



343815

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de TAYLOR, PALLISTER & COMPANY LIMITED, entidad inglesa, domiciliada en Dunston-On-Tyne (Durham, Inglaterra), Colliery Road, por "PERFECCIONAMIENTOS EN GUIAS DE PEDESTAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a guías de pedestal.

- Típicamente, estas son empleadas en los barcos para guiar un cable por medio de una gaza desde, por ejemplo, un tambor de cabrestante a los medios que sirven como una guía en la banda de un barco, y comprenden una guía montada de forma que puede girar libremente sobre un pedestal asegurado a la cubierta del barco.
- 5.

- Convencionalmente, el pedestal está formado por una plataforma troncocónica la cual está asegurada directamente a la cubierta y una plataforma que está asegurada al extremo superior más estrecho de la plataforma y que tiene a la guía montada en él de manera que puede gi-
- 10.



343815

rar.

La colocación del pedestal en la cubierta del barco debe efectuarse de una manera tal que una falta de alineación no limite en modo alguno el libre desplazamiento del cable en la guía. Hay que considerar tres factores, a saber, la combadura de la cubierta, la altura del cable en la posición de la guía y el desplazamiento angular del cable en relación con la horizontal.

Para tratar estos factores, el trabajo convencional de montaje se realiza en las siguientes etapas.

Primero, la base del cono de la plataforma se adapta para que se iguale a la combadura de la cubierta de manera que el eje del cono sea vertical cuando se suelte la plataforma a la cubierta. Segundo, la parte superior de la plataforma se recorta para dejarla a la altura correcta para la guía. Tercero, la parte superior o borde inferior de la plataforma se ajusta para proporcionar el ángulo requerido del ramal de cable en relación con la horizontal. La plataforma de la guía se asegura luego al pedestal.

La presente invención proyecta reducir el trabajo de montaje requerido para una guía de pedestal.

En una construcción de acuerdo con la invención, una guía de pedestal comprende una plataforma de base que tiene en su extremo superior un alojamiento para un pilar de montaje giratorio concéntricamente en dicho alojamiento sobre un eje vertical, teniendo la plataforma montada oblicuamente su cara del fondo con respecto a dicho eje y estando el extremo superior del pilar, al que puede asegurarse la guía en un plano oblicuo a dicho eje.

Por estos medios es posible evitar el ajuste



343815

bien de la plataforma o del pilar en la etapa de montaje para colocar la guía en la orientación angular requerida, esto se obtiene por ajuste rotativo de la plataforma y el pilar.

5. Preferentemente, el pilar también es ajustable telescópicamente en su alojamiento para permitir una regulación de la altura de la guía de pedestal. Esto elimina entonces toda necesidad de recortar la plataforma o el pilar en la etapa de montaje.

10. Para una mayor escala de ajuste, es deseable el ángulo de oblicuidad del extremo superior del pilar sea por lo menos igual al ángulo de oblicuidad de la cara inferior de la plataforma. Una cifra apropiada podría ser en la escala de unos 8° o 10° en ambos casos.

15. Una guía de pedestal como la descrita anteriormente puede tener medios de acoplamiento por rosca que se extienden concéntricamente con dicho eje entre la plataforma y el pilar. Por ejemplo, pueden preverse dos vigas para que se extiendan respectivamente a través de los interiores de la plataforma y el pilar adyacentes a sus extremos inferiores, de manera que cruzan en ángulo recto el eje de conicidad de la plataforma, un vástago fileteado unido a una de dichas vigas está situado en el citado eje, y hay medios de tuerca unidos a la otra de dichas vigas para acoplarse con el mentado vástago.

25. En otra forma, la plataforma puede ser una estructura hecha de fundición o alternativamente fabricada por soldadura, la cual comprende un bastidor troncocónico que tiene su extremo inferior oblicuo respecto al eje y su extremo superior en un plano perpendicular a dicho

30.

343815



eje, y tres o más costillas internas cada una en un plano radial respecto al eje, estando ahusados los extremos superiores de las costillas de manera que cada porción extrema ahusada presenta un borde paralelo al eje.

5. A continuación se describirán, a título de ejemplo realizaciones de la guía de acuerdo con la invención con referencia a los dibujos anexos, en los que: La figura 1 es una vista en perspectiva de una guía parcialmente abierta, la figura 2 es una sección axial de la misma, y la figura 3 es un alzado de otra realización.

