

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 296246	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 Junio 1.985	



ESPAÑA

FJS-5765

MODELO DE UTILIDAD

- 1 NOV. 1987

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A45C 1/06, G03B 21/11
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"TARJETA DE DATOS PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)

DAVID L. ADRIAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Abilene, County of Taylor Texas - U.S.A.

(72) INVENTOR (ES)

El mismo solicitante

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial Propiedad Industrial

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una tarjeta que tiene un microfilm y una lente para leer el microfilm.

Antecedentes de la invención

5 La solicitud de patente estadounidense N° 13.158,
depositada el 21 de febrero de 1979, revela una tarjeta de da
tos del tamaño de una billetera de bolsillo que contiene un
microfilm y una lente para leerlo. La tarjeta se hace con una
tarjeta de papel laminado que tiene una porción informativa
10 en la cual aparece información que se puede leer a simple vis
ta. En la realización de la tarjeta que realmente se produjo,
la tarjeta de papel tiene una abertura para el microfilm prac
ticada en un extremo y una abertura para la lente practicada
en un extremo opuesto. Al llevar a cabo el proceso de lamina
15 ción en esta realización, la lente y el microfilm se cargan
en las aberturas apropiadas de la tarjeta y se introduce una
pluralidad de tarjetas consecutivamente en una máquina lamina
dora continua. En la máquina se precalientan franjas continuas
del material laminador y luego se aplican simultáneamente a am
20 bos lados de las tarjetas cuando éstas son introducidas en la
máquina en posiciones espaciadas, laminándose en esta forma
los lados opuestos de cada tarjeta incluidos la lente y el mi
crofilm. De la máquina se extrae una tira continua de tarjetas
laminadas espaciadas en la que el material de laminación sobre
25 pasa los lados de las tarjetas. Esta tira de tarjetas laminadas

se introduce luego en una cortadora que recorta cada tarjeta dejando una banda de material de laminación a los cuatro lados de la tarjeta. El material de laminación que cubre ambos lados de las zonas de visión de la lente de cada tarjeta es retirado con cabezales cortadores dejando una pequeña porción de material alrededor del borde externo del lente, a ambos lados, para sostener la lente en su lugar.

Aunque el procedimiento produce una tarjeta apropiada tiene desventajas por cuanto ocasionalmente, una de las franjas de laminación precalentadas puede aflojarse atrapando una de las lentes y torciendo la tarjeta. Además, durante el proceso de laminación, las lentes frecuentemente se caen de sus aberturas dado que son mantenidas en su lugar temporalmente por fricción para la laminación.

Resumen de la invención

Es un objetivo de la presente invención, ofrecer un proceso de formación de una tarjeta de datos del tipo que tiene un microfilm y una lente de lectura, que evite los problemas identificados precedentemente.

Es otro objetivo de la presente invención proporcionar una tarjeta de datos del tipo que tiene un microfilm y una lente de lectura, en la que la lente se sujeta a la tarjeta en forma y mediante un proceso novedosos.

Es otro objetivo de la presente invención proporcionar una tarjeta de datos del tipo que tiene un microfilm y

una lente de lectura, en la que la lente está ubicada en una
abertura practicada en la tarjeta y la porción amplificadora
de la lente está protegida por un borde externo de la lente
que aprieta firmemente la tarjeta para asegurar la lente en
la abertura.

5

Breve descripción de las figuras

La figura 1 es una vista desde arriba de la tarjeta
de datos de la presente invención.

La figura 2 ilustra una abertura rectangular que se
está perforando en una tarjeta para recibir un microfilm.

10

La figura 3 ilustra un microfilm ubicado en la tarjeta
de la figura 2.

La figura 4 ilustra la forma en que se laminan una
pluralidad de tarjetas con sus microfilms.

15

La figura 5 es una tira continua de tarjetas laminadas.

La figura 6 es una tarjeta laminada simple recortada
de la tira de la figura 5 y en la que se está perforando
una abertura redonda para recibir una lente de aumento.

20

Las figuras 7 a 9 ilustran una sección transversal
parcial de la tarjeta de la figura 6 y de su abertura para la
lente con la lente que se está insertando en la abertura y
asegurándose a la tarjeta.

