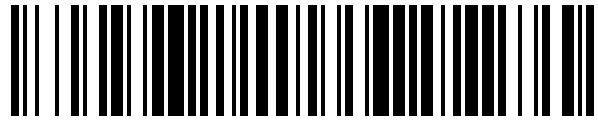


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 226 345**

21 Número de solicitud: 201930144

51 Int. Cl.:

A47C 1/08

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.01.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.03.2019

71 Solicitantes:

**PERALES BOTIA, Francisco Javier (100.0%)
Av. Cortes Valencianas, 41 pta.110
46015 VALENCIA ES**

72 Inventor/es:

PERALES BOTIA, Francisco Javier

74 Agente/Representante:

CHANZA PATENTES Y MARCAS, SLP

54 Título: **ACCESORIOS DE SEGURIDAD DE SILLA AUXILIAR PARA ESTACION ERGONOMICA
PROFESIONAL DE PELUQUERIA Y ESTETICA**

ES 1 226 345 U

DESCRIPCION

ACCESORIOS DE SEGURIDAD DE SILLA AUXILIAR PARA ESTACION ERGONOMICA PROFESIONAL DE PELUQUERIA Y ESTETICA

SECTOR DE LA TÉCNICA

La invención que se protege en este Modelo de Utilidad, consiste en
5 accesorios de seguridad aplicados a sillas auxiliares para estaciones
ergonómicas profesionales de peluquería y barbería que facilitan, de modo
unitario y conjunto, el uso de utensilios e instrumental de trabajo, la seguridad
de trabajo, y la limpieza del área de trabajo. Este conjunto de accesorios
completa y complementa la patente española del mismo inventor con número
10 de publicación ES2595530 PERALES BOTIA (2016).

Se trata, por tanto, de accesorios que se disponen en la parte superior,
media e inferior de una silla ergonómica de trabajo. Dicho conjunto de
componentes, son y se localizan en: bandejas porta-objetos (parte superior); un
15 dispositivo de guiado del asiento en movimiento horizontal, un alza del eje del
asiento, y un dispositivo transversal acoplado de modo solidario de una silla
auxiliar cuyo cilindro vertical permite su radio de giro de 105° (parte media); un
pedal, y, finalmente, un aspirador eléctrico de suelos (parte inferior).

20 Todo ello, permitiendo la incorporación o salida del usuario sin
dificultades, a la vez que facilitando los trabajos profesionales de peluquería,
barbería, y estética con eficiencia, seguridad laboral y limpieza. Esta es la
finalidad practica de la suma eficaz y concurrente de todos los componentes.

25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La utilización de bandejas auxiliares de sobremesa o asientos auxiliares (banquetas, taburetes, sillas plegables, etc..) son ya conocidas para las tareas de salones de peluquería, barbería y belleza. Esto permite que la labor de los profesionales pueda desempeñarse con condiciones de comodidad y sin necesidad de encontrar continuamente de pie, para los trabajos y retoques en cara, pelo y cabeza de los usuarios. Pero siempre con las limitaciones de la distancia de estanterías, espejos, taburetes no rodantes ni movibles. E inclusive, para banquetas o taburetes rodantes, el problema de desplazamientos inesperados o accidentales. Y ello, sin contar con tareas de limpieza posterior de restos de partes de cabello cortadas y caídas de usuarios que también pueden obstaculizar, entorpecer los ruedines de dichos taburetes o de provocar accidentes al profesional en su trabajo.

En la actualidad, ya es conocida la patente española con número de publicación ES2595530 PERALES BOTIA et al. (2016) sobre una estación de trabajo ergonómica que facilita las tareas de peluquería y barbería. Sin embargo, aquellos trabajos de peluquería y estética que requieren mayor intensidad en los usuarios (retoques, perfilados, rizados, planchado, etc..) para una simetría y armonía en los acabados, exigen de un uso constante de utensilios o instrumental junto con movimientos continuos y veloces de los giros que necesita dotar de medios de prevención de accidentes mediante medidas de seguridad antivuelco para la silla auxiliar del profesional, como también indirectamente para el posible desplazamiento y arrastre de la silla principal del usuario en incidentes inesperados y fatales.

