



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **1 077 032**

21 Número de solicitud: U 201230226

51 Int. Cl.:
A47B 37/00 (2006.01)
A47B 17/02 (2006.01)
G06F 3/041 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.03.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **28.05.2012**

71 Solicitante/s: **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** (Titular al 50%)
c/ Serrano, 117
28006 Madrid, ES
Universidad Complutense de Madrid (Titular al 50%)

72 Inventor/es: **Vassal'lo Sanz, Juan;**
Frutos Gómez, Andrés de;
Oliván Martínez, Gisela y
Caravantes Tortajada, Jorge

74 Agente/Representante:
Ungría López, Javier

54 Título: **Mesa digitalizadora de herbario y biblioteca.**

ES 1 077 032 U

DESCRIPCIÓN

Mesa digitalizadora de herbario y biblioteca.

5 Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo que permite la digitalización de los pliegos existentes en un Herbario, o de los libros y documentos de una biblioteca que requieren un especial cuidado en su manipulación, bien por su antigüedad, bien por su estado de deterioro. El dispositivo ha sido concebido y realizado para obtener notables ventajas respecto a los medios existentes con análogas finalidades, destacando la sencillez de su manejo que evita esfuerzos y malas posturas del operario.

El dispositivo utiliza una mesa sobre la que se dispone un escáner comercial, que puede trabajar en posición invertida. El pliego, libro o documento a ser digitalizado por el escáner es colocado en un cajón (1), y una vez cerrado, se ajusta al escáner bajo la acción de una palanca (2) que lo eleva. En esta posición de palanca se inicia el proceso de digitalización del escáner, y el posterior almacenamiento de la imagen obtenida.

Antecedentes de la invención

La empresa Herbscan Engineering con sede en Londres, fabrica un dispositivo creado por la Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond (UK), para el escaneado de pliegos de herbario. El dispositivo, con un peso de 120 kg, consta de una plataforma horizontal donde se colocan los pliegos a escanear, y sobre ella, en su misma vertical y a una distancia de medio metro aproximadamente, está colocado el escáner en posición invertida. Una palanca que acciona una leva, levanta la plataforma con el pliego para ajustarlo al escáner. Dada la altura a la que hay que elevar el pliego, la leva es de gran tamaño y peso, por lo que el operario necesita actuar con fuerza sobre la palanca.

Descripción de la invención

El dispositivo de la invención presenta una nueva estructura mediante la cual se consigue que el desplazamiento vertical, necesario para realizar el ajuste del pliego al escáner, sea mínimo, de unos pocos centímetros, facilitando así la actuación del operario. Para ello el dispositivo está basado en el uso de un cajón (1) que se saca de la mesa para depositar el pliego a escanear, y que una vez en posición de cerrado, y mediante la acción de una palanca (2), el cajón se eleva unos centímetros para su ajuste al escáner, que se coloca en posición invertida sobre las piezas soporte (3).

El dispositivo consta por tanto de una mesa sobre la que se coloca el escáner invertido, y utiliza un cajón para conseguir dos objetivos:

- o colocar y retirar con comodidad los pliegos a escanear,
- o reducir al mínimo la altura que hay que elevar el pliego para ajustarlo al escáner, ya que al cerrar el cajón el pliego queda unos de centímetros (2.5 cm) debajo del escáner.

Una palanca se encarga de levantar el cajón ese par de centímetros que separan al pliego del escáner, y el peso a levantar que debe vencer la palanca es únicamente el del cajón, que es el único elemento que se ha realizado en aluminio para reducir su peso sin mermar su consistencia.

Un par de ruedas excéntricas (4) en el eje de la palanca, situado bajo el cajón, bastan para levantarlo sin necesidad de esfuerzo por parte del operario.

Breve descripción de las figuras

Figura 1 - Muestra una vista en perspectiva del dispositivo, en sus 3 posiciones: (izquierda) con el cajón abierto, (centro) con el cajón cerrado, y (derecha) con la palanca de ajuste del cajón al escáner accionada.

Figura 2 - Muestra una vista general del dispositivo con el cajón abierto.

Figura 3 - Muestra una vista del dispositivo con el cajón abierto, que permite ver con detalle el sistema de 2 ruedas excéntricas accionado por la palanca para el ajuste del pliego al escáner.

Figura 4 - Muestra una vista del dispositivo con el cajón cerrado, antes de accionar la palanca de ajuste del pliego al escáner. Al ser una vista desde abajo del dispositivo, se puede apreciar la posición de las ruedas excéntricas, que en esa posición no presionan el cajón hacia arriba.