10. En la guía representada en las figuras 1 y 2, la plataforma -1- puede ser de plancha de acero laminada, conformada en la forma troncocónica requerida y soldada a tope. El extremo inferior -2- está formado para
15. descansar en un plano que tiene el ángulo requerido respecto al eje, mientras que el extremo superior -3- está en un plano perpendicular al eje y presenta así una abertura circular en la que se encaja el pilar cilíndrico
20. -4- para ajustarlo en su altura y angularidad. Tal pilar puede ser también de plancha de acero laminada y soldado a tope. Después del ajuste, puede efectuarse una costura de soldadura alrededor de la circunferencia total de la parte superior -3- de la plataforma para fijar el pilar -4-.

25. En un ejemplo particular de una guía de pedestal de acuerdo con la invención, la plataforma tiene unos diámetros de base interna y cara superior de 762-1016 mm y 508-609 mm respectivamente. El borde del fondo -3- está situado en un plano en un ángulo de cerca de 8° respecto al eje del cono. El pilar -4- tiene un diámetro exte-
- 30.

343815



rior ligeramente menor que el diámetro interior de la parte superior de la plataforma. El borde superior -5- del cilindro está situado en un plano que forma un ángulo de cerca de 8° respecto al eje del cilindro. Una placa plana puede soldarse a dicho eje para formar una plataforma de la guía siendo el eje de rotación de la guía perpendicular a la plataforma. Alternativamente, tal como se representa un miembro de base -6- de una guía -7- puede ser soldado directamente al borde superior del pilar cilíndrico.

Una sección de viga U invertida -8- se extiende a través del interior de la plataforma troncocónica -1- adyacente a su extremo inferior para cruzar en ángulo recto el eje de conicidad de la plataforma, y hay asegurado a ella un vástago fileteado -9-, para extenderse a lo largo de dicho eje substancialmente hacia la parte superior de la plataforma. El vástago está colocado, de manera que no puede girar ni desplazarse axialmente en relación con la viga -8-, estando soldado un elemento cuadrado -10- dentro de la sección en U y un anillo -11- está soldado al vástago por encima de la viga. Una segunda sección de viga U -12- similar se extiende diametralmente a través del pilar cilíndrico -4- adyacente a su borde inferior -13- y tiene un agujero central sobre el que está asegurada una tuerca -14- dentro de la que se enrosca el vástago -9-. La tuerca -14- es mantenida flojamente en su sitio por una placa -15- y se evita su extracción completa del pilar -4- de la plataforma -1- por una pestaña -16- solcada a la parte superior del vástago -9-.

Por el empleo del acoplamiento roscado así for-

343815



- mado entre la plataforma -1- y el pilar -4-, este último puede ajustarse fácilmente cuando se monta sobre la plataforma, tanto por lo que respecta a su altura como a su orientación angular, por rotación del pilar para enroscar la tuerca -14- a lo largo del vástago -9-, y los ajustes requeridos pueden realizarse fácilmente cuando el pedestal está montado en su sitio. El pilar -4- puede girarse por medio de una barra insertada en un agujero -17- (ver figura 1) en la base de la guía -6- la cual ha sido previamente asegurada por medio de una soldadura anular -18- al borde superior -5- del pilar. Cuando el pilar está colocado correctamente, pueden aplicarse medios permanentes de fijación, por ejemplo, una costura anular de soldadura -19- entre el mismo y la plataforma. Se apreciará que el paso de rosca del vástago -9- puede ser de una longitud insignificante en relación con la exactitud de la situación de altura requerida, de forma que los dos ajustes de altura y orientación angular son efectivamente independientes entre sí.
5. Tal como se representa, la propia guía puede comprender de una manera conocida el rodillo rebajado anularmente -7- (en efecto, una polea) montado para girar sobre un eje corto -20- que se eleva desde la base -6- la cual está asegurada al extremo superior -5- del pilar cilíndrico -1-, del pedestal, o alternativamente sobre una plataforma asegurada a dicho extremo superior. El rodillo incorpora una cúpula integral -21- que cubre el extremo superior del eje -20-. En una serie de diferentes medidas de tales guías, el diámetro del rebaje anular (o surco de la polea) y la distancia de su plano medio desde el plano
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

343815

27



de la base, se incrementan ambos con el aumento de tamaño.

5. Cuando, tal como se representa en las figuras 1 y 2 es desplazamiento angular del pilar -4- en relación a la plataforma -1- es tal que los planos del extremo superior -5- y el extremo inferior -2- se llevan a una posición mutuamente paralela, la disposición es susceptible para usar con un cable, cuyos ambos cabos (respectivamente a un cabrestante y a una guía en la banda del barco)
10. se extienden substancialmente horizontales tal como se representa en la figura 2. Se apreciará sin embargo que un simple medio giro del pilar -4- en relación con la plataforma -1- llevará la base -6- de la guía de pedestal a su oblicuidad máxima (tal como se representa por ejemplo en la figura 3) sin alterar significativamente la altura de la guía.
- 15.

