

19 ES 11 21 22

NUMERO 289842

FECHA DE PRESENTACION

10 Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1986

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
G 84 29 287.3	5 octubre 1984	Alemania
G 85 22 425.1	5 agosto 1985	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl. 4 B60P 5/00 / G01G 19/08

59 TITULO DE LA INVENCIÓN

"BASCUOLA"

71 SOLICITANTE (S)

Don Franz BALDUIN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Eilendorferstr. 145 - D-5100 AACHEN (República Federal Alemana)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Don Jaime COMAS CARREAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una báscula dotada, como mínimo, de tres dispositivos medidores de pesadas que actúan sobre un mecanismo calculador.

5. Cuando una placa o plataforma de pesaje actúa por un solo lado sobre tres dispositivos medidores, es decir cuando se halla descentradamente muy cargada, puede suceder que la misma se levante de uno de aquellos dispositivos y que se apoye en la caja o carcasa correspondiente. Con ello se producen falsas pesadas. Para evitarlo, pueden preverse ciertamente en dicha caja topes o similares, pero con todo dicha placa se apoya también en la referida caja y se originan de esta manera inexactitudes en el proceso de la pesada.

10. La invención tiene por misión el proporcionar una báscula de tal estructura que dé pesadas seguras aun cuando esté sometida a una carga descentrada

15. El citado objeto se consigue, de acuerdo con la invención, mediante las características descritas en la reivindicación 1 de esta demanda.

20. Los dispositivos medidores de las pesadas acoplados a la placa o plataforma aludida se activan completamente incluso ante una carga descentrada, es decir los mismos se ven sometidos a una carga negativa y/o positiva (carga de tracción y/o de presión) que, sumados, proporcionan el resultado correcto de la pesada.

25. Una báscula de esta clase es ventajosamente adecuada para situarse debajo de una carretilla con horquilla elevadora para el transporte de palets, o sea que puede integrarse perfec-

tamente a la misma.

Al cargar y/o Transportar paletas es a menudo conveniente conocer el peso que se encuentra sobre el palet. Para conseguirlo existen básculas locales en forma de "U" tendida, de manera que la carretilla elevadora cargada con un palet se sitúa entre los brazos de la báscula y deposita la carga sobre los mismos. Una vez realizada la pesada, dicha carga es recogida de nuevo por la carretilla elevadora. Dicha forma de trabajo es, a menudo, demasiado incómoda.

5.

10.

Se ha demostrado que es posible el colocar sobre la carretilla con horquilla elevadora una báscula, es decir situar debajo dispositivos medidores de pesadas de modo apropiado en el centro de cada larguero de soporte y, a pesar de ello, el hacer factible una actuación impecable de dicha carretilla en su función específica.

15.

De acuerdo con una ejecución ventajosa de la invención, según la reivindicación 2, esta función también queda resuelta.

A continuación se explica mejor la invención a la vista de los dibujos anexos, los cuales muestran:

20.

Fig. 1 una vista esquemática en planta de una báscula de conformidad con esta demanda.

Fig. 2 una sección longitudinal, también esquemática, de dicha báscula aplicada a una carretilla con horquilla elevadora.

25.

Fig. 3 una sección esquemática de la misma báscula de la Fig. 2.

Fig. 4 una vista lateral esquemática de una carretilla elevadora combinada con la báscula.

Fig. 5 una vista en planta.

Fig. 6 un detalle; y

Fig. 7 una sección a mayor escala de un larguero de soporte.

5. La Fig. 1 muestra en planta y esquemáticamente una placa o plataforma de pesaje (1) con tres dispositivos medidores de pesadas (5), (6), (7), acoplados a la misma, los cuales están montados de tal manera en la caja o carcasa que sus líneas de unión (2), (3), (4) forman un triángulo, con lo que se obtiene un impecable apoyo por tres puntos.

10. La Fig. 2 representa esquemáticamente y en sección longitudinal una báscula según la invención combinada con una carretilla dotada de horquilla elevadora destinada al transporte de palets, de la cual solamente se ha reproducido la caja (8) que forma el bastidor inferior y la placa o plataforma de pesaje (1).