Figura 5 - Muestra una vista del dispositivo con el cajón cerrado, una vez accionada la palanca de ajuste del pliego al escáner.

Breve descripción de las referencias

- (1) - Cajón soporte del pliego, libro o documento a digitalizar.
- 5 (2) - Palanca cuya misión es elevar y bajar el cajón.
- (3) - Piezas soporte del escáner invertido.
- (4) - Ruedas excéntricas para elevar y bajar el cajón bajo la acción de la palanca.

10

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de las figuras puede observarse que el dispositivo está formado por un par de piezas (3), que a modo de mesa soportan un escáner invertido, y un cajón (1) que admite dos movimientos: uno horizontal para sacar el cajón de la mesa y facilitar la colocación y retirada del pliego, y otro vertical para ajuste del pliego al escáner mediante la acción de una palanca situada en el lateral derecho.

15

El movimiento horizontal se realiza manualmente, y el vertical se realiza bajo la acción de una palanca lateral (2) que admite dos posiciones: cajón abajo y cajón elevado, quedando así ajustado al escáner. Esta acción se realiza mediante dos ruedas excéntricas (4), situadas bajo el cajón y en el eje de giro de la palanca.

20

La mesa sobre la que se coloca el escáner invertido, que permite la digitalización de documentos tamaño DIN A3, en realidad no es una mesa que presenta una superficie horizontal, plana y compacta, ya que el escaneado debe hacerse a través de ella. Por esta razón, la superficie de la mesa, consiste realmente en dos piezas o pletinas anchas (3), que sujetan al escáner por sus bordes laterales, dejando libre su parte central, con un agujero lo suficientemente amplio para permitir que el cajón que contiene al pliego, libro o documento, se acople perfectamente al escáner, impidiendo así que entre luz exterior en el interior del cajón, y pueda adquirirse y digitalizar la imagen en condiciones óptimas de luz y posición.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 1 077 032 U

REIVINDICACIONES

1. Mesa digitalizadora de herbario y biblioteca, **caracterizada** porque consiste en:

- 5 ○ un cajón extraíble de la mesa para colocar los elementos a digitalizar,
- un escáner invertido para digitalizar el contenido del cajón,
- 10 ○ y una palanca lateral que actúa sobre dos ruedas excéntricas situadas bajo el cajón, para elevarlo una corta distancia y ajustarlo al escáner.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

