



ESPAÑA

19. ES 11 21 25 10 Y

NUMERO 2:50:122

FECHA DE PRESENTACION 19 ABR. 1980

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1980

<p>30 PRIORIDADES:</p> <p>31 NUMERO P 29 16 505.7</p>	<p>32 FECHA 24-4-1979</p>	<p>33 PAIS ALEMANIA.</p>
---	---------------------------	--------------------------

<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B61 F 13/62</p>
-------------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN

Hoja guiadora de pliegos, como elevadora para cilindros de contra-
presión.

71 SOLICITANTE (S)

HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AKTIENGESELLSCHAFT. (Sociedad alemana).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-6900 HEIDELBERG (ALEMANIA FEDERAL) Alte Eppelheimer Strasse 15-21.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una hoja guía
dora de pliegos como elevadora para cilindros de contrapre
sión para máquinas impresoras de rotación de Offset, para
5 tirada en blanco y retiración, una de cuyas superficies -
está constituida lisa y cuya superficie opuesta está pro-
vista de casquetes esféricos, distribuidos estadísticamen-
te de modo regular, de igual altura.

Según la Memoria de patente alemana 12 58 873 es conocido
10 hacer áspera una chapa de aluminio o la superficie de en-
vuelta de los cilindros de retiración, respectivamente de
guía de pliegos, por ejemplo, por chorro de arena, y des-
pués revestirla con una delgada capa de cromo. Las partes
de superficie soportadora, de la superficie así creada, -
son irregulares en su altura y tienen diferentes tamaños.

15 Superficies soportadoras, relativamente agudas, naturalmen-
te se desgastan más rápidamente por el papel que las pla-
nas. En los lugares desgastados aparece el material porta-
dor, por ejemplo, el acero o el aluminio. La conducta de
cesión de tintas de estas superficies dejadas libres, del
20 material portador, es tan mala, que toda la superficie de
la envuelta ya no sirve para la conducción de páginas de
pliegos recién impresas en la tirada en blanco y retira-
ción. Además, en estas partes de superficie, fuertemente -
desgastadas, penetran los medios químicos, utilizados en
25 el procedimiento de offset. Se produce la corrosión.

Por la memoria expositiva de patente alemana 28 20 549
se ha dado a conocer además una hoja guiadora de pliegos,
30 metálica, que presenta por lo menos dos capas. Una capa
portadora de aluminio o cobre está hecha áspera por una -

1 cara, por chorro de arena y está níquelada. Sobre esta segunda capa de níquel puede estar aplicada todavía otra delgada capa de níquel duro.

5 La operación de hacer áspera la capa portadora, con ayuda de un procedimiento de chorro de arena, produce superficies portadoras, que tienen altura irregular y tienen diferentes tamaños. La tinta recogida durante el proceso de impresión por la cara inferior, recién impresa, por lo tanto, se cede de nuevo irregularmente, al abandonar la rendija de impresión. Se producen conmutaciones de distribución de tinta y por ello empeoramiento de la imagen de impresión. Además, tal superficie guiadora de pliegos, a causa de depresiones demasiado grandes y demasiado diferentes, ofrece una base insuficiente para el pliego al aplicar la retirada.

15 Una superficie guiadora de pliegos de tres capas tiene además el inconveniente de que la estructura de la superficie, hecha áspera, experimenta un debilitamiento. Las depresiones se hacen más estrechas y las plataformas elevadas, -
20 soportadoras, se hacen mayores. Esto tiene por consecuencia que, en una hoja guiadora de pliegos de tres capas, se empeora la conducta de entrega de tinta. Además, de ello, es difícil curvar las hojas guiadoras de pliegos de tres capas en los extremos para tensarlas, ya que se rasga en
25 ello la capa de níquel duro.

30 El objeto del modelo de utilidad es el de prolongar la duración de vida de las hojas guiadoras de pliegos, mejorar su conducta de entrega de tinta y ante todo mantener aproximadamente constante su conducta de entrega de tinta a -

1 través de toda la duración de vida de la hoja. El problema
se resuelve, porque sobre la superficie estructurada de -
una capa portadora, químicamente resistente, resistente al
desgaste y no flexible, con buena conducta de entrega de
5 tinta, está aplicada una delgada capa de cromo, que iguala
la microaspereza.

La conducta de entrega de tinta de una superficie depende
de su estructura y de su material. La constitución de las
superficies portadoras, como casquetes esféricos, favorece
10 el desprendimiento de la tinta recogida.