15. La Sección que aparece en la Fig. 3 ilustra la placa de pesaje (1) en forma de una horquilla elevadora, con una cabeza transversal (9) y dos largueros de soporte (10) fijados firmemente a la misma y dispuestos paralelos a una cierta distancia el uno del otro, así como con una tapa o elemento de cierre (11), que constituye una parte de aquella placa (1) y fuertemente solidaria de la misma, tapa que se ha representado sólo esquemáticamente y de modo que muestre su unión fija con las otras partes (9) y (10).

20. Entre dos largueros de soporte (12), (13), que están formados por la placa de pesaje (1) y por la tapa (11) (Fig. 2) se encuentran tres dispositivos medidores (5), (6) y (7) (Fig. 2), unidos firmemente a la caja (8), los cuales, como es usual, van

conectados a una unidad de cálculo e indicación electrónica, que no es objeto de la invención.

5. La carretilla elevadora (22) representada en las Figs. 4 y 5 consta de una cabeza de dirección (21) movida a tracción y provista de un bastidor inferior (8) fijado a la misma de manera que pueda subir y bajar, bastidor que está compuesto, por su parte, por los dos largueros de soporte paralelos (10) y por la cabeza transversal (9) situada en la cabeza de dirección (21) y que une rígidamente los largueros de soporte (10). En el extremo libre de estos largueros (10) se han colocado unos rodillos (25), en unas palancas (no representadas). En cada palanca se engancha una barra de acoplamiento (23), cuya extremidad delantera (24) se halla aplicada articuladamente a una palanca acodada (no visible) situada en la cabeza de dirección (21). Por medio de la barra de acoplamiento (23) se produce un movimiento paralelo de dichas palancas, girando los rodillos (25) respecto al bastidor inferior y por tanto levantándose éste.

15. Tal como muestra especialmente la Fig. 5, en la carretilla elevadora (22) se han dispuesto los dispositivos medidores de pesadas (7), (5), (6), para conseguir resultados exactos, dispositivos que se encuentran centrados en la cabeza transversal (9), así como cada uno centrado también en cada larguero de soporte (10) y, por cierto, tal como muestra el dibujo, lo más lejos posible uno del otro.

25. Los dispositivos medidores (7), (5), (6) presentan en su elemento graduador móvil un cojinete de apoyo (14) y en el mismo un elemento esférico (bola) (17). Los largueros de soporte (10) y la cabeza transversal del bastidor inferior (8) están cu-

bierres por una placa o plataforma de pesaje (1) conformada a modo de casquete. Dicha placa posee, en los puntos correspondientes a los dispositivos medidores (7), (5), (6), en su cara inferior, unas superficies de apoyo, estando constituidas las superficies

- 5. de apoyo correspondientes a los dispositivos medidores (7) y (5) de la cabeza transversal (9) o bien de uno de los largueros (10), a manera de cojinete (14), mientras que la superficie correspondiente al dispositivo medidor (6) lo está a modo de placa plana de apoyo (15). De esta manera pueden igualarse o neutralizarse
- 10. las desigualdades en el apoyo, las dilataciones térmicas y demás.

Tal como muestran las Figs. 5 y 6, la barra de acoplamiento (23) está conformada, en la zona de los dispositivos medidores (5), (6) correspondientes a los largueros de soporte (10) en forma de doble tramo, rodeando los dos tramos (27), (28) de la barra de acoplamiento (23) a los dispositivos medidores (5), (6) separados de éstos. En dirección axial hay que tener en cuenta el ascenso para accionar las palancas para los rodillos (25).

- 15. Mediante esta ejecución de la barra de acoplamiento (23) se consigue la posibilidad de disponer los dispositivos medidores (5) y (6) centrados en el larguero de soporte (10); sin tener que afectar a los rodillos (25) por medio de dicha barra (23).
- 20.