A tal efecto, con la presente invención se logra un dispositivo de seguridad que fundamentalmente permite de manera simultánea el uso de instrumental profesional, el giro del asiento dentro de una zona en la que no es posible volcar y que se basa en la configuración del cilindro o eje-mástil principal dispuesto en vertical de la silla auxiliar como en el brazo de anclado

dispuesto en horizontal de la misma con respecto a la silla principal. Así como, conjuntamente la función de limpieza del área de actuación profesional coincidente y sincrónica.

5 En suma, la finalidad de esta invención de un conjunto de accesorios que intervienen en su totalidad simultáneamente o individualmente es la de dotar las máximas medidas que permitan garantizar las condiciones de trabajo y de operatividad de estas sillas profesionales con plena seguridad y eficiencia, a razón de los ensayos y test de pruebas mecánicas privados así como
10 mejoras que han sido llevadas a cabo entre los años 2017 y 2018 por el inventor.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

15 El principal objetivo de la invención es la seguridad e higiene de los profesionales y de los usuarios. En consecuencia, se lleva a la cabo la disposición de medios técnicos sobre una silla de profesional de la peluquería y barbería. De mayor a menor importancia a razón de la seguridad laboral, destaca como elemento principal la disposición de un sistema mecánico de la
20 limitación del giro tiene como finalidad evitar el vuelco mediante topes mecánicos estratégicamente colocados que solo permiten el giro del asiento de forma que el usuario pueda incorporarse o salir del mismo de manera cómoda y lo más importante es que eviten que el sistema en conjunto vuelque. Basándose en la estabilidad de la silla auxiliar mediante la configuración del
25 cilindro o eje-mástil principal (vertical) sobre el que reposa el asiento de dicha silla auxiliar como en el brazo de anclado (horizontal) de la misma con respecto al pie y eje central de la silla principal.

30 La cualidad ergonómica, ya anticipada en la patente anterior del mismo inventor permite la versatilidad de movimientos de la silla auxiliar - movimiento vertical (arriba/abajo) y movimiento radial de giro hasta 105° -, sin embargo el sistema de fuelle vertical del cilindro-mástil de la silla auxiliar requiere de la

intervención de mecanismos de tope que garanticen la estabilidad y seguridad frente al desgaste y uso continuo e intensivo.

5 El usuario en su posición de sentado es movido en diferentes direcciones conforme al trabajo a realizar por el profesional de peluquería, estética o barbería. Dicho usuario puede subir/bajar, desplazarse horizontalmente y girar en movimientos rápidos y secuenciales a discreción.

10 Para ello, se dispone de una silla auxiliar mediante la configuración del cilindro o eje-mástil principal (vertical) sobre el que reposa el asiento de dicha silla auxiliar como en el brazo de anclado (horizontal) de la misma con respecto al pie y eje central de la silla principal en un movimiento solidario. Dicha silla auxiliar, contempla la incorporación de bandejas retractiles porta-objetos con oquedades a modo de compartimentos para útiles y aparatos, en movimiento
15 horizontal de unión/desunión por sí mismo o de tipo imantado en su extremo de intersección o posición cerrada, que sustituyen al tradicional carro auxiliar ancladas al sillín.

20 Junto a la silla auxiliar afianzada, y las bandejas retractiles, es necesario acometer un limitador de giro. Este giro es necesario para ayudar a la ergonomía del profesional en su puesto de trabajo y debe permitir la abertura suficiente para la incorporación o salida del mismo de manera fácil. El profesional puede moverse con total libertad, para adaptarse a su zona cómoda de trabajo según su envergadura o su necesidad. Además, el giro, se debe
25 realizar de manera segura, garantizando en todo momento la estabilidad del conjunto evitando que el sistema vuelque.

30 Por tanto, es necesario la incorporación de un sistema totalmente mecánico, que lo limite, que sea seguro y fiable y que a la vez permita toda su funcionalidad. La limitación mecánica del giro consiste en la intervención sobre tres de los elementos existentes:

El primer elemento sobre el que se ha de actuar, es el mástil vertical, un tubo por el que sube/baja y gira el fuelle. La actuación consiste en la colocación en su interior de dos topes físicos a lo largo de su longitud, separados entre ellos unos grados de apertura, de forma que sirvan como final de carrera al fuelle en el movimiento de giro entre ellos. El segundo elemento que se modifica, es el propio fuelle. Y en concreto, actuamos sobre la parte móvil del mismo. En el que colocamos un saliente a modo de tope en su parte inferior y otro en su parte superior. El saliente que está en la zona inferior, tiene como objeto solo permitir al fuelle girar entre los dos topes verticales del tubo, mientras que el saliente que colocamos en la parte superior sirve para conectar con el asiento correspondiente y garantizar una sujeción rígida sin posibilidad de movimiento entre ellos.

