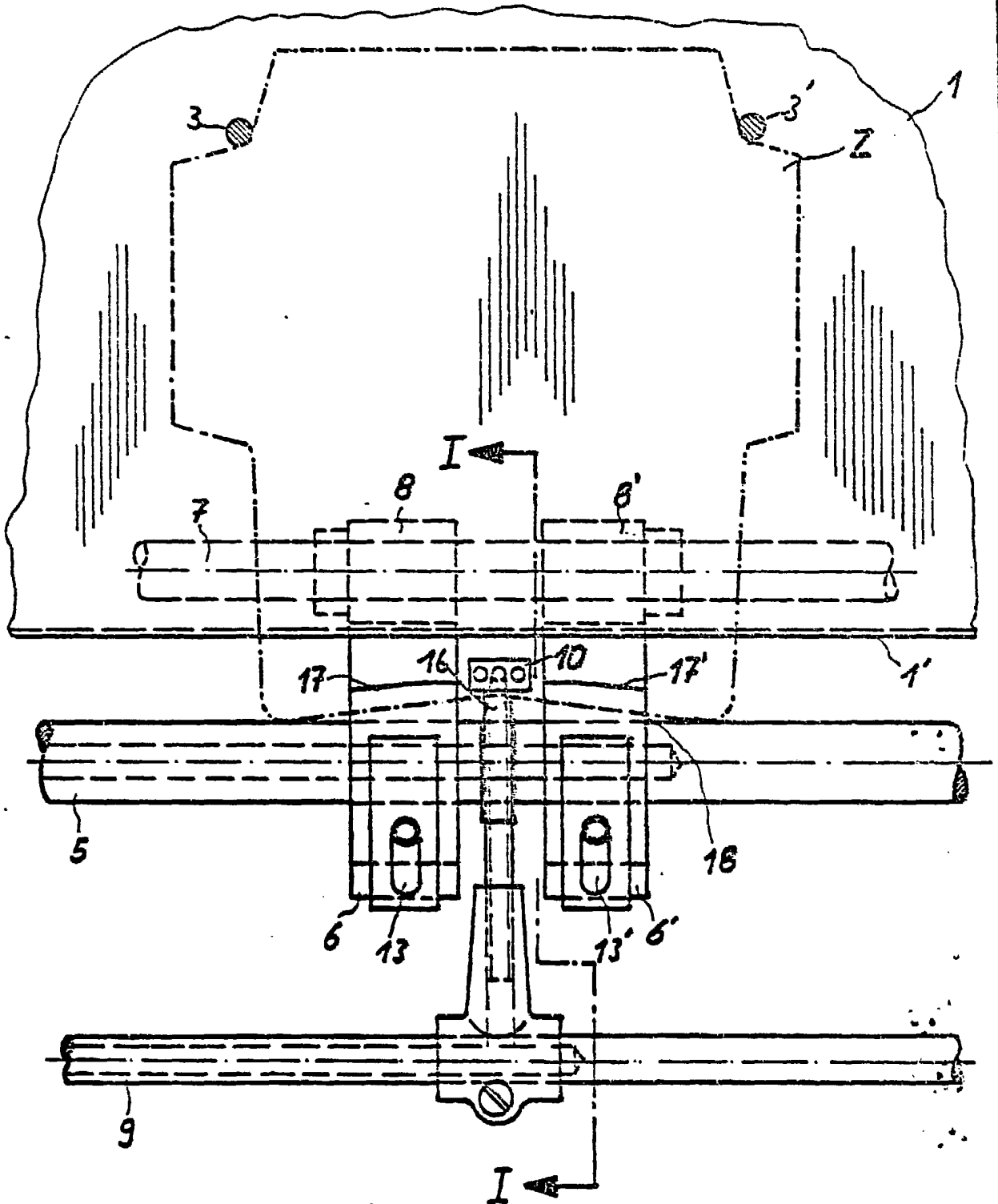
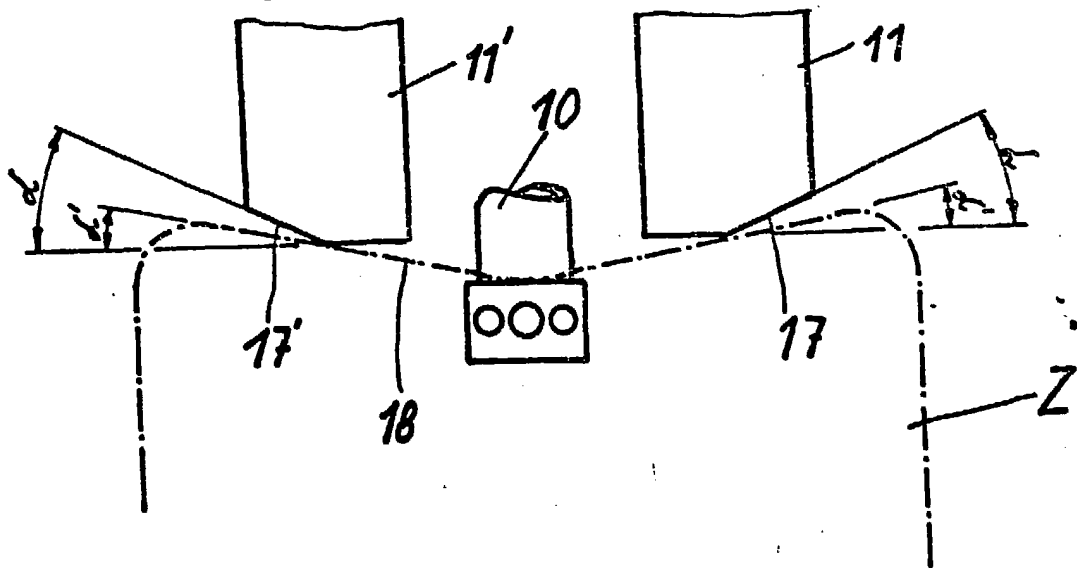
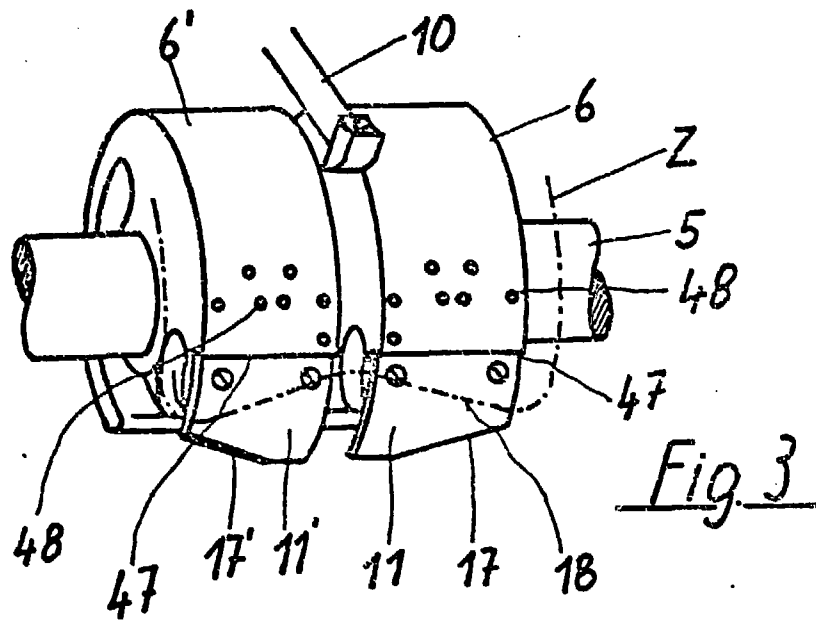


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 enero 1.984
BERNARDO UNGRIA

p.p.
[Signature]



ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 enero 1904
BERNARDO UNGRIA

P.P.