Tal como muestra especialmente la Fig. 3, los elementos graduadores móviles de los dispositivos medidores (5), (6), (7) presentan cada uno una placa de apoyo (14) a modo de cojinete, en cima y debajo de dichos dispositivos (5-6-7), a los cuales les corresponden en la placa de pesaje (1) y en la tapa (11) respectivas placas de contrapresión (15), (16). Entre las placas de apoyo

- 25.

y contrapresión (14) y (15), (16) respectivamente va situado, con un cierto juego, la esfera (17). Para evitar deformaciones, es conveniente el conformar, como mínimo una de tales placas de contrapresión, de cada grupo triple a manera de una placa plana (16).

5.

Si la placa de pesaje (1) está centradamente cargada, reciben presión todos los elementos graduadores móviles de los dispositivos medidores (5), (6), (7) por su cara superior, todo ello en la forma usual.

10.

Si, por el contrario, dicha placa (1) está cargada descentradamente, solamente acusan la presión en su cara superior los elementos graduadores de dos dispositivos medidores, mientras que el elemento graduador del tercer dispositivo medidor se apoya, por su cara inferior, en uno de los brazos (13)

15.

de la tapa (11). La inversión que con ello se produce de la entrada de fuerza en el tercer dispositivo medidor origina una igualación o equilibrio de la carga adicional que actúa sobre los otros dos dispositivos medidores, de manera que se verifica y se hace patente un equilibrio de sumas obtenido mediante el

20.

cálculo.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran la báscula descrita, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

- 5. 1ª.-Báscula dotada, como mínimo, de tres dispositivos medidores de pesadas que actúan sobre un mecanismo calculador, que se caracteriza por el hecho de que tales dispositivos medidores (5-7) van acoplados a una placa o plataforma de pesaje (1) y cada uno de ellos (5-7) está dispuesto entre dos brazos (12, 13) de dicha placa (1) de la báscula, los cuales se hallan, a su vez, acoplados encima y debajo de cada dispositivo medidor (5-7) y porque entre cada dispositivo medidor (5, 6, 7) y cada brazo (12, 13) se encuentra alojada, con poco juego, una bola (17).
- 10. 2ª.-Báscula, según la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la placa de pesaje (1) forma la superficie de carga de una carretilla (22) con horquilla elevadora, que consta de dos largueros de soporte (23) paralelos, unidos rigidamente entre sí mediante un travesaño (24) y que poseen dicha estructura de horquilla, cuyos largueros presentan rodillos (25) situados en sus extremos, figurando también en dicha carretilla una cabeza de dirección (21) situada en la extremidad delantera y movida a tracción, así como existen barras de acoplamiento (26) montadas en los largueros de soporte (23) y unidas articuladamente a dicha cabeza y a las palancas de los rodillos (25); porque
- 15. la caja (8) constituye el bastidor inferior de la mencionada carretilla elevadora (22) y, además de un dispositivo medidor (7) situado en el centro, detrás de la cabeza de dirección (21), aparece, como mínimo, un dispositivo medidor (5, 6) en el centro de
- 20.
- 25.

cada larguero de soporte (23) y delante del respectivo rodillo (25); y porque cada barra de acoplamiento (26), al menos en la zona de los dispositivos medidores (5, 6) colocados en el larguero de soporte (23), está conformada en dos tramos de tal manera que sus tramos parciales (27, 28) rodean, a una cierta distancia, los dispositivos medidores (5, 6) situados centrada-

5.

3ª.-Báscula, según la reivindicación 1 ó 2, que se caracteriza por el hecho de que los dispositivos medidores (7, 5, 6) presentan cada uno un cojinete de apoyo (14) y un elemento esférico (17) loco dentro de él y porque la placa de pesaje (1) posee, en su cara inferior dirigida hacia tal elemento esférico (17), superficies de contrapresión, de las que, al menos, dos están formadas igualmente a modo de cojinetes de apoyo (14) y, como mínimo, una a manera de placa plana de apoyo (15).

10.

15.