Y por último, el elemento sobre el que se actúa es la propia sujeción del asiento al fuelle, un tubo redondo sujeto a una caja metálica en el que mecanizamos una abertura para permitir recibir el tope colocado en la parte superior del fuelle. Este mecanizado sirve de punto de amarre sin posibilidad de giro y sin equívocos en el montaje para la sujeción del asiento.

Además de los accesorios de silla auxiliar afianzada, bandejas retractiles, limitador de giro, para cubrir las necesidades de los usuarios y en concreto en lo referente a su altura, se ha diseñado con este objeto un nuevo componente de alza o codillo del asiento de esa silla auxiliar que aumenta la altura del asiento entre 1 a 20 cm, localizada entre la caja del asiento y el fuelle al que se sujeta. Ello permite que no sea necesaria la sustitución o intercambio de fuelles de diversas alturas, sino directamente su regulación en altura.

Finalmente, en la parte inferior se puede integrar un pedal liberador que acciona el pistón de gas para liberarlo de forma inmediata en su recorrido vertical como alternativa al mecanismo original, permitiendo la libertad de movimientos de todo el tronco superior y las manos del profesional. Mientras que en el brazo transversal de la silla auxiliar, se dispone de un aspirador

eléctrico extraíble mediante un tubo telescópico que cubre todo el entorno del movimiento semicircular del sillón principal del usuario.

5 En conclusión, la presente invención reúne un juego de accesorios de seguridad e higiene que comprende: el medio de afianzamiento de la silla auxiliar, bandejas retractiles en la silla auxiliar, el medio de limitación de giro de la silla auxiliar, el pedal liberador, y el aspirador eléctrico.

10 Además, los elementos incorporados para dotar la seguridad cumplen y se adecuan a los estándares de normalización industrial española e internacional sobre mobiliario y sillas de oficina y profesionales.

15 Todo ello contribuye a dotar unos resultados y aplicaciones donde se incorpora la invención, que no se dan en los medios ya conocidos.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20 Con referencia a la invención que se describe, se procede a configurar el juego o conjunto de accesorios de seguridad e higiene sobre una silla auxiliar por la incorporación de cinco elementos básicos: que comprende: el medio de afianzamiento de la silla auxiliar por un limitador de giro, bandejas retractiles en la silla auxiliar, el guiado mecánico de movimiento horizontal de la silla auxiliar, el pedal liberador, y el aspirador eléctrico.

25

1.El limitador de giro de la silla auxiliar. Este accesorio se localiza sobre el eje-mástil vertical de dicha silla auxiliar sobre el tubo por el que sube/baja y gira el fuelle. Este consiste en la colocación en su interior de dos topes físicos a lo largo de su longitud, uno superior (**1.a**) y otro inferior (**1.b**), separados entre ellos unos grados de apertura, de forma que sirvan como final de carrera al fuelle en el movimiento de giro entre ellos. A su vez en su parte móvil, el fuelle, colocamos un saliente a modo de tope en su parte inferior y otro en su parte superior. El saliente que está en la zona inferior, tiene como objeto solo permitir

30

al fuelle girar entre los dos topes verticales del tubo, mientras que el saliente que colocamos en la parte superior sirve para conectar con el asiento correspondiente y garantizar una sujeción rígida sin posibilidad de movimiento entre ellos. Y por último, el elemento sobre el que se actúa es la propia sujeción del asiento al fuelle, un tubo redondo sujeto a una caja metálica en el que mecanizamos una abertura para permitir recibir el tope mediante un tornillo roscado al mismo, colocado en la parte superior del fuelle. Este mecanizado sirve de punto de amarre sin posibilidad de giro y sin equívocos en el montaje para la sujeción del asiento.

