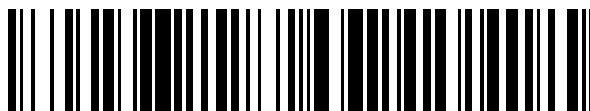


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 768 923**

51 Int. Cl.:

A47C 1/12

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.02.2015 PCT/US2015/017328**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.08.2015 WO15127454**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2015 E 15707253 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.11.2019 EP 3110293**

54 Título: **Asiento**

30 Prioridad:

24.02.2014 US 201461943968 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

24.06.2020

73 Titular/es:

**BOBRICK WASHROOM EQUIPMENT, INC.
(100.0%)
6901 Tujunga Avenue
North Hollywood CA 91605-6213, US**

72 Inventor/es:

BABIKIAN, DIKRAN

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 768 923 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Asiento

5 Antecedentes

Lo asientos, tales como los asientos elevadores usados sobre las sillas, como por ejemplo en los cines para soportar a los niños, incluyen una superficie de asiento elevada y patas que se extienden desde la superficie de asiento. Un material tipo Velcro se adhiere normalmente a la base de las patas, de modo que cuando el asiento infantil se coloca en la parte superior de la superficie de asiento, el material tipo Velcro se engancha con la superficie de tejido del asiento y se agarra a ella. Se conocen otros asientos de este tipo por los documentos US4950033 A, DE9416126U U1 y WO2014018916 A1. El problema con este tipo de asientos es que el Velcro muchas veces se delamina o se desconecta de la base del asiento infantil. Además, cuando se retira el asiento, el material tipo Velcro tiende a dañar el tejido del asiento ya que extrae o raspa las fibras del asiento creando pelusa en el tejido del asiento y, a menudo, debilita el tejido conduciendo a la formación de agujeros en el tejido.

Sumario de la invención

De acuerdo con la invención, se proporciona un asiento como el reivindicado en la reivindicación 1 o en la reivindicación 7. En una realización de ejemplo, se proporciona un asiento, tal como un asiento infantil, que incluye una superficie de asiento, una superficie periférica que se extiende transversalmente desde la superficie del asiento, una superficie de base que se extiende desde la superficie periférica y una pluralidad de protuberancias que se extienden desde la superficie de base. En otra realización de ejemplo, la superficie de base se extiende transversalmente por toda la superficie periférica. En una realización de ejemplo adicional, la superficie de base es una superficie anular. En otra realización de ejemplo más, la base incluye un primer lado opuesto y un segundo lado, un tercer lado que se extiende entre los lados primero y segundo, un cuarto lado opuesto al tercer lado y que se extiende entre los lados primero y segundo. En una realización de ejemplo adicional, la pluralidad de protuberancias se extiende solo desde los lados primero y segundo. En un primer aspecto de la invención, las protuberancias son protuberancias romas. En una realización de ejemplo, las protuberancias son protuberancias alargadas, alargadas a lo largo de la base, y cada una de la pluralidad de protuberancias tiene una longitud a lo largo de la base, una anchura transversal a la base y una altura que se extiende desde la base, de modo que la longitud es mayor que la anchura y mayor que la altura. En otra realización de ejemplo, la altura está en el intervalo de 1 a 5 mm, la anchura está en el intervalo de 2 a 7 mm, y en la que la longitud está en el intervalo de 3 a 15 mm, en donde la longitud es mayor que la anchura que es mayor que la altura. En un segundo aspecto de la invención, las protuberancias son protuberancias romas y cada una de la pluralidad de protuberancias es semiesférica. En una realización de ejemplo adicional, cada una de la pluralidad de protuberancias tiene una altura que se extiende desde la base de manera que cada protuberancia tiene al menos una dimensión transversal a su altura en el intervalo de 2 a 10 mm. En otra realización de ejemplo adicional, la superficie de base está hecha de un primer material y las protuberancias están hechas de un segundo material diferente al primer material.