- Con referencia ahora a la figura 3, la guía allí representado tiene una plataforma -22- de la misma forma troncocónica completa, con su extremo inferior -23- en un plano oblicuo al eje de conicidad, y su extremo superior -24- en un plano perpendicular a dicho eje. Sin embargo, la plataforma -22- comprende un armazón troncocónico con tres o más costillas internas -25- (tal como se representa en el dibujo, seis), cada una en un plano radial respecto al eje. El extremo superior de cada una de las costillas está ahusada de manera que cada extremo de porción ahusada -26- presenta un borde -27- paralelo al eje.
- 20.
- 25.

- Tal construcción tiene la ventaja de que cuando el pilar -4- ha sido ajustado axial y angularmente en su alojamiento en la plataforma -22-, puede ser asegurado
- 30.

3438 15²⁷



más finamente por soldadura, no solo alrededor del extremo superior -24- de la plataforma, sino también por debajo de la longitud de cada una de tales extremos de porciones ahusadas -26- de las costillas. La cavidad troncocónica periférica de la plataforma tiene una abertura -28- entre cada dos costillas -25- lo cual permite el acceso para la soldadura del pilar a dichas porciones ahusadas de las costillas.

10. En la erección del pedestal, el pilar -4- puede ser alojado en la plataforma -1- o -22-, y ambos, la plataforma y el pilar, pueden ser girados para lograr la orientación angular requerida de la base de la guía -6-, como un montaje compuesto de las dos caras oblicuas -5- y -2-, o -23-. Así pues, los pequeños ángulos de cable
15. significarán que las dos caras oblicuas están montadas opuestas entre sí de manera que el ángulo de la guía resultante es igual a la diferencia entre los ángulos de la cara (figuras 1 y 2). Alternativamente, la rotación relativa de la plataforma y del pilar puede hacer que las
20. dos caras oblicuas den un efecto adicional para proporcionar un ángulo de guía relativamente mayor, tal como se representa en la figura 3. Una vez que se ha hallado la orientación angular requerida, puede soldarse la plataforma a la cubierta. El pilar puede elevarse telescópicamente
25. desde la plataforma para colocar la altura de la guía, y ser soldado a la plataforma en la posición requerida.



343815

H O T A

Se reivindica como objeto de la presente Patente de invención:

1. Perfeccionamientos en guías de pedestal, que consisten esencialmente en dotarlas de una plataforma de base que tiene en su extremo superior un alojamiento para un pilar de montaje, giratorio concéntricamente en dicho alojamiento sobre un eje vertical, teniendo la plataforma su cara del fondo montada oblicuamente respecto a dicho eje y estando el extremo superior del pilar, al que puede asegurarse la guía, en un plano oblicuo a dicho eje.
2. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que el pilar es también ajustable telescópicamente en dicho alojamiento.
3. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que el ángulo de oblicuidad del extremo superior del pilar es por lo menos igual al ángulo de oblicuidad de la cara del fondo de la plataforma.
4. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de prever, además, medios de acoplamiento por rosca que se extienden concéntricamente con dicho eje entre la plataforma y el pilar.
5. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según la reivindicación 4, caracterizados por el hecho de

343815

27



- que a través del interior de la plataforma se extiende una viga, adyacente a su extremo interior, para cruzar en ángulo recto el eje de conicidad de la plataforma, en tanto que otra viga se extiende diametralmente a través del interior del pilar, adyacente a su extremo inferior, quedando previsto un vástago fileteado unido a una de dichas vigas para ser colocado en dicho eje, y medios de tuerca unidos en la otra de dichas vigas para acoplarse con dicho vástago.
- 5.
10. 6. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que dicho vástago está asegurado por su extremo inferior a la citada viga dentro de la plataforma, de manera que se extiende axial y sustancialmente a la parte superior de la plataforma, y hay asegurada una tuerca en la mitad de dicha otra viga dentro del pilar.
- 15.
7. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que la plataforma es de plancha de acero laminada conformada en la forma troncocónica requerida, y soldada a tope.
- 20.
8. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracterizan por el hecho de que la plataforma, es una estructura hecha de fundición o fabricada por soldadura, que comprende un armazón troncocónico que tiene su extremo inferior en un plano oblicuo al eje y su extremo superior en un plano perpendicular a dicho eje, y al menos tres costillas internas, cada una en un plano radial respecto al eje, estando ahusada el extremo superior de las costillas de for-
- 25.
- 30.