25

La figura 10 es una sección transversal parcial de
la tarjeta de la figura 6 con la lente ubicada en la abertura

y asegurada a la tarjeta.

Descripción de las realizaciones preferidas

5 Con referencia a la figura 1 de los dibujos, dire-
mos que la tarjeta de datos de la presente invención está re-
presentada con el número 21. Comprende una tarjeta de papel
flexible 23 con una porción informativa 25 que contiene in-
formación que se puede leer normalmente a simple vista. La
tarjeta de papel 23 tiene una abertura de forma rectangular
27 practicada en un extremo en la que se sitúa un microfilm
10 31. La tarjeta de papel 23 y su microfilm 31 se laminan en
sus lados opuestos con láminas flexibles transparentes de
material plástico que se sellan a lo largo de sus bordes pe-
riféricos. Las dos láminas o capas plásticas se indican me-
15 diante las referencias 33 y 35 en las figuras 7 a 10. La tar-
jeta laminada 21 tiene una abertura redonda 61 perforada en
un extremo opuesto al del microfilm y en la que se asegura
una lente de aumento 37.

20 Para leer el microfilm 31 sólo es necesario que el
lector doble la tarjeta 21 de modo de alinear la lente 37
con el microfilm 31 a la distancia focal requerida, utilizan-
do una fuente de luz de fondo. No se requiere una fuente es-
pecial de luz. La luz corriente de una habitación resulta sa-
tisfactoria e incluso la luz de día es apropiada.

25 En una realización, la tarjeta 21 es una tarjeta
de datos médicos para emergencias, del tamaño de una billetera

de bolsillo, que puede ser cómodamente llevada por una persona. En esta realización, el microfilm 31 contiene la información médica correspondiente. En el caso de una emergencia, la información médica está inmediatamente a disposición del médico tratante. En el anverso de la tarjeta, la porción informativa de la tarjeta 25, por ejemplo, lleva el nombre y el domicilio de la persona, la fecha de emisión de la tarjeta, y cualquier condición especial como, por ejemplo, si la persona es diabética, etc. En el reverso de la tarjeta, una porción informativa correspondiente a la porción 25, contiene las instrucciones de cómo usar la tarjeta.

Haciendo ahora referencia a las figuras 2 a 10, describiremos el proceso de formación de la tarjeta 21 y más detalles de la misma. Si la tarjeta es una tarjeta médica de emergencia que deba llevar la persona consigo, el nombre y domicilio de la persona, la fecha de emisión de la tarjeta, cualquier condición especial, etc., que sufra la persona, se asentarán en la porción informativa del anverso 25 de la tarjeta 23. En el reverso de la tarjeta 23, las instrucciones de uso estarán preimpresas. La abertura rectangular 27 se perfora con un instrumento adecuado. También se practican incisiones 39 en la tarjeta 23, en los bordes opuestos de la abertura 27 para conformar las lengüetas 39A que sostienen el microfilm 31 como se indica en la figura 3. El microfilm tiene bordes transparentes en los lados opuestos que se extienden exce

diendo el ancho de la abertura 27. Estos bordes se insertan debajo de las lengüetas y encima de la superficie de la tarjeta 23 para sostener el microfilm en su lugar. Las incisiones 39 pueden practicarse en un borde solamente de la abertura para sostener el film. En esta realización, el microfilm tendrá un borde transparente sólo a un lado el que se insertará en las incisiones 39 del lado correspondiente de la abertura 27. En otra realización, el microfilm puede ser sostenido en su lugar, en la abertura, aplicando adhesivo sobre el borde o bordes transparente(s) del microfilm para pegarlos a la tarjeta 23.