En una realización de ejemplo adicional, se proporciona un asiento, tal como un asiento infantil, y una combinación de superficie de soporte que incluye una superficie de soporte, un asiento que descansa sobre la superficie de soporte y que incluye una superficie de asiento, una superficie periférica que se extiende transversalmente desde la superficie del asiento, una superficie de base que se extiende desde la superficie periférica y una pluralidad de protuberancias que se extienden desde la superficie de base y se enganchan a la superficie de soporte. En otra realización de ejemplo más, la superficie de soporte es una superficie de tejido. En otra realización de ejemplo, la superficie de soporte es una superficie de cuero. En otra realización de ejemplo más, la superficie de soporte es una superficie de plástico. En una realización de ejemplo, la superficie de soporte es una superficie de un asiento. En otra realización de ejemplo, la superficie de soporte es una superficie de un asiento de cine. En otra realización de ejemplo más, la superficie de base se extiende transversalmente por toda la superficie periférica. En una realización de ejemplo adicional, la superficie de base es una superficie anular. En otra realización de ejemplo más, la base incluye un primer lado opuesto y un segundo lado, un tercer lado que se extiende entre los lados primero y segundo, un cuarto lado opuesto al tercer lado y que se extiende entre los lados primero y segundo. En una realización de ejemplo adicional, la pluralidad de protuberancias se extiende solo desde los lados primero y segundo. En otra realización de ejemplo adicional, las protuberancias son protuberancias romas. En una realización de ejemplo, las protuberancias son protuberancias alargadas, alargadas a lo largo de la base, y cada una de la pluralidad de protuberancias tiene una longitud a lo largo de la base, una anchura transversal a la base y una altura que se extiende desde la base, de modo que la longitud es mayor que la anchura y mayor que la altura. De acuerdo con un primer aspecto de la invención, la altura está en el intervalo de 1 a 5 mm, la anchura está en el intervalo de 2 a 7 mm, y la longitud está en el intervalo de 3 a 15 mm, en donde la longitud es mayor que la anchura que es mayor que la altura. En aún un segundo aspecto de la invención, cada una de la pluralidad de protuberancias es semiesférica. En una realización de ejemplo adicional, cada una de la pluralidad de protuberancias tiene una altura que se extiende desde la base de manera que cada protuberancia tiene al menos una dimensión transversal a su altura en el intervalo de 2 a 10 mm. En otra realización de ejemplo adicional, la superficie de base está hecha de un primer material y las protuberancias están hechas de un segundo material diferente al primer material.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de un asiento de realización de ejemplo.
 La figura 2 es una vista inferior del asiento de realización de ejemplo mostrado en la figura 1.
 La figura 3 es una vista lateral del asiento de realización de ejemplo mostrado en la figura 1.
 La figura 4 es una vista inferior de otro asiento de realización de ejemplo.
 Las figuras 5A y 5B representan vistas parciales despiezadas de las figuras 2 y 3, respectivamente.
 La figura 6 es una vista parcial despiezada de otro asiento de realización de ejemplo.

Descripción detallada

En una realización de ejemplo, un asiento, tal como un asiento infantil, 10 de la presente divulgación tiene una estructura unitaria que incluye una superficie de asiento 12 y una superficie periférica 14 que se extiende transversalmente desde la superficie de asiento, como se muestra, por ejemplo, en la figura 1. Las realizaciones de ejemplo se describen en el presente documento en referencia a un asiento infantil solo con fines ilustrativos. En una realización de ejemplo, el asiento es un asiento infantil. En otras realizaciones de ejemplo, el asiento puede ser un asiento para adultos. Una base 16 se define en la parte inferior de la superficie periférica del asiento, como se muestra, por ejemplo, en las figuras 1 y 2. La superficie periférica en una realización de ejemplo define una superficie delantera 18 opuesta a una superficie trasera 20 y dos superficies laterales opuestas 22, 24 que se extienden entre la superficie delantera 18 y la superficie trasera 20. En una realización de ejemplo, el asiento se moldea, como por ejemplo mediante moldeo por inyección, moldeo rotacional u otro proceso de moldeo a partir de un solo material. Los materiales de ejemplo que pueden usarse para formar el asiento incluyen, pero no se limitan a, polietileno, polipropileno, ABC y combinaciones de los mismos. La base 16 se extiende transversalmente o radialmente hacia fuera desde la superficie periférica del asiento, como se muestra, por ejemplo, en las figuras 1 y 2. En otras realizaciones de ejemplo, la base puede extenderse radialmente hacia dentro desde la superficie periférica. En otras realizaciones de ejemplo, la base puede extenderse a lo largo de toda la superficie periférica. En tal realización, la base tiene una porción delantera 26 que se extiende desde la superficie delantera 18, una porción trasera 28 que se extiende desde la superficie trasera 20 y dos porciones laterales opuestas 30, 32, que se extiende desde las superficies laterales opuestas 20 y 22, respectivamente, como se muestra, por ejemplo, en la figura 2. En otras realizaciones de ejemplo, la base puede extenderse a lo largo de una porción o porciones de la superficie periférica. Por ejemplo, puede extenderse solo a lo largo de superficies opuestas de la superficie periférica, es decir, puede extenderse solo desde las superficies delantera y trasera o desde las dos superficies laterales opuestas. En otras palabras, la base puede tener solo una porción delantera y una porción trasera o dos porciones laterales, o cualquiera de las dos porciones o cualquier porción de las mismas.