343815

ma que cada porción de extremo ahusada, presenta un borde paralelo al eje.

5. 9. Perfeccionamientos en guías de pedestal, según las reivindicaciones 1 a 8, que se caracterizan por el hecho de prever un pedestal coronado por un cilindro rebajado anularmente, montado para girar sobre una base asegurada al extremo superior de tal pilar.

10. Perfeccionamientos en guías de pedestal.

10. La presente memoria consta de once hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 27 de julio de 1967

TAYLOR, PALLISTER & COMPANY
LIMITED

p.a.

L. PONTI

343815

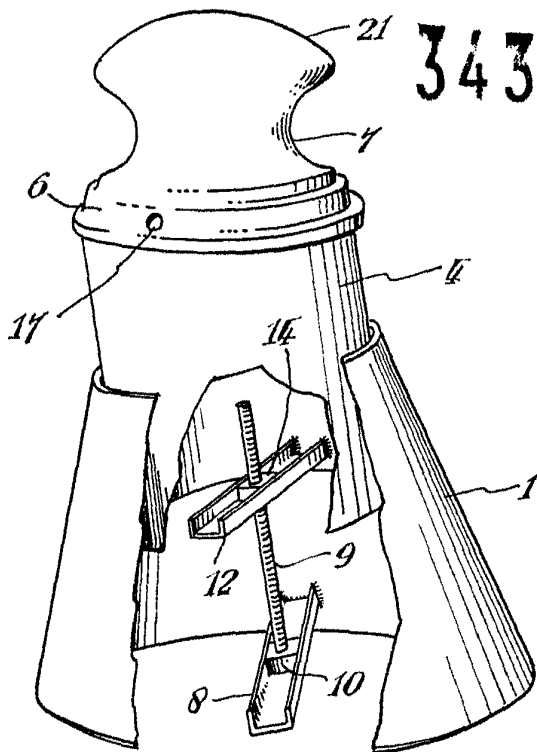


Fig. 1.

Barcelona, 27 julio 1967.
TAYLOR, PALLISTER & COMPANY LIMITED
p.a.