Luego que el microfilm adecuado se ha insertado en la abertura rectangular 27, la tarjeta 23 y el microfilm se laminan en sus lados opuestos con láminas transparentes flexibles de material plástico para conformar las capas 33 y 35. Preferiblemente, la laminación se lleva a cabo en una máquina laminadora continua que lamine simultáneamente ambos lados de la tarjeta. Dicha máquina se ilustra en la figura 4. Como se indica en la figura 4, se introducen dos rollos 41 y 43 de tiras plásticas transparentes 41A y 43A de material termoplástico alrededor de las zapatas calentadas 45 y 47 y entre los rodillos de presión 51 y 53 que son impulsados el uno hacia el otro por resortes (que no se ilustran). Las tiras plásticas 41A y 41B son de materiales termoplásticos tales como poliéster-polietileno y/o copolímeros de poliéster y productos simi

lares. Se introduce, en forma consecutiva, una pluralidad de tarjetas 23, cada una cargada con su microfilm, entre las bandas plásticas calentadas 41A y 43A, espaciadas entre sí, a medida que las bandas 41A y 43A se van desenrollando y avanzando alrededor de las zapatas 45 y 47 y entre los rodillos 51 y 53. El ancho de las bandas 41A y 43A es mayor que el de las tarjetas 23 por lo que los rodillos de presión hacen que las bandas calentadas 41A y 43A se adhieran a y laminen los lados opuestos de las tarjetas, inclusive los microfilms, con una capa transparente de material plástico sellándose y pegándose entre sí las capas a lo largo de los bordes periféricos de las tarjetas y por fuera de los mismos. Se utiliza una cortadora para recortar cada tarjeta dejando alrededor de un octavo de pulgada de material laminador por fuera de los bordes de la tarjeta 23.

En la figura 6, se perfora una abertura redonda 61 en la tarjeta 21 (a través de la capa plástica 33, la tarjeta 23 y la capa 35) en un extremo opuesto al microfilm 31. Luego se inserta una lente plástica de aumento 37 en la abertura 61 y se asegura a la tarjeta.

En las figuras 7 y 8, se ilustra una sección transversal de la lente plástica 37. La lente plástica 37 es de material termoplástico como por ejemplo acrílico, estireno o policarbonato. Se la moldea por inyección para que tenga la forma ilustrada en las figuras 7 y 8. Como se muestra en estas

5 figuras, la lente 37 comprende una porción central de aumento redonda 37A y dos rebordes anulares 37B y 37C formados alrededor del borde exterior de la porción de aumento 37A. El reborde 37B se extiende hacia afuera de la porción de aumento 37A en tanto que el reborde 37C se extiende en forma perpendicular al plano delgado de la lente y al reborde 37A. Para asegurar la lente 37 a la tarjeta 21, en la abertura 61, se inserta en la abertura desde cualquiera de los lados de la tarjeta hasta que el reborde 37B engancha en el costado de la tarjeta y el reborde 37C se proyecta a través de la abertura y se extiende por encima del otro lado de la tarjeta como se indica en la figura 8. La tarjeta con la lente se inserta entonces en una plantilla 71 y se ejerce, con un instrumento formador 73, calentado a aproximadamente 200°F, una presión suficiente contra el reborde 37C como para forzarlo a adaptarse a la configuración de la superficie calentada 73A. El resultado es que el reborde 37C se presiona contra la superficie superior de la tarjeta (como se ilustra en la figura 10) con lo que los dos rebordes 37B y 37C se aferran a los lados opuestos de la tarjeta en la proximidad de la abertura 61 y aseguran la lente a la tarjeta en dicha abertura.

15 El producto resultante es una tarjeta de papel 23 y un microfilm 31 protegidos por las láminas plásticas 33 y 35, con la lente de lectura 37 ubicada en la abertura 61 practicada a través de la tarjeta laminada 31 y sostenida en su lugar

25

por los dos rebordes de la lente 37A y 37B. Los rebordes de la lente 37A y 37B se moldean para proporcionar un borde que sobresalga aproximadamente 0,005 pulgada por encima de la superficie máxima de la porción de aumento 37A, a cada lado, proporcionando en esta forma protección contra el excesivo rayado de la zona de visión de la lente. En la figura 10, D es igual a aproximadamente 0,005 pulgada.

En una realización, la tarjeta 21 tiene aproximadamente 3,5 pulgadas de largo y aproximadamente $2 \frac{6}{16}$ pulgadas de ancho. El microfilm 31 es de aproximadamente $\frac{9}{16}$ de pulgada de largo y aproximadamente $\frac{6}{16}$ de pulgada de ancho. La lente 37 tiene un diámetro de aproximadamente $\frac{9}{16}$ de pulgada y un espesor de aproximadamente $\frac{1}{16}$ de pulgada. Es del tipo biconvexo con un aumento de aproximadamente 10 y una longitud focal de aproximadamente 1 pulgada.