Las protuberancias 34 se extienden desde la base 16, como se muestra, por ejemplo, en las figuras 2, 3 y 4. En una realización de ejemplo, las protuberancias se extienden solo desde las porciones laterales 30, 32 de la base, como se muestra, por ejemplo, en la figura 2. En una realización de ejemplo, cada protuberancia define una superficie roma, no afilada. En una realización de ejemplo, como se muestra en las figuras 2 y 3, las protuberancias son protuberancias alargadas 36 en forma de nervaduras que se extienden por debajo de la base y desde la base y que están separadas entre sí. Estas protuberancias pueden ser paralelas entre sí. También pueden estar escalonadas unas con respecto a otras. Como se muestra en la figura 2, en una realización de ejemplo, estas protuberancias en forma de nervaduras tienen una longitud 40 que puede discurrir a lo largo de una anchura 42 de la porción de base. A este respecto, cuando el asiento se coloca sobre su base sobre una superficie, las protuberancias en forma de nervaduras proporcionan más fricción contra dicha superficie en una dirección transversal a la anchura 42. En una realización de ejemplo, las protuberancias discurren a lo largo de una porción de la anchura de cada porción de base en la que se forman o a lo largo de toda la anchura de cada porción de base en la que se forman. En otra realización de ejemplo, las protuberancias pueden extenderse desde todas las porciones de base, es decir, las porciones delantera y trasera así como las porciones laterales, como se muestra, por ejemplo, en la figura 4. En otra realización de ejemplo, las protuberancias abarcan solo una porción de al menos una de las porciones de base.

En otra realización de ejemplo, en lugar de protuberancias en forma de nervaduras, las protuberancias semiesféricas 42 pueden extenderse desde la(s) porción(es) de base, como se muestra, por ejemplo, en la figura 4. Las protuberancias pueden estar separadas y pueden estar escalonadas. Las mismas protuberancias 34 pueden ser redondas con una superficie superior más plana, como se muestra, por ejemplo, en la figura 6. En una realización de ejemplo, tales protuberancias tienen una altura 58 de aproximadamente 2,8 mm y un diámetro 60 de aproximadamente 3,8 mm.

En una realización de ejemplo, las protuberancias y la base están formadas del mismo material. En otra realización de ejemplo, las protuberancias pueden estar formadas de un material diferente que al menos una porción principal del asiento infantil. En una realización de ejemplo adicional, las protuberancias están formadas de un material diferente que todo el asiento. En otras realizaciones de ejemplo adicionales, las protuberancias y/o al menos una porción del asiento están hechas de un primer material mientras que el resto del asiento está hecho de un segundo material diferente u otros materiales diferentes. Sin embargo, el asiento en una realización de ejemplo se forma como una estructura unitaria en la que el asiento y las protuberancias se forman durante el mismo proceso, como por ejemplo durante el mismo proceso de moldeo. En la realización de ejemplo mostrada, el asiento es una superficie continua. A

este respecto, es fácil de fabricar. En una realización de ejemplo, cuando el asiento infantil se coloca en un asiento normal, como por ejemplo un asiento de cine, las protuberancias presionan contra el tejido cuando el niño se sienta en el asiento infantil, creando una fricción suficiente que evita que el asiento infantil se deslice en relación con el asiento. Además, las protuberancias romas no dañan el tejido, a diferencia del Velcro. Es más, como las protuberancias se forman integralmente con un asiento infantil, no se delaminan del asiento infantil.

Para proporcionar un agarre suficiente con el asiento sobre el que descansa el niño, en una realización de ejemplo, cada protuberancia tiene una altura 50 en el intervalo de 1 a 5 mm, una anchura 52 en el intervalo de 2 a 7 mm y una longitud 54 de 3 a 15 mm (véanse las figuras 5A y 5B). En otras realizaciones de ejemplo, cada protuberancia tiene una altura en el intervalo de 2 a 4 mm, una anchura en el intervalo de 2 a 5 mm y una longitud de 5 a 10 mm. En una realización de ejemplo, la altura 50 es de aproximadamente 2,8 mm, la anchura 52 es de aproximadamente 3,8 mm y la longitud 54 es de aproximadamente 12,3 mm. La superficie superior tiene dos bordes redondeados opuestos, cada uno con un radio de aproximadamente 1,6 mm. En otras realizaciones de ejemplo, cada protuberancia tiene al menos una dimensión transversal a su altura (por ejemplo, longitud, anchura o diámetro) en el intervalo de 2 a 10 mm, preferentemente en el intervalo de 2 a 5 mm, y más preferentemente en el intervalo de 3 a 5 mm. Además, a diferencia del Velcro, las protuberancias permiten que el asiento infantil se use en asientos o sillas de cuero, plástico y otros materiales superficiales, ya que las protuberancias de la presente divulgación no dañarán dichos materiales en dichos asientos o sillas.

