(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 035 644**

(21) Número de solicitud: U 9602939

(51) Int. Cl.[6]: B43L 13/02

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **06.11.96**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.97**

(71) Solicitante/s: **José Silvente Boluda**
C/ Mayor, 81
30162 Santa Cruz, Murcia, ES

(72) Inventor/es: **Silvente Boluda, José**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Trazador de ángulos acoplado a un paraléx.**

ES 1 035 644 U

DESCRIPCION

Trazador de ángulos acoplado a un paralex.

El presente modelo de utilidad, se refiere a un semicírculo, que debide a su morfología, se acopla a cualquier paraléx de hielo y por medio de una regla abisagrada a él, puede adoptar todos los grados de inclinación deseados.

Puede deslizarse dicho semicírculo por el paraléx a todo su largo, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, si se desea; se coloca al contrario o "al revés", haciendo exactamente lo mismo, pero abarcando los "otros de 0° a 180°", completando así un círculo graduado sobre el tablero de dibujo.

Su funcionamiento es simple y rápido, el instrumento comprende un semicírculo graduado, plano, que en su parte posterior sobresalen tres pibotes o topes ubicados según plano anexo, que en su parte central superior se ubica su eje y en el se abisagra una regla biselada y numerada provista de un "marcador" y en ese eje, que se encuentra en el centro del tornillo, tiene una tuerca para bloquear la regla abisagrada al semicírculo graduado, dicho semicírculo, se encuentra grabado en un material también en parte en forma de semicírculo, según plano anexo.

Fuera del semicírculo graduado y junto a él, se encuentra tres topes, cuya situación cumple varias funciones por un parte dos de ellos sirven para que la regla abisagrada descanse al ser abatida en uno ú otro lado, es decir en posición horizontal, estos dos totes laterales, por su parte inferior sirven de acoplo al paraléx y por último, la altura de estos topes laterales, marca la distancia entre el plano o superficie del tablero y el semicirculo, entre ese espacio se encuentra el paraléx, a continuación los hilos del paraléx y un expacio limitado entre el hilo y la cara inferior del semicirculo, para la libre circulación de la parte inferior de la regla abisagrada denominada "marcador", para que pueda marcar o señalar los grados en el semicírculo graduado, según grado de inclinación.

El borde inferior del material que contiene el semicírculo graduado, se encuentra como doblado doblado hacia abajo, es el tope que queda, a tal fin de poder librar el hilo que se encuentra sobre el paraléx, mantiene por esa parte el espacio subdicho, que como se ha explicado anteriormente; para que pueda circular libremente el marcador de la regla, este tope, descansa sobre el paraléx para mantener al semicírculo a la altura adecuada, como ya se ha citado.

La regla abisagrada está conformada como un "doble decímetro", biselada y numerada, provista de un tetón para mejor manejo de la misma, su eje central se encuentra grabado a todo su largo, por vital necesidad, por ejemplo: transportar un ángulo y un taladro que es el eje antagónico de las dos piezas.

El marcador se encuentra reducido pues esa es su única misión: marcar el grado de inclinación de la regla, éste posee un afilado biselado en su parte posterior para evitar mejor el hilo, el marcador también tiene su eje central grabado a su largo.

El funcionamiento del instrumento aquí descrito es el siguiente de acuerdo con las figuras del plano anexo.

La figura 3 muestra que: se apoya dicho instrumento sobre el paraléx (1) de la forma señalada en el plano, por ejemplo: con la mano izquierda se sujeta haciendo presión sobre un pibote (8) que se encuentra en el centro del semicírculo (3), (funciona figual con usuarios zurdos) y con el dedo pulgar el borde inferior del paraléx: se deberá actuar como una pinza, se comprueba que puede deslizarse hacia la derecha o izquierda, con la mano derecha se sujeta el tetón (4) de la regla abisagrada (2) y se desplaza hasta que su marcador (5) indique 90° (por ejemplo), se aprieta suavemente la tuerca (7), se bloquea la regla y se traza una línea: se ha conseguido una recta perpendicular al paraléx, a continuación se corrige esa amplitud aflojando la tuerca, se agarra el tetón y se abate hasta el tope (6) de uno de sus laterales y se traza otra línea con la regla abisagrada; se ha obtenido una línea recta paralela al paraléx, nuevamente se desplaza el tetón hasta que su marcador indique 45°, se traza una línea y así sucesivamente, desplazando el instrumento a derecha o izquierda según convenga o se empuje el paraléx arriba o abajo a conveniencia.

Se puede colocar el instrumento al contrario, es decir, al revés, por ejemplo, para aprovechar mejor el espacio del tablero de dibujo.

Lo que pretendo con este instrumento de dibujo es que, partiendo de un instrumento fijado en el tablero como el paraléx de hielo lo utilizo como base y rodamiento para poder insertar líneas de diferente amplitud mas rapidamente y de igual calidad que otros instrumentos de dibujo que en su conjunto hacen lo mismo. Este aparato se definde muy bien en formatos no grandes, por lo cual creo que es idóneo para Politécnicos y talleres.

No hago mas extensa esta descripción porque cualquier experto en la materia comprende el funcionamiento del mismo.

Esta memoria ha sido redactado en sentido amplio, no limitado.