4ª.-Báscula, según la reivindicación 3, que se caracteriza por el hecho de que las superficies de apoyo en la cara inferior de la placa (1) están formadas, sobre uno de los largueros de soporte (23), como cojinete de apoyo (14) y sobre el otro larguero de soporte (23) como placa de apoyo (15).

20.

5ª.-BASCULA.-

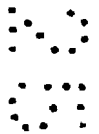
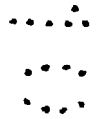
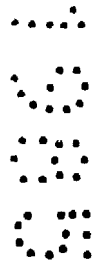
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de diez páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas

de dibujos aclarativos.

Barcelona, 3 de octubre de 1985

P.A.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, slanted strokes.A dotted version of the signature, where each stroke is composed of small black dots.A second dotted version of the signature, identical in style to the first one.A third dotted version of the signature, identical in style to the previous ones.

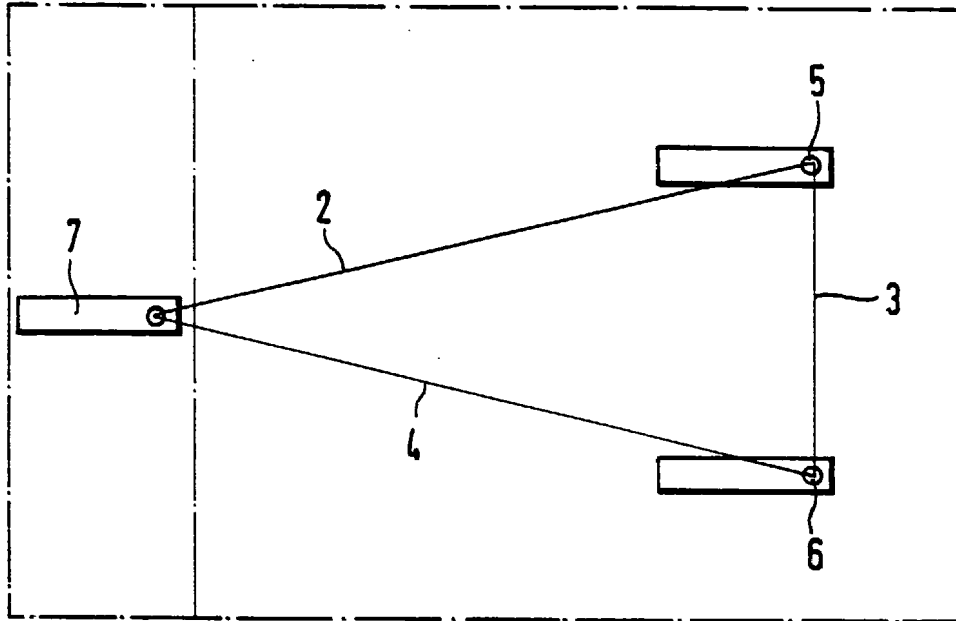


Fig. 1

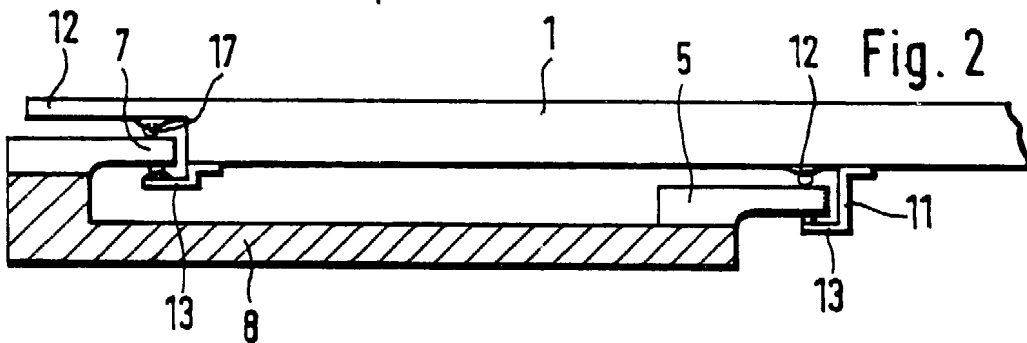


Fig. 2