En otras realizaciones de ejemplo, en lugar de que la base sea anular, la base se extiende a lo largo de toda la parte inferior del asiento infantil. Por ejemplo, la base se extiende toda la distancia entre las dos superficies laterales 22, 24 y entre la primera superficie 18 y la superficie trasera 20. Aunque esta invención se ha descrito en detalle con referencias particulares a realizaciones de la misma, las realizaciones descritas en el presente documento no pretenden ser exhaustivas ni limitar el alcance de la invención a las formas exactas divulgadas.

REIVINDICACIONES

1. Un asiento (10) que comprende:

5 una superficie de asiento (12);
una superficie periférica (14) que se extiende transversalmente desde la superficie de asiento;
una superficie de base (16) que se extiende a lo largo de una dirección transversalmente desde toda la superficie
periférica (14); y
10 una pluralidad de protuberancias romas (34, 36) que se extienden desde la superficie de base (16), en el que la
pluralidad de protuberancias romas (34, 36) son protuberancias alargadas (34, 36) alargadas a lo largo de la
superficie de base (16), en el que cada una de dicha pluralidad de protuberancias romas (34, 36) tiene una longitud
(54) a lo largo de la superficie de base (16), una anchura (52) transversal a la superficie de base (16) y una altura
(50) que se extiende desde la superficie de base, en donde la altura (50) está en el intervalo de 1 a 5 mm, la
15 anchura (52) está en el intervalo de 2 a 7 mm, y en donde la longitud (54) está en el intervalo de 3 a 15 mm, en
donde la longitud (54) es mayor que la anchura (52), y la anchura (52) es mayor que la altura (50), en el que dichas
protuberancias romas (34, 36) proporcionan suficiente fricción para impedir el movimiento de deslizamiento de
dicho asiento (10) en relación a una superficie de soporte que comprende al menos uno de un tejido, cuero o
plástico, cuando dicho asiento se coloca en dicha superficie de soporte.

20 2. El asiento (10) de la reivindicación 1, en el que la superficie de base (16) comprende un primer lado opuesto y
separado de un segundo lado, un tercer lado que se extiende entre los lados primero y segundo, un cuarto lado
opuesto al tercer lado y que se extiende entre los lados primero y segundo, en el que el cuarto lado está separado del
tercer lado.

25 3. El asiento de la reivindicación 2, en el que la pluralidad de protuberancias romas (34, 36) se extienden desde los
lados primero y segundo.

4. El asiento de la reivindicación 1, en el que la superficie de base (16) está hecha de un primer material y las
30 protuberancias romas (34, 36) están hechas de un segundo material diferente al primer material.

5. El asiento (10) de cualquier reivindicación precedente, en el que dicha pluralidad de protuberancias romas (34, 36)
se extiende desde cada uno de los lados primero, segundo, tercero y cuarto.

35 6. El asiento (10) de cualquier reivindicación precedente que descansa sobre dicha superficie de soporte.

7. Un asiento (10) que comprende:

una superficie de asiento (12),
una superficie periférica (14) que se extiende transversalmente desde la superficie de asiento (12),
40 una superficie de base (16) que se extiende desde la superficie periférica (14), y
una pluralidad de protuberancias romas (34, 43) que se extienden desde la superficie de base (16) en el que cada
una de dicha pluralidad de protuberancias romas (34, 43) es semiesférica, en el que dichas protuberancias romas
(34, 43) proporcionan fricción suficiente para impedir el movimiento de deslizamiento de dicho asiento (10) en
relación a una superficie de soporte que comprende al menos uno de un tejido, cuero o plástico, cuando dicho
45 asiento (10) se coloca en dicha superficie de soporte.

8. El asiento (10) de la reivindicación 7, en el que la superficie de base (16) comprende un primer lado opuesto y
separado de un segundo lado, un tercer lado que se extiende entre los lados primero y segundo, un cuarto lado
opuesto al tercer lado y que se extiende entre los lados primero y segundo, en el que el cuarto lado está separado del
50 tercer lado.

9. El asiento (10) de la reivindicación 8, en el que la pluralidad de protuberancias romas (34, 43) se extienden desde
los lados primero y segundo.

55 10. El asiento de cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, en el que la superficie de base (16) está hecha de un primer
material y las protuberancias romas (34, 43) están hechas de un segundo material diferente al primer material.

11. El asiento (10) de cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, en el que dichas protuberancias semiesféricas (34,
43) comprenden una primera fila de protuberancias semiesféricas (34, 43) adyacentes a una segunda fila de
60 protuberancias semiesféricas (34, 43), en el que la primera fila de protuberancias semiesféricas (34, 43) está
escalonada con respecto a la segunda fila de protuberancias semiesféricas (34, 43).

12. El asiento (10) de cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11, en el que dicha pluralidad de protuberancias romas
(34, 43) se extiende desde cada uno de los lados primero, segundo, tercero y cuarto.