10

2.Las bandejas retráctiles de la silla auxiliar. Se trata de un par de bandejas retráctiles porta-objetos **(2)** con oquedades a modo de compartimentos para útiles y aparatos, en movimiento horizontal de unión/desunión por sí mismo o de tipo imantado en su extremo de intersección o posición cerrada, que sustituyen al tradicional carro auxiliar ancladas al sillín. Esta realización puede ser configurada con más de dos bandejas interconectadas para el mismo área y espacio - tres bandejas, cuatro bandejas individuales interconectadas o más - hasta cubrir el entorno semicircular del respaldo y brazos de la silla auxiliar.

15

3. El guiado mecánico de movimiento horizontal del asiento de la silla auxiliar. La incorporación de un sistema guiado de deslizamiento del asiento **(3)** sobre el pistón de gas vertical permitiendo alejarse y acercarse al punto de giro principal, y por ello, para facilitar la proximidad o alejamiento en las labores sobre el usuario sentado en la silla principal.

25

4.Un alza o codillo del asiento **(4)** de la silla auxiliar que aumenta la altura del asiento entre 1 a 20 cm, localizada entre la caja del asiento y el fuelle al que se sujeta.

30

5. El pedal de la silla auxiliar. Se trata de un pedal convencional **(5)** de forma semicircular, troncóica o rectangular, que acciona un pistón de gas para liberar el limitador de giro descrito anteriormente en su recorrido vertical,

permitiendo la libertad de movimientos de todo el tronco superior y las manos del profesional.

5 6.El aspirador eléctrico. Este aspirador eléctrico (6) se ancla en la parte inferior y trasera de la silla auxiliar entre los ruedines, de modo fijo o extraíble, y con batería autónoma o conexión a red eléctrica.

10 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente mencionadas, se acompañan varios dibujos a la presente invención los cuales exponen como se especifica a continuación:

15

Figura 1: Vista general en perfil de una silla auxiliar del conjunto de los seis accesorios de seguridad incorporados: Un limitador de giro de la silla auxiliar (1.a,1.b), bandejas retráctiles (2), un guiado mecánico de movimiento horizontal del asiento (3), un alza o codillo del asiento (4), un pedal (5), y un aspirador eléctrico (6).

20

Figura 2: Vista parcial seccionada de una silla auxiliar con el limitador de giro (1.a,1.b).

25 **Figura 3:** Vista en detalle del limitador de giro.

Figura 4: Vista en alzado en movimiento semicircular de la silla principal con un par de bandejas retractiles en posición abierta (2).

30 **Figura 5:** Vista en alzado y perfil de una silla auxiliar con el movimiento de un par de bandejas retractiles en posición abierta y cerrada (2).

Figura 6: Vista en perfil del guiado mecánico de movimiento horizontal del asiento (3) de la silla auxiliar en posición cercana y alejada con respecto a la silla principal, y del alza o codillo (4).

5 **Figura 7:** Vista parcial en perfil de la parte inferior de la silla auxiliar conteniendo un aspirador eléctrico extraíble (6).

Figura 8: Vista en perfil del conjunto de accesorios con una vista ampliada del pedal liberador (5).

10

15

20

25

30

35

40

REIVINDICACIONES

1.- Accesorios de seguridad de silla auxiliar para estación ergonómica profesional de peluquería y estética descrita en la patente española
5 ES2595530 para dotarlo de seguridad e higiene en el trabajo **caracterizado porque** comprende un limitador de giro de la silla auxiliar sobre el tubo por el que sube/baja y gira el fuelle, mediante la colocación en su interior de dos
10 topes físicos a lo largo de su longitud **(1)**, separados entre ellos unos grados de apertura, de forma que sirvan como final de carrera al fuelle en el movimiento de giro entre ellos. A su vez en su parte móvil, el fuelle, se encuentra un saliente a modo de tope en su parte inferior y otro en su parte superior y una abertura para permitir recibir el tope mediante un tornillo roscado al mismo colocado en la parte superior del fuelle; unas bandejas retráctiles porta-objetos **(2)** con oquedades a modo de compartimentos en
15 movimiento horizontal de unión/desunión por sí mismo o de tipo imantado en su extremo de intersección o posición cerrada; un sistema del guiado mecánico con deslizamiento horizontal del asiento **(3)** sobre el pistón de gas; un alza o codillo del asiento **(4)** de esa silla auxiliar que aumenta la altura del asiento entre 1 a 20 cm, localizada entre la caja del asiento y el fuelle al que se sujeta; un pedal accionado por un pistón de gas **(5)**; y un aspirador eléctrico **(6)** anclado en la parte inferior y trasera de la silla auxiliar entre los
20 ruedines, de modo fijo o extraíble, y con batería autónoma o conexión a red eléctrica.