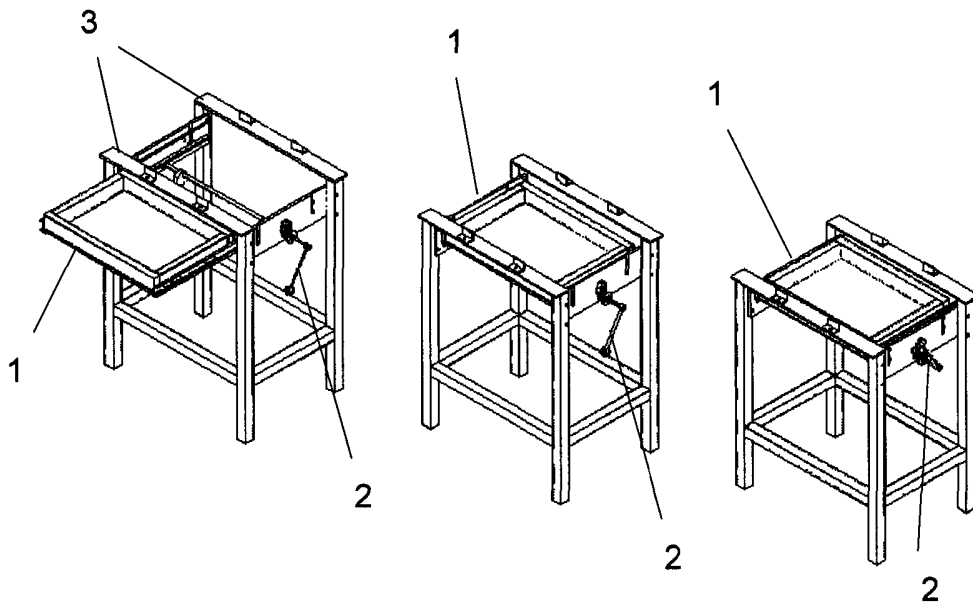


Figura 1

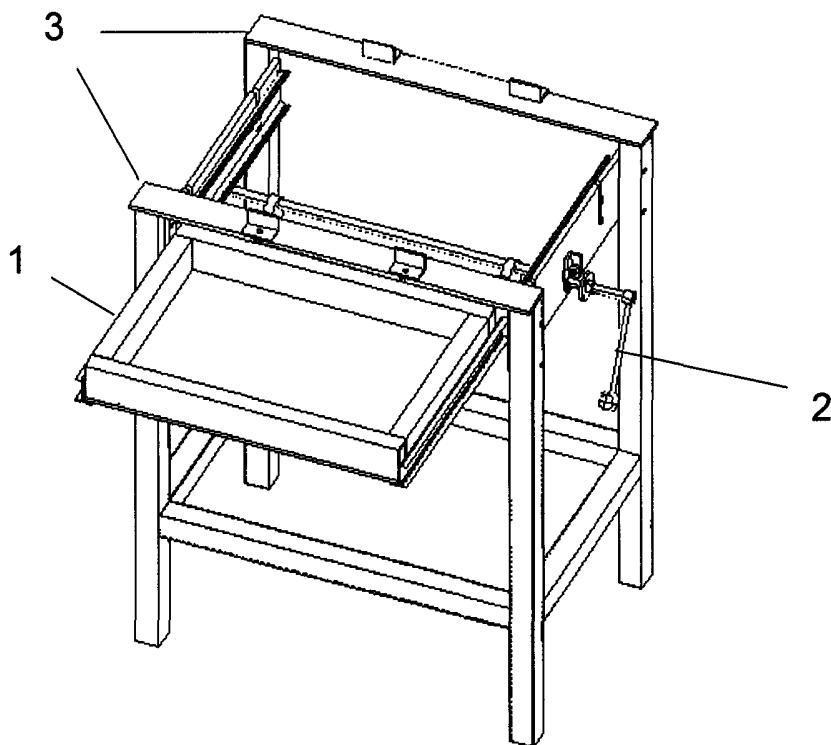


Figura 2

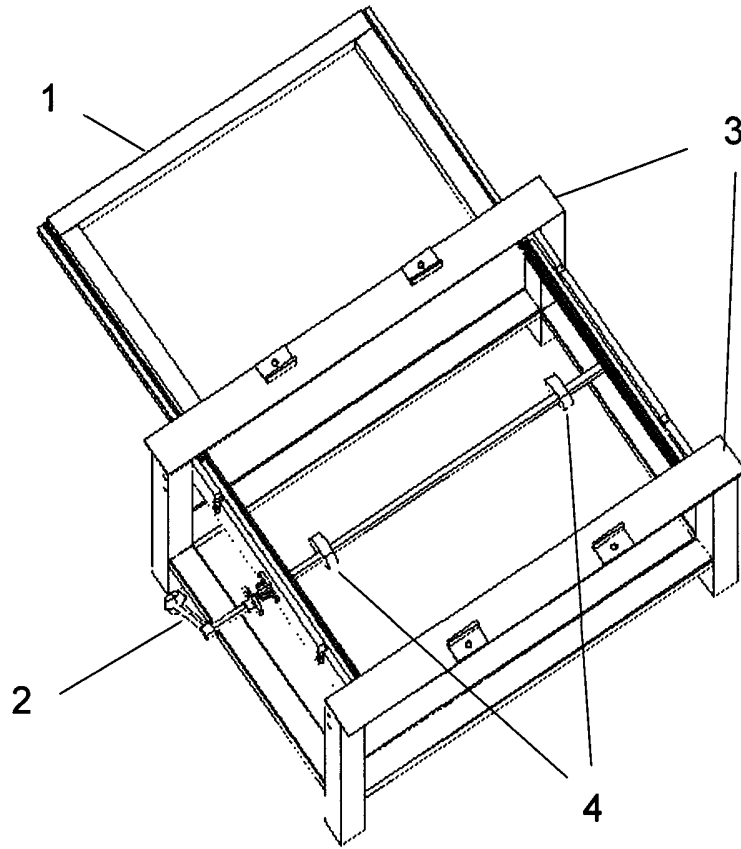