65 13. El asiento (10) de cualquiera de las reivindicaciones 7 a 12, que descansa sobre dicha superficie de soporte.

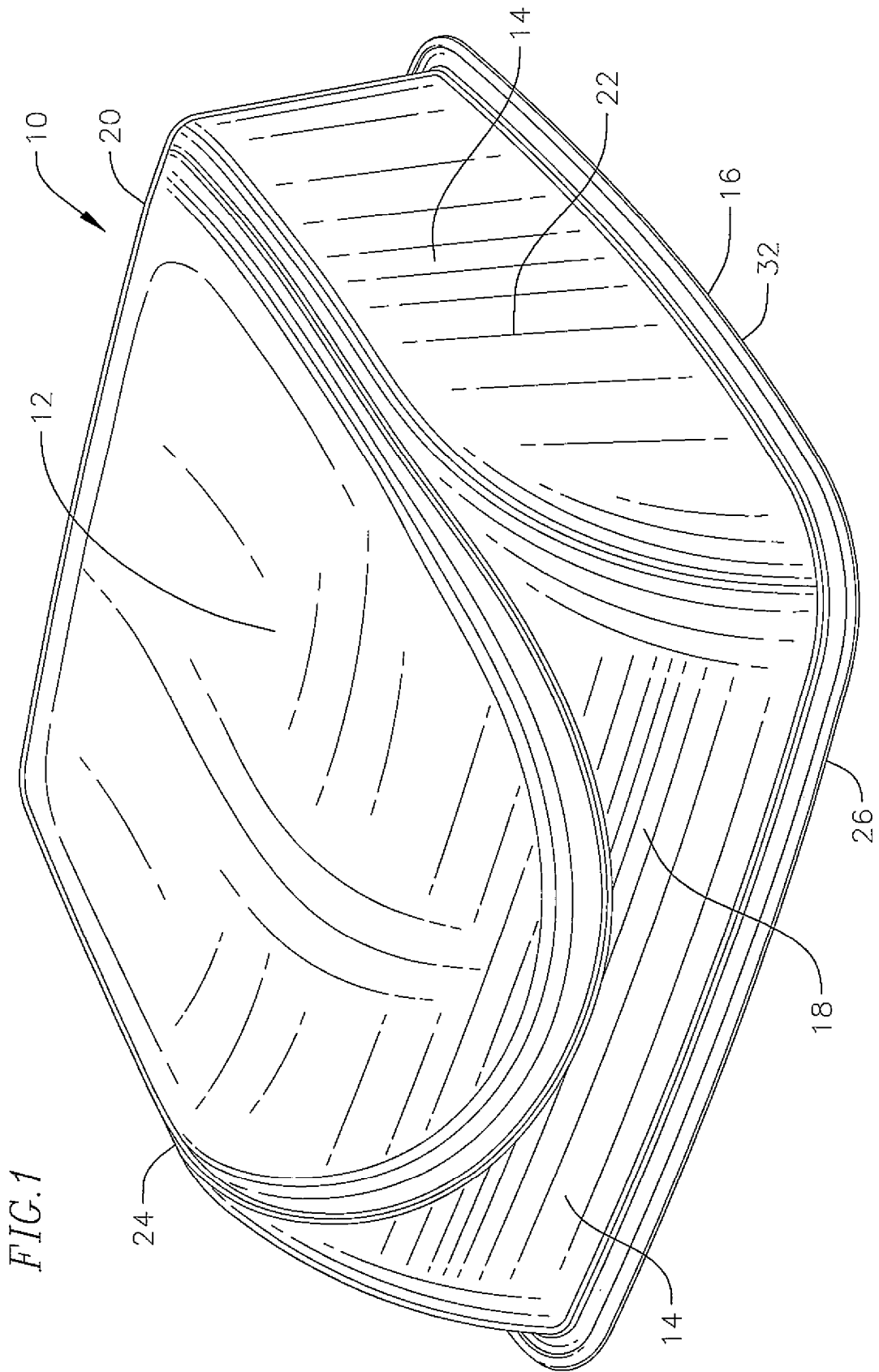
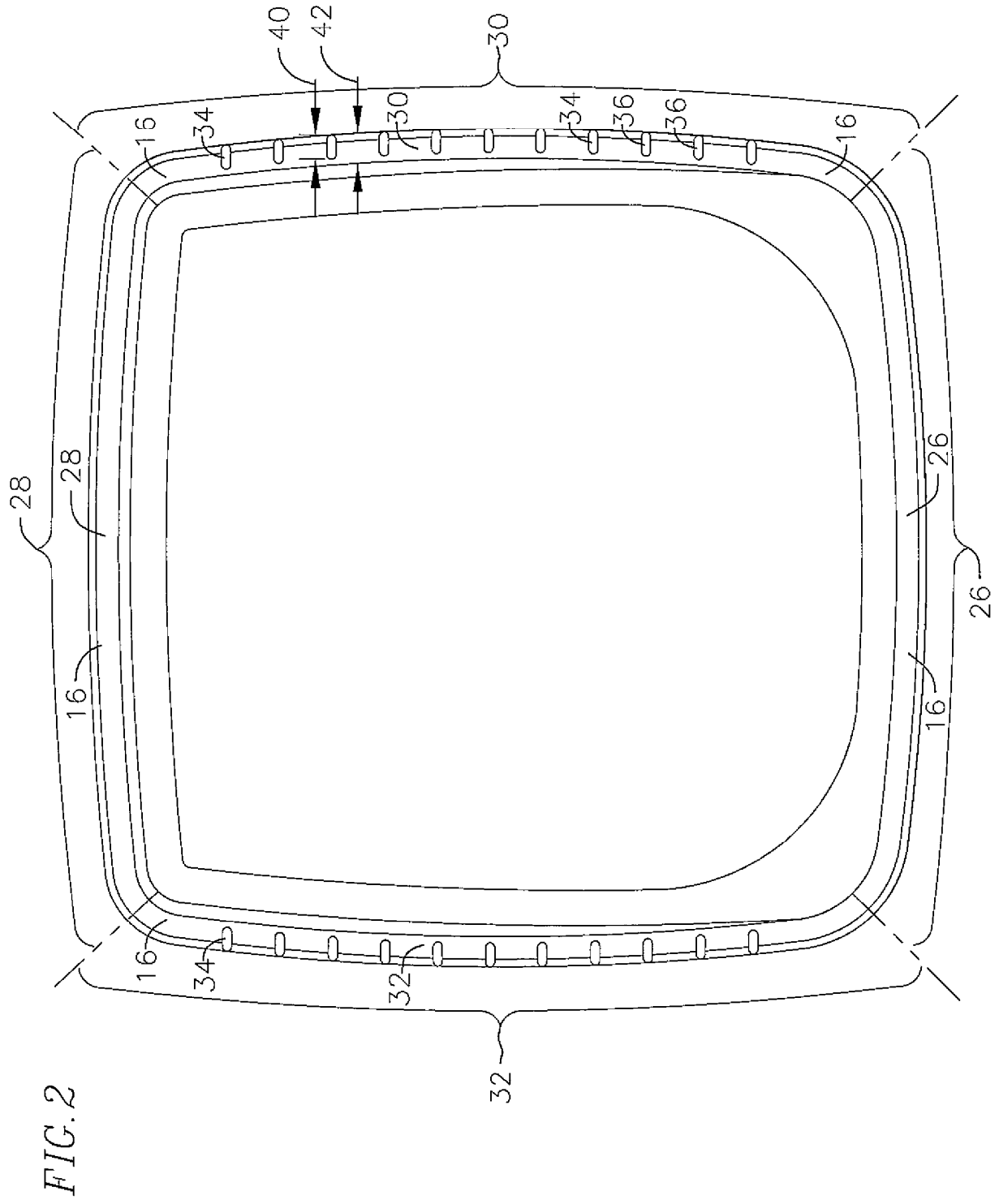
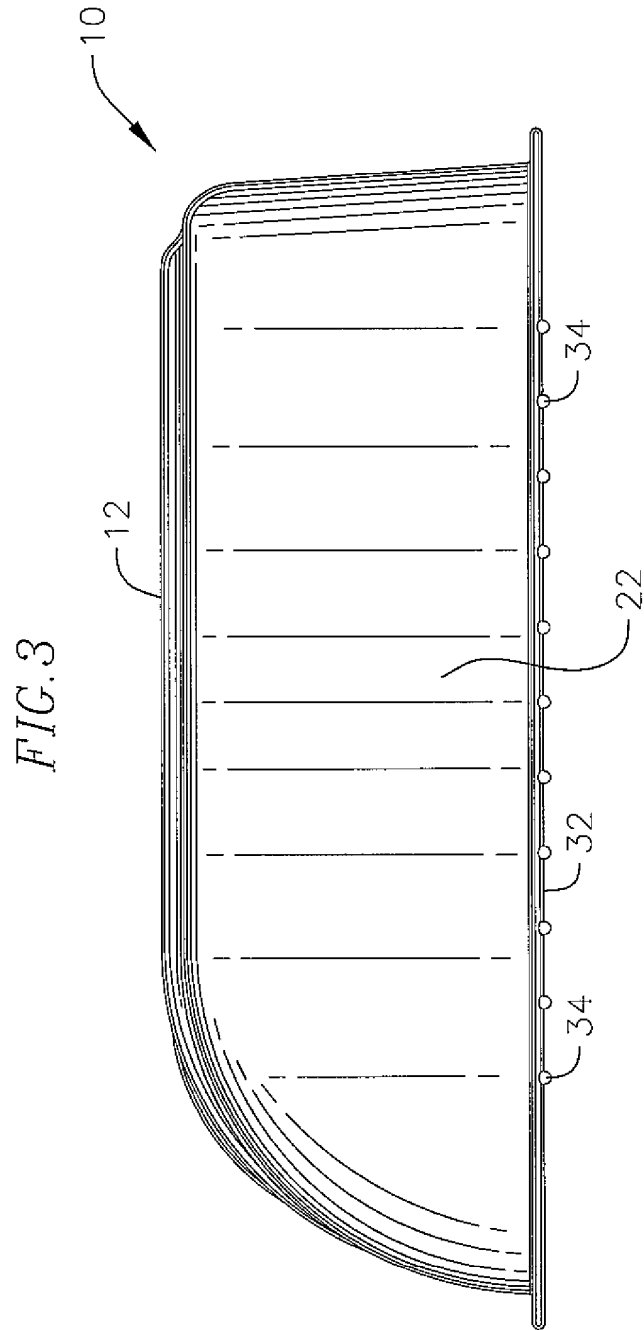