25

30

FIG.1

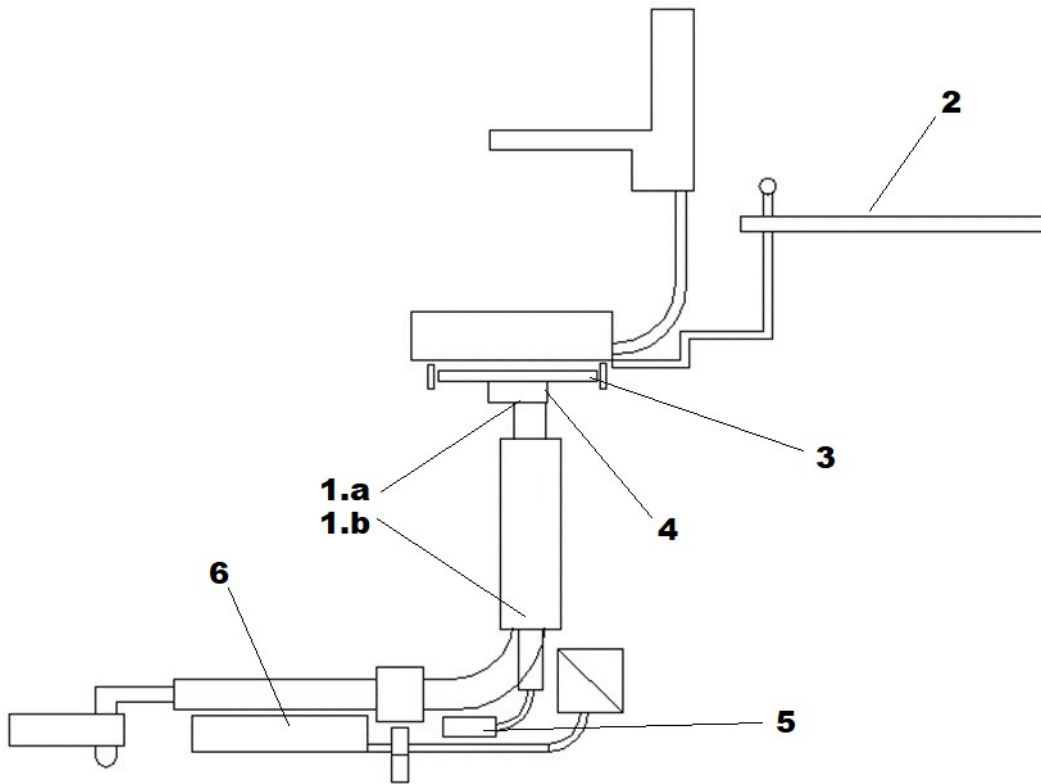


FIG.2

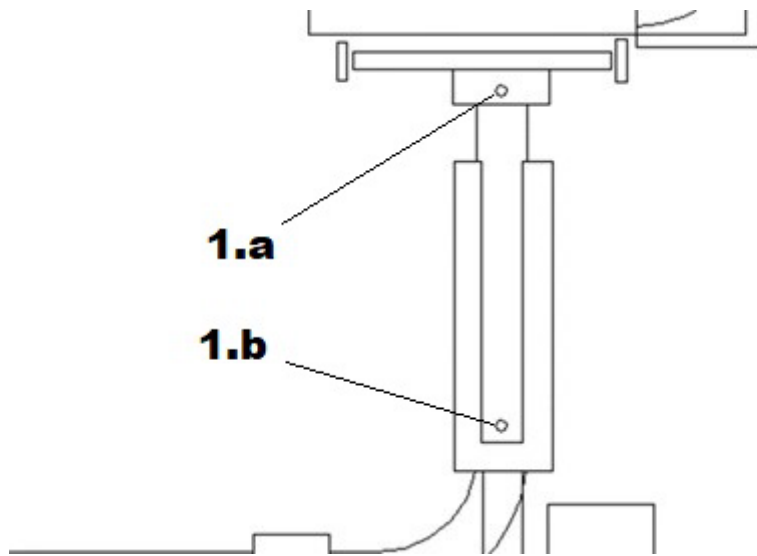


FIG.3