J. Taylor

15/54 / 2

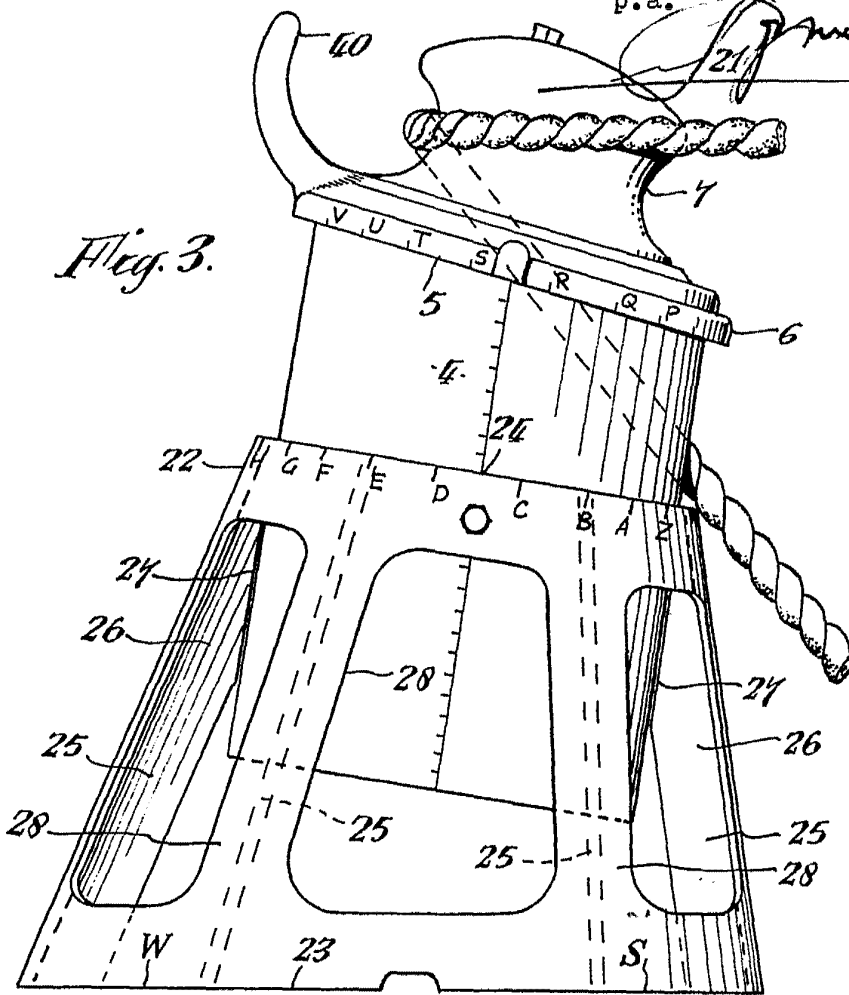
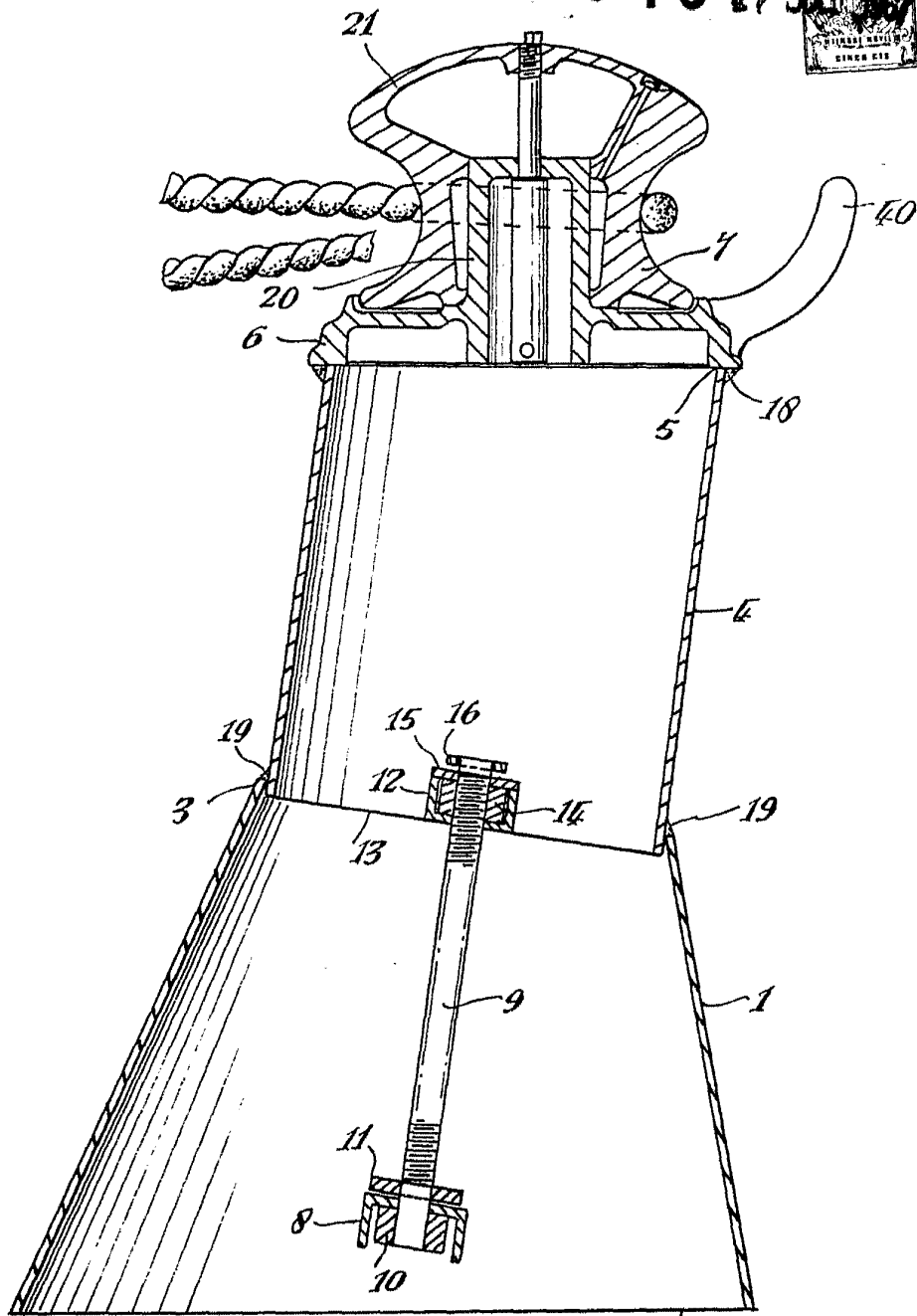


Fig. 3.

343815 27 JUL 1967



15154/2

Fig. 2.

Barcelona, 27 de julio 1967.

TAYLOR, PALLISTER & COMPANY
LIMITED

p.a.