FIG. 1





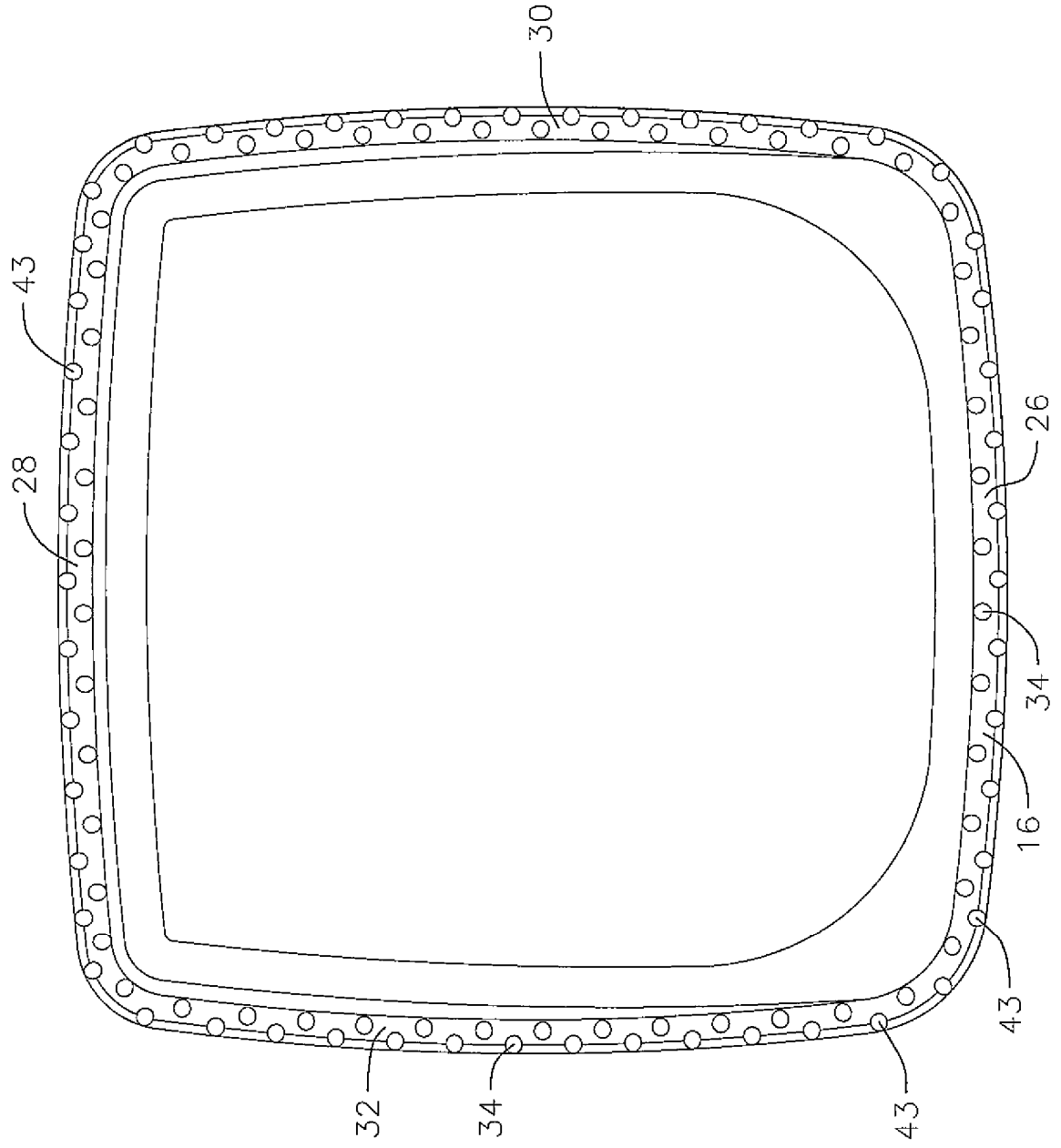


FIG. 4

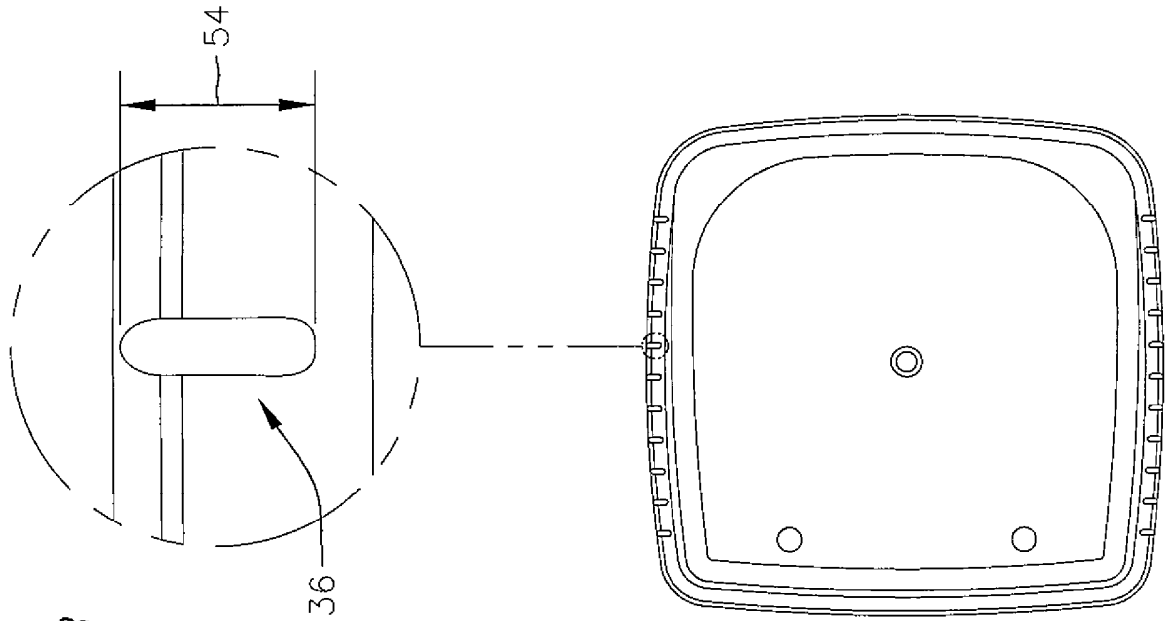