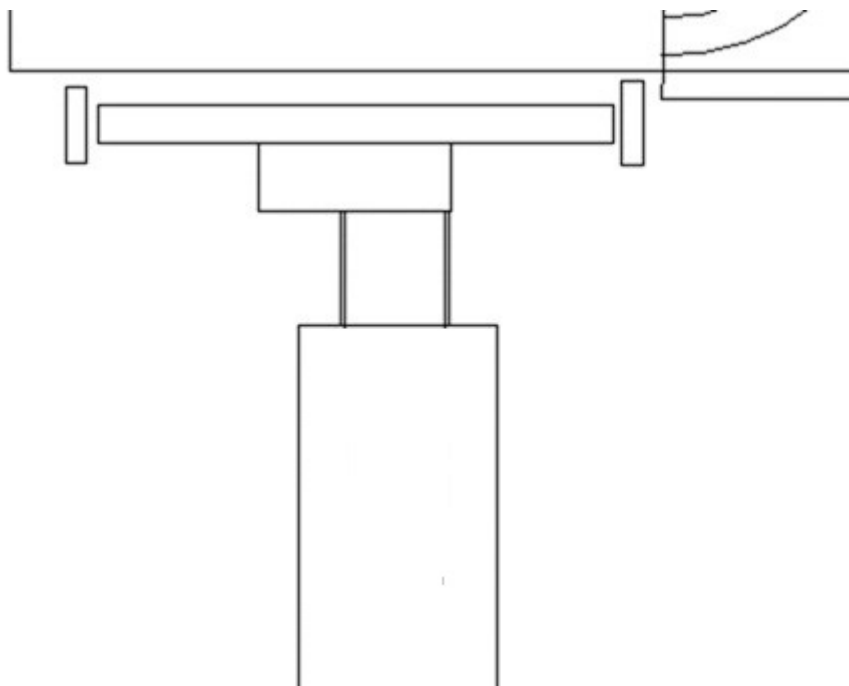


FIG.4

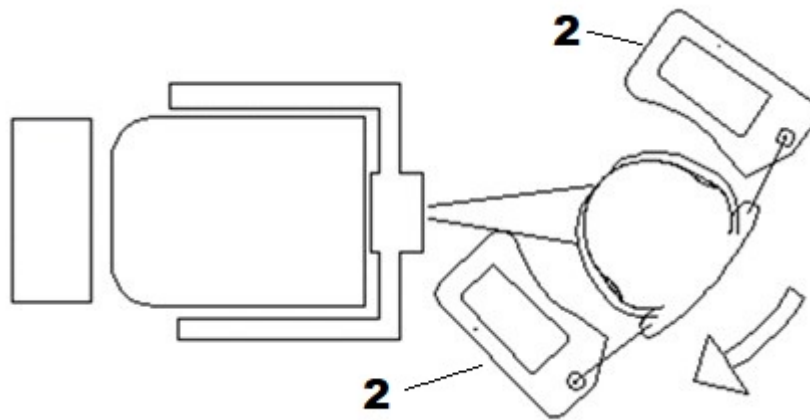


FIG.5

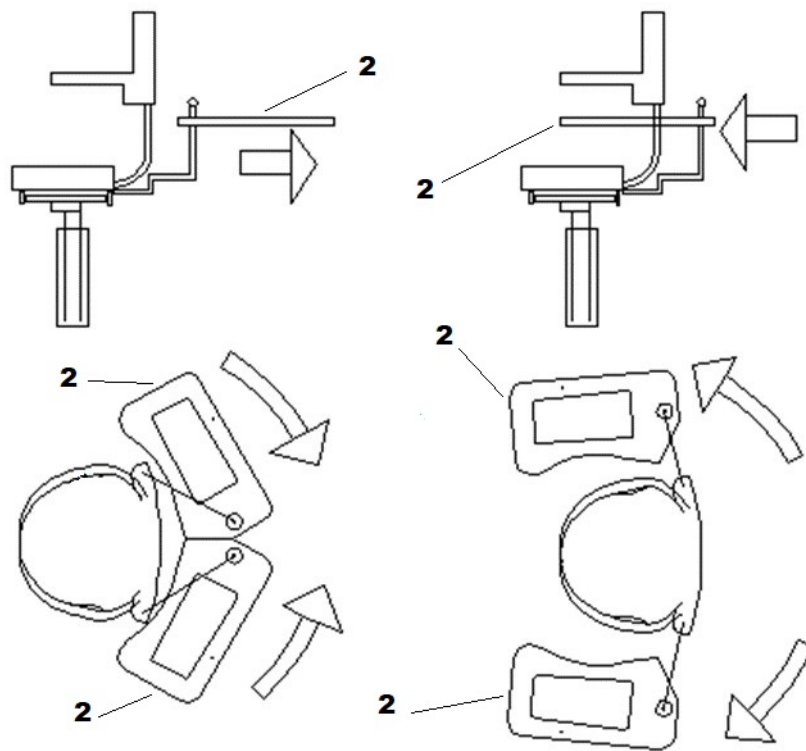