En lugar de laminarse las tarjetas 23 en una máquina laminadora continua utilizando bandas continuas 41A y 43A de material plástico, se las puede laminar individualmente. En esta realización, luego de cargar el microfilm en la abertura 27 de la tarjeta 23, se insertan ambos, la tarjeta y el microfilm, entre dos lados de un sobre laminador precortado. El sobre se forma cortando el material plástico transparente de la laminación de un tamaño predeterminado y uniendo, luego, ambas piezas a lo largo de un borde solamente. Esto constituye un sobre o bolsa que puede sostener la tarjeta y el microfilm a

laminar. El sobre está diseñado para que sea aproximadamente de 1/8 de pulgada más grande en los cuatro lados que la tarjeta 23 que se debe laminar. El sobre cargado se introduce entonces en una máquina laminadora con rodillos de presión calentados que rotan y llevan el sobre lentamente a través de la máquina para laminar las bandas plásticas transparentes sobre los lados opuestos de la tarjeta 23 y su microfilm. Luego se perfora la abertura 61 en cada tarjeta laminada y se asegura la lente en la abertura 61 fijándola a la tarjeta 21 en la forma antes descripta.

Aunque la tarjeta de la presente invención se usa preferentemente como tarjeta de emergencia médica, también puede utilizarse para otros fines. Por ejemplo, puede usarse para los siguientes fines: identificación industrial y tarjeta de seguridad; tarjeta de autorización industrial; comprobantes de especificaciones de producción; tarjeta de identificación bancaria y emergencia médica combinadas; tarjetas de compañías de seguros con combinación de datos médicos de emergencia y cobertura de seguro; índice internacional de tóxicos; tarjeta internacional de viaje, etc.

REIVINDICACIONES

1.- Tarjeta de datos perfeccionada, caracterizada por comprender:

5 un miembro delgado flexible con una porción informativa en la que aparece información que puede leerse en forma normal a simple vista, del que se ha eliminado una porción en la zona de uno de los extremos,

un microfilm en el que hay información registrada, dispuesto en la mencionada zona de uno de los extremos,

10 un par de bandas plásticas flexibles transparentes que laminan los lados opuestos del citado miembro delgado flexible, respectivamente, inclusive el mencionado microfilm,

una abertura conformada a través de las mencionadas bandas plásticas y del citado miembro flexible en la zona de uno de los extremos opuestos a la zona mencionada anteriormente,

15 una lente plástica ubicada en la mencionada abertura, teniendo dicha lente una porción central de aumento y una porción externa de sujeción para aferrar los lados que miran hacia afuera de las citadas bandas plásticas transparentes de la mencionada tarjeta para asegurar la citada lente a la tarjeta en dicha abertura,

20 extendiéndose dicha porción externa de sujeción en forma transversal al plano delgado de dicha lente por fuera de la citada porción central de aumento, a cada lado de la lente, para proporcionar protección para cada uno de los lados de dicha porción central de aumento,

25 siendo dicha tarjeta flexible por lo que un lector puede doblar-

la para alinear y enfocar la lente sobre el microfilm para leerlo.

2.- Tarjeta según la reivindicación 1, caracterizada porque:

5 dicha porción de sujeción comprende dos medios anulares de sujeción en lados opuestos del borde externo de dicha porción central de aumento que se extienden por fuera de dicho borde externo, aferrando dichos dos medios anulares de sujeción los lados que miran hacia afuera de las citadas bandas plásticas transparentes de dicha tarjeta, respectivamente, para asegurar dicha lente en la citada abertura.

10

3.- Tarjeta según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque:

15

el citado microfilm está ubicado en una abertura practicada a través del citado miembro delgado flexible en dicha zona de uno de los extremos mencionada primeramente.

4.- Tarjeta de datos perfeccionada.

20

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 28 Junio 1.985

p.a.

JAIMÉ ISERN CUYÁS
P. P.