FIG. 5B

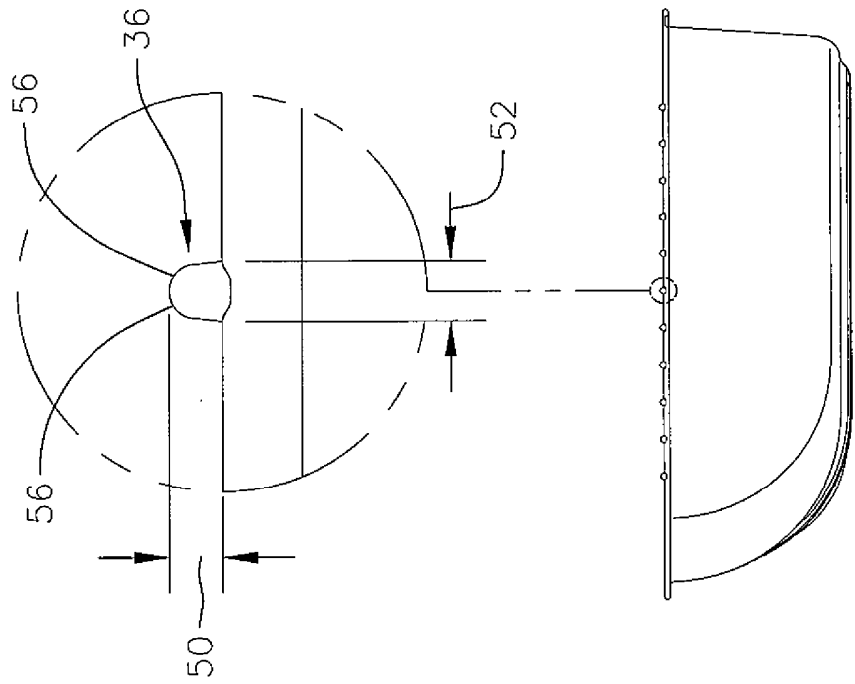


FIG. 5A