FIG.6

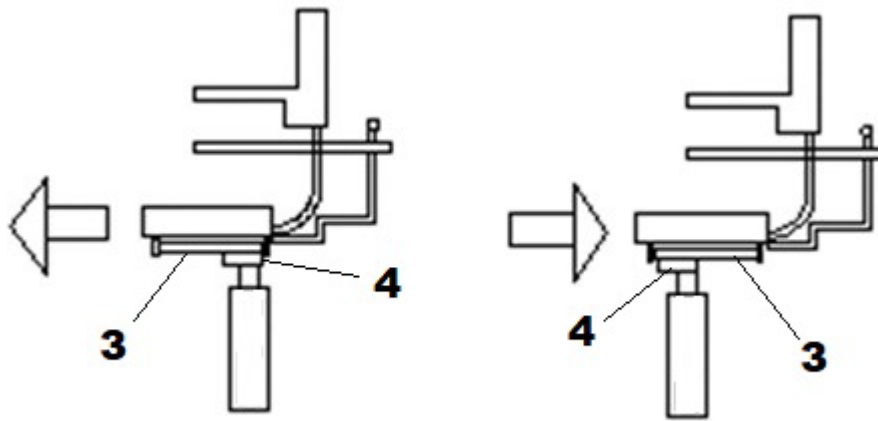


FIG.7

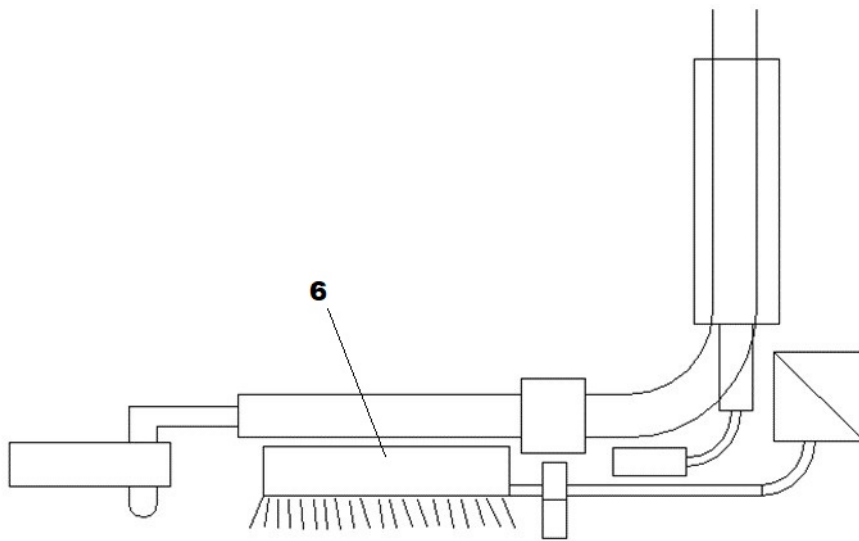


FIG.8