Acerbo

mc.

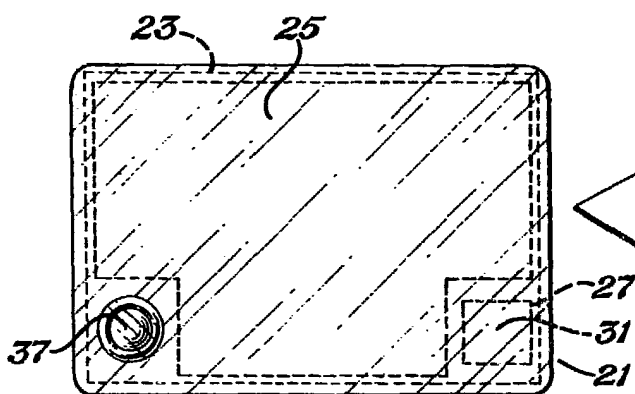


Fig. 1

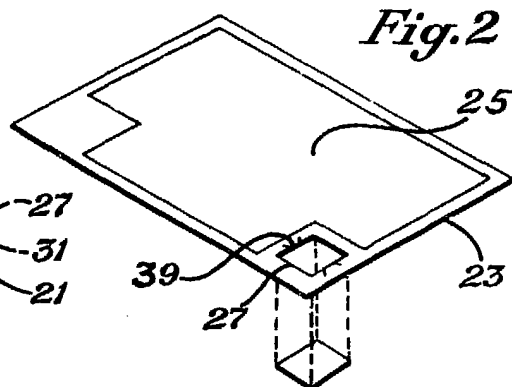


Fig. 2

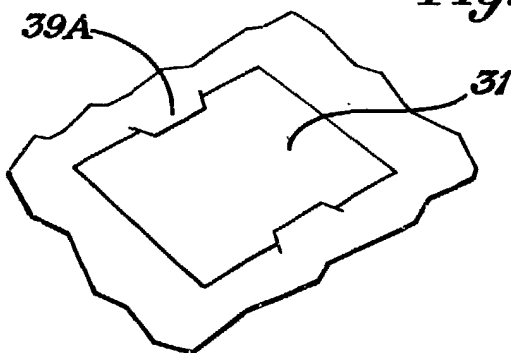


Fig. 3

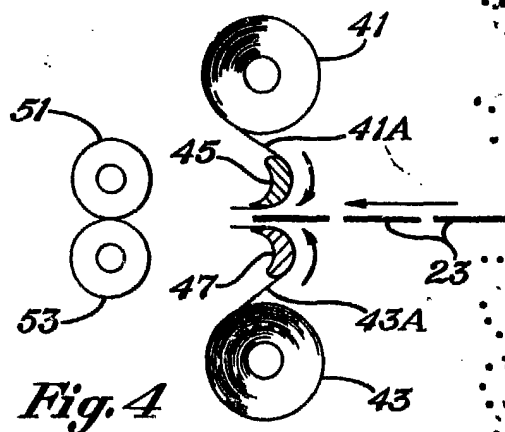


Fig. 4

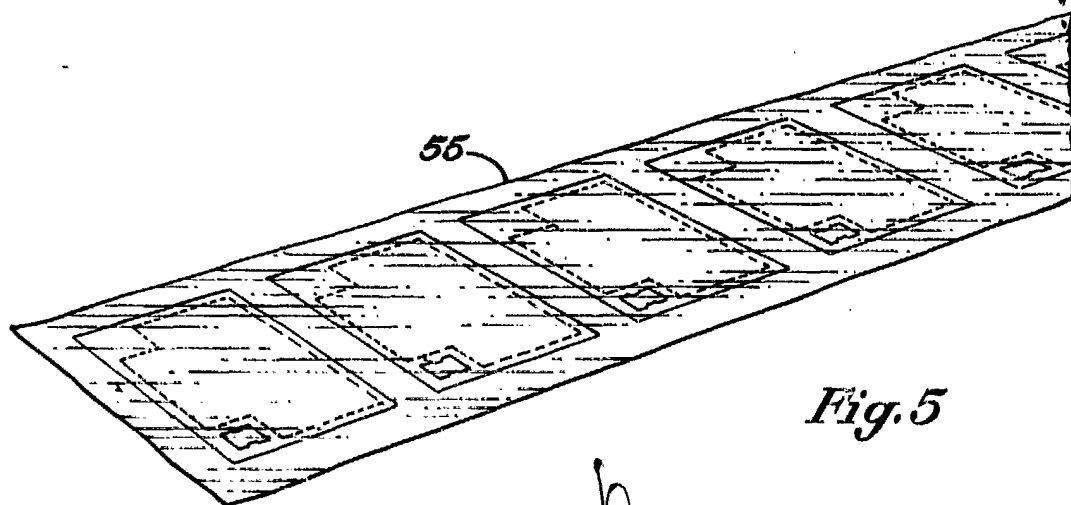


Fig. 5

Madrid, a 28 Junio 1985
p.a.