Figura 3

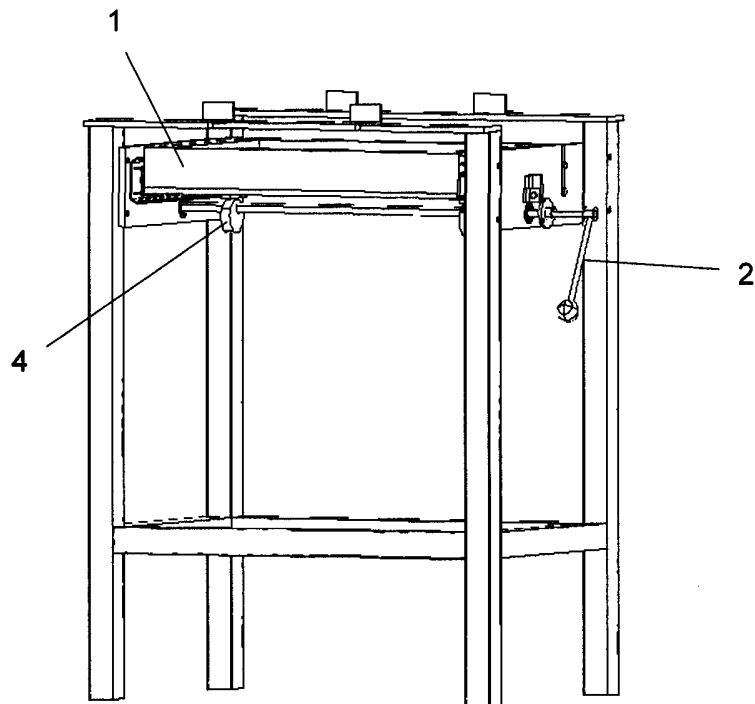


Figura 4

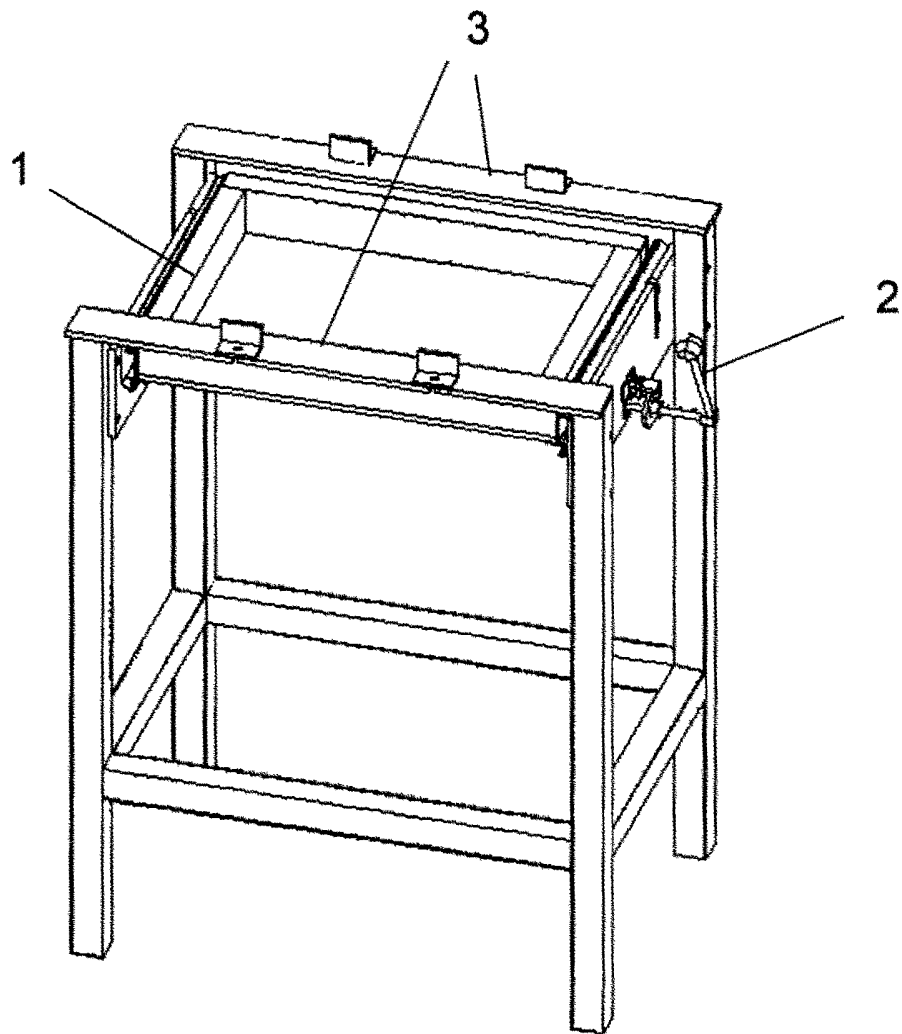


Figura 5