Materiales, como cromo, níquel, acero de cromoníquel o de-
terminadas materias plásticas, favorecen adicionalmente -
la entrega de tinta.

15 La capa portadora, por lo tanto, por ejemplo, puede consis-
tir en una hoja de níquel, fabricada mediante galvano-for-
mación, una chapa de acero de cromo-níquel, labrada por -
corrosión o estampación o en hojas de plástico prensadas,
con elevado módulo de elasticidad, por ejemplo, hojas de
20 poliamina dura. La capa de cromo aplicada puede presentar,
por ejemplo, un grosor de 0,01 hasta 0,03 mm. La misma -
igual a la microaspereza de una capa de níquel, de acero de
cromoníquel o de plástico ampliamente y ofrece, por lo -
tanto, una superficie más lisa que la capa portadora.

25 Esto tiene por consecuencia que una hoja guiadora de plie-
gos, cromada, ya en el tiempo de iniciación de marcha, pre-
senta óptima conducta de entrega de tinta, así como puede
lavarse más rápidamente que la capa portadora, inicialmen-
te algo más áspera.

30 Sin embargo, ante todo, se prolonga la duración de vida de

1 la hoja guiadora de pliegos por el tiempo de resistencia de la capa de cromo, muy dura. En ello permanece, la conducta de entrega de cinta de tal hoja guiadora de pliegos, cromada, prácticamente constante a través de toda la duración de vida, porque después del desgaste de la capa de cromo, muy delgada, en las partes de superficie portadoras de pliegos, la capa portadora, que aparece, también presenta igualmente buenas propiedades de entrega de tinta.

5 Es especialmente ventajosa la utilización de níquel puro como capa portadora, porque la resistencia química de cromo y níquel frente a los productos químicos, utilizados en la impresión de offset, se complementan. Así, por ejemplo, la delgada capa de cromo puede dañarse por aplicación de ennegrecedor rápido. El níquel, sin embargo, es resistente
10 contra el ennegrecedor rápido. Por otra parte algunos aditivos de agua lavadora atacan, en circunstancias, en combinación con agua del grifo local, el níquel. El cromo resiste a estos productos químicos. La delgada capa de cromo -
15 impide, por lo tanto, al utilizar aditivos de agua lavadora desfavorables, el desgaste prematuro de una hoja de níquel.

20 Como la delgada capa de cromo no sólo es dura, sino también es frágil, al doblar de canto los extremos de tensión de una hoja guiadora de pliegos, se desprendería fácilmente por estallido. Por esta razón es ventajoso curvar, en los cantos, la capa portadora en los extremos de tensión, antes de aplicar la capa de cromo.

25 El objeto del modelo de utilidad, en lo que sigue, se explicará mas detalladamente por medio de un ejemplo de eje-
30

cución, mediante el dibujo.

Muestran:

La figura 1, un recorte de la superficie estructurada de una hoja portadora de pliegos según el modelo de utilidad.

La figura 2, la sección A - B por este recorte de hoja y,

La figura 3, la sección C - D por el mismo recorte de hoja.

Como puede observarse en la figura 1, la superficie 1 estructurada de la hoja 2 guiadora de pliegos está sembrada con superficies portadoras en forma de casquetes esféricos

3. Estos casquetes esféricos 3 están dispuestos distribuidos estadísticamente, de modo uniforme, es decir que su distribución no es simétrica, pero se aproxima a la simetría. Uniformidad estadística significa también, que sobre una unidad de superficie se prevé aproximadamente el mismo

número de casquetes esféricos 3. Por ello se garantiza que los intersticios, las depresiones 4, respecto a su magnitud y configuración no se desvián esencialmente entre sí. Fundamentalmente, por lo tanto, se garantiza una base uniforme de un pliego que deba imprimirse.

Como puede deducirse de las figuras 2 y 3, los casquetes esféricos 3 son todos de igual altura. Las cúpulas de los casquetes esféricos 3, forman, por lo tanto, un plano portador 5. La forma de casquete de las superficies portadoras y la formación del plano portador 5 garantizan un excelente apoyo del pliego, que deba imprimirse en la otra cara. Esta disposición de los casquetes esféricos 3 impide además el desgaste prematuro de superficies portadoras, situadas más altas, como es el caso en las hojas conocidas, soportadoras de pliegos.