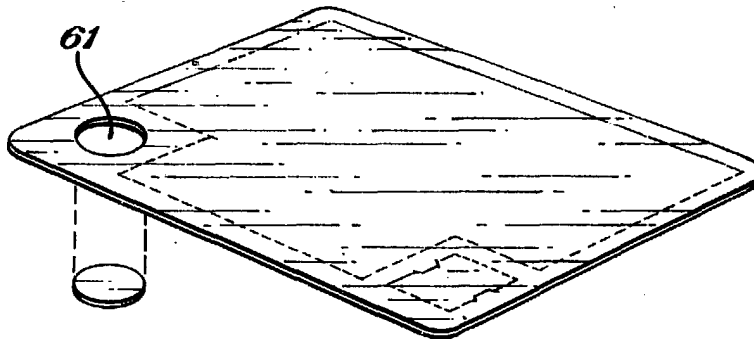


Fig. 6

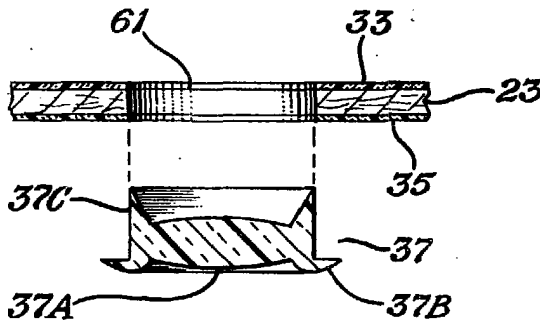


Fig. 7



Fig. 8

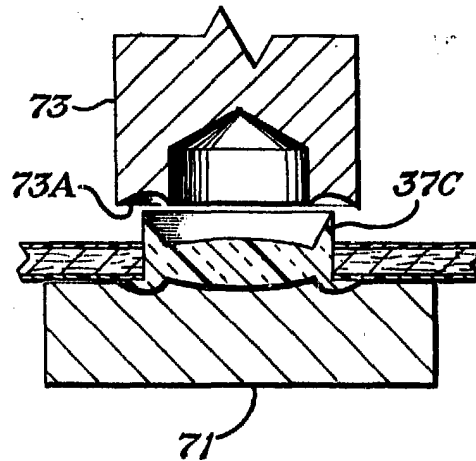


Fig. 9

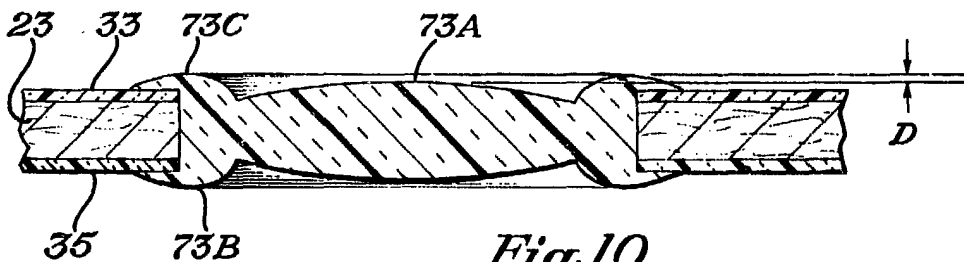


Fig. 10

Madrid, a 28 Junio 1985
p.a.

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.