REIVINDICACIONES

1. Trazador de ángulos acoplado a un paraléx; **caracterizado** por un semicirculo graduado (3) que su eje (10) se encuentra en su parte central superior y en él, se abisagra una regla biselada y numerada (2), se **caracteriza** porque dicho semicírculo se acopla y puede deslizarse sobre el paraléx (1) por medio de unos pibotes (6-9) que lo mantienen a la distancia necesaria del subdicho paraléx y a su vez, sirven para que, si se abate la regla, esta se mantenga en posición paralela al paraléx. **Caracterizado** porque con una mano se le mantiene acoplado a este y con el movimiento lateral de la misma, se desliza sobre él, actuando el paraléx como soporte y rodamiento, **caracterizado** porque el eje de ambas piezas es antagónico y porque la regla posee una prolongación denominada marcador (5), **caracterizado** porque la conformación de la regla, posee en su parte media un tetón (4) para su mejor manejo. **Caracterizado** porque el instrumento se maneja de la forma siguiente: con una mano, se le afianza al paraléx y se puede desplazar a lo largo de este, con ayuda del pibote (8) o se le sube o se le baja a voluntad unido con el paraléx y con la otra mano se maneja la regla abisagrada gracias al tetón de ésta, esta mano es la que traza líneas y bloquea la regla con la acción de una tuerca (7) situada en el eje antagónico y por último, **caracterizado** porque el tornillo (11) ubicado en el eje común, es hueco para poder visualizar a un centro o el vertice de cualquier ángulo que se desee transportar o trazar.

Fig. 1

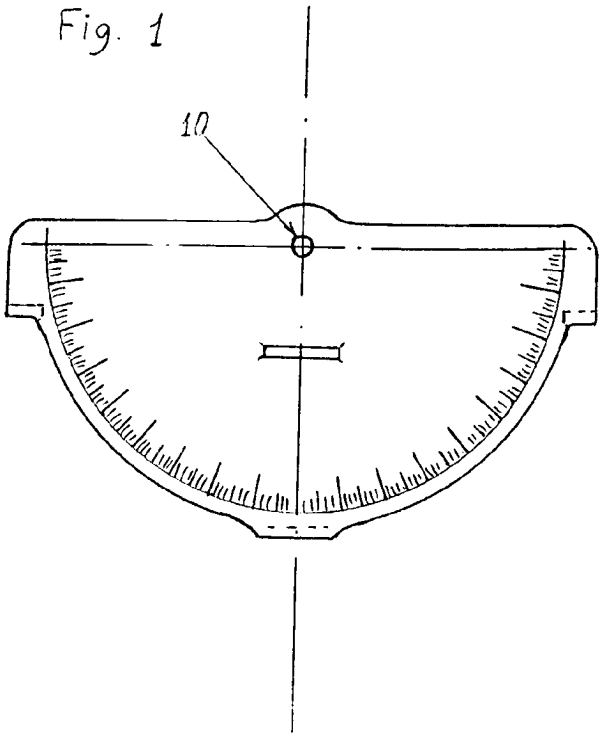

Fig. 2

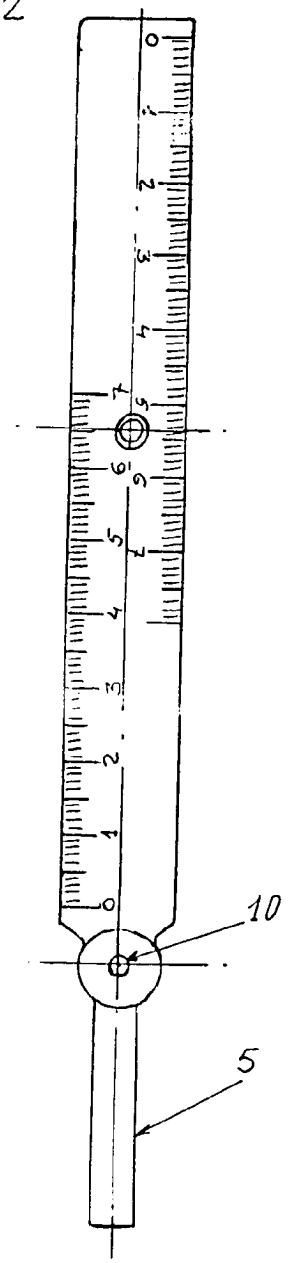
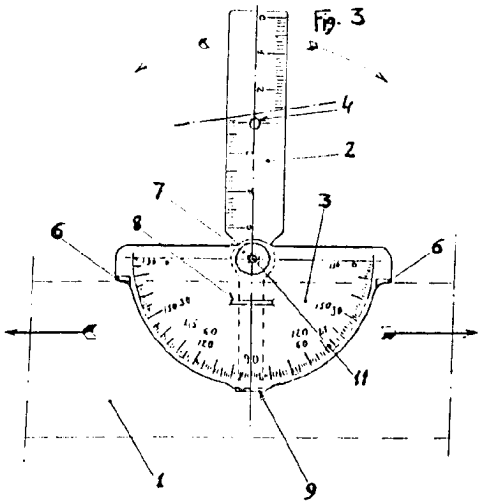
Fig. 3