Como puede deducirse de las figuras 2 y 3, los casquetes esféricos 3 son todos de igual altura. Las cúpulas de los casquetes esféricos 3, forman, por lo tanto, un plano portador 5. La forma de casquete de las superficies portadoras y la formación del plano portador 5 garantizan un excelente apoyo del pliego, que deba imprimirse en la otra cara. Esta disposición de los casquetes esféricos 3 impide además el desgaste prematuro de superficies portadoras, situadas más altas, como es el caso en las hojas conocidas, soportadoras de pliegos.

Como puede deducirse de las figuras 2 y 3, los casquetes esféricos 3 son todos de igual altura. Las cúpulas de los casquetes esféricos 3, forman, por lo tanto, un plano portador 5. La forma de casquete de las superficies portadoras y la formación del plano portador 5 garantizan un excelente apoyo del pliego, que deba imprimirse en la otra cara. Esta disposición de los casquetes esféricos 3 impide además el desgaste prematuro de superficies portadoras, situadas más altas, como es el caso en las hojas conocidas, soportadoras de pliegos.

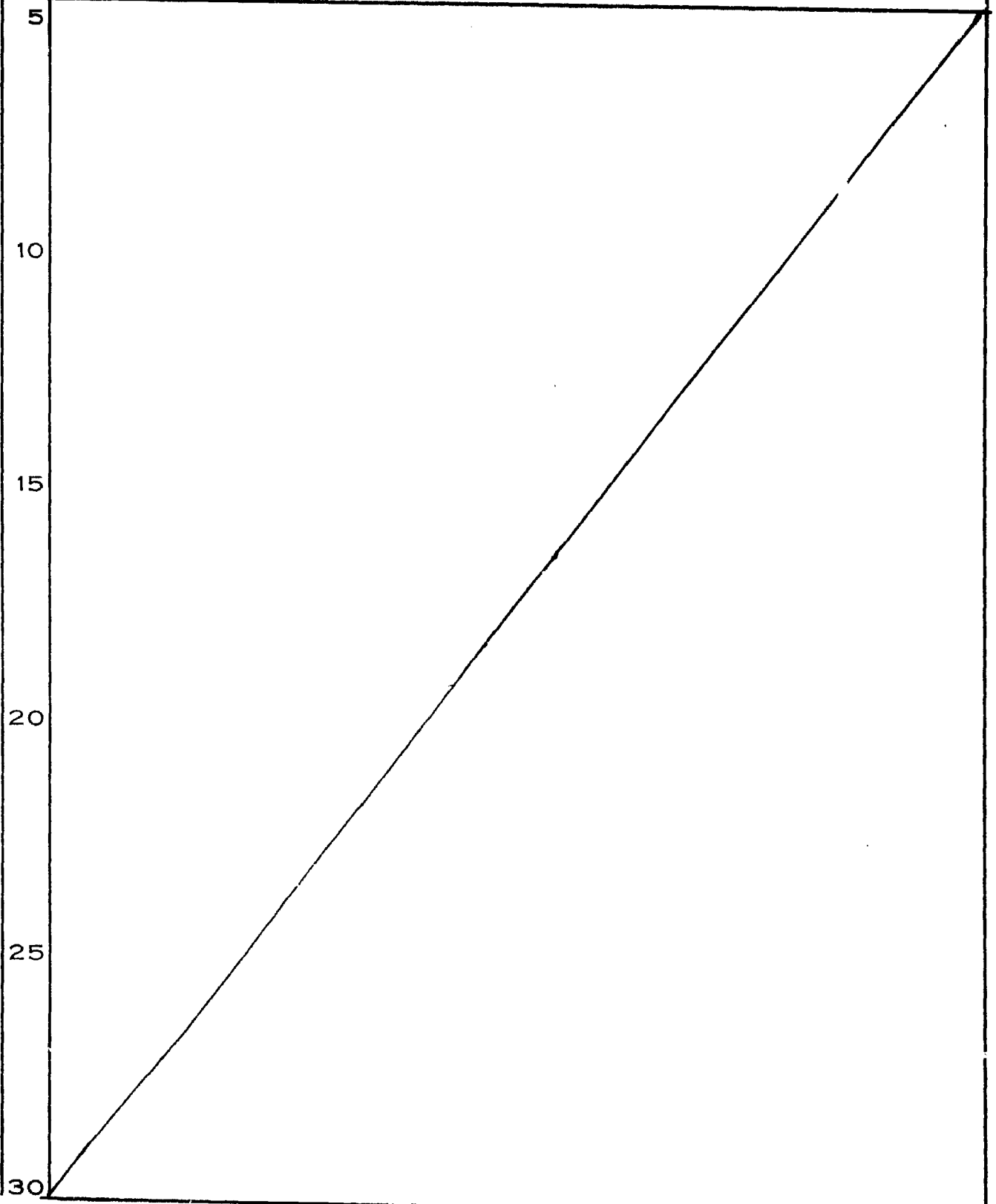
Como puede deducirse de las figuras 2 y 3, los casquetes esféricos 3 son todos de igual altura. Las cúpulas de los casquetes esféricos 3, forman, por lo tanto, un plano portador 5. La forma de casquete de las superficies portadoras y la formación del plano portador 5 garantizan un excelente apoyo del pliego, que deba imprimirse en la otra cara. Esta disposición de los casquetes esféricos 3 impide además el desgaste prematuro de superficies portadoras, situadas más altas, como es el caso en las hojas conocidas, soportadoras de pliegos.

1 La hoja 2 guijera de pliegos, según la figura 2, consiste
en dos capas, es decir, la capa portadora 6 de níquel y -
la capa de cubierta 7 de cromo. La capa portadora 6 puede
5 fabricarse, por ejemplo, por galvanofórmación en que, sin
embargo, las cúpulas soportadoras todavía presentan una -
microaspereza relativamente grande. En otro baño puede a-
plicarse la delgada capa de cromo 7. En su superficie se
hará esencialmente más lisa que la capa portadora 6. Por
ello tiene tal hoja portadora de pliegos, desde el comien-
10 zo del desgaste, una conducta de entrega de tinta igualmen-
te buena, mientras que durante el uso de la hoja portadora,
sólo después de un cierto alisamiento de la microaspereza,
se consigue la óptima conducta de entrega de tinta. También
puede lavarse mejor la superficie cromada que la superfi-
15 cie algo más aspérea de la capa portadora 6.

Después de la fabricación de la capa portadora 6, mediante
galvanofórmación primeramente deben plegarse los cantos 8
de tensión, antes de aplicarse, en el baño de cromo, la -
capa de cubierta 7.

20 El ejemplo de ejecución puede experimentar modificaciones,
por ejemplo, porque, en lugar de la capa portadora 6, fabri-
cada por galvano-fórmación de níquel, encuentra utilización
una chapa de acero de cromo-níquel, estampada, respectiva-
mente c-orroída, o una hoja de plástico estampada, respec-
25 tivamente corroída, por ejemplo, un material termoplástico
duro, adecuado respecto a buena conducta de entrega de tin-
ta, de cloruro de polivinilo, poliéster, poliamida o vidrio.
El material termoplástico, sin embargo, debe presentar un
elevado módulo de elasticidad, porque el mismo, en otro -
30

caso, en la rendija de impresión, a consecuencia del proce
so de bataneo, cedería y ocasionaria impresión más ancha.
El presente modelo de utilidad, recaerá sobre las siguien-
tes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES
=====

1

5

10

15

20

25

30

1 - Hoja guiadora de pliegos, como elevadora para cilindros de contrapresión, de máquinas de imprenta de rotación-off-set, para tirada en blanco y retracción, una de cuyas superficies está constituida lisa y cuya superficie opuesta está provista de casquetes esféricos, distribuidos estadísticamente de modo uniforme, de igual altura, caracterizada porque sobre la superficie estructural de una capa portadora, químicamente resistente, resistente al desgaste y no flexible, con buena conducta de entrega de tinta, está aplicada una capa de cromo delgada, que iguala la microasperidad.

2 - Hoja guiadora de pliegos, según la reivindicación 1, - caracterizada porque, como capa portadora, están previstos, níquel o acero de cromo-níquel.

3 - Hoja guiadora de pliegos, según la reivindicación 1, - caracterizada porque encuentra utilización una capa portadora de material plástico, con alto módulo de elasticidad, por ejemplo, poliamida o cloruro de polivinilo.

4 - Hoja guiadora de pliegos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la capa portadora está plegada en los cantos, en los extremos para tensar, antes de haberse aplicado la capa de cromo.

5 - Hoja guiadora de pliegos, como elevadora para cilindros de contrapresión.

1

Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva y consta de nueve hojas de texto foliadas y escri-
tas a máquina por una sola de sus caras y el plano que a
la misma se acompaña.

Madrid, a 19 ABR. 1980

5

CARLOS POBB
P. P.

Fdo.: Pedro Matemoreo

10

15

20

25

30

Fig 3

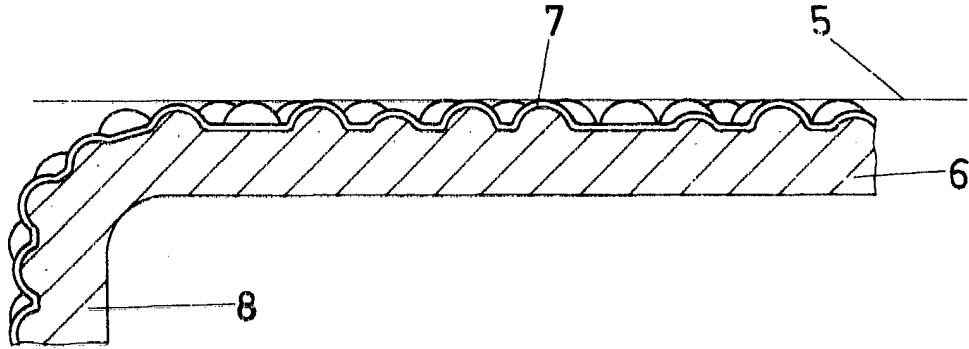


Fig 2

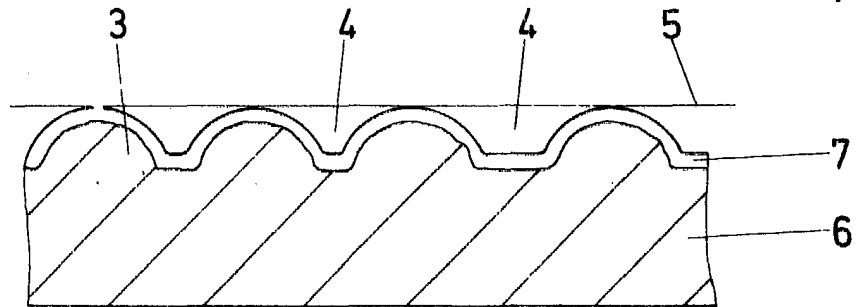
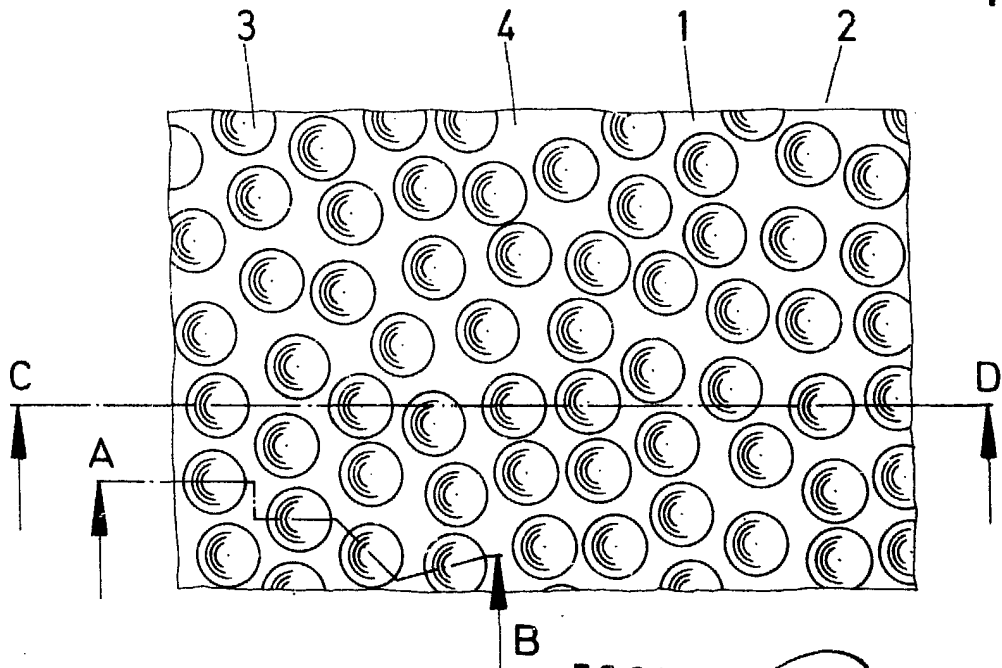


Fig 1



ESCALA VARIABLE

CARLOS DIEB

Fde.: Pedro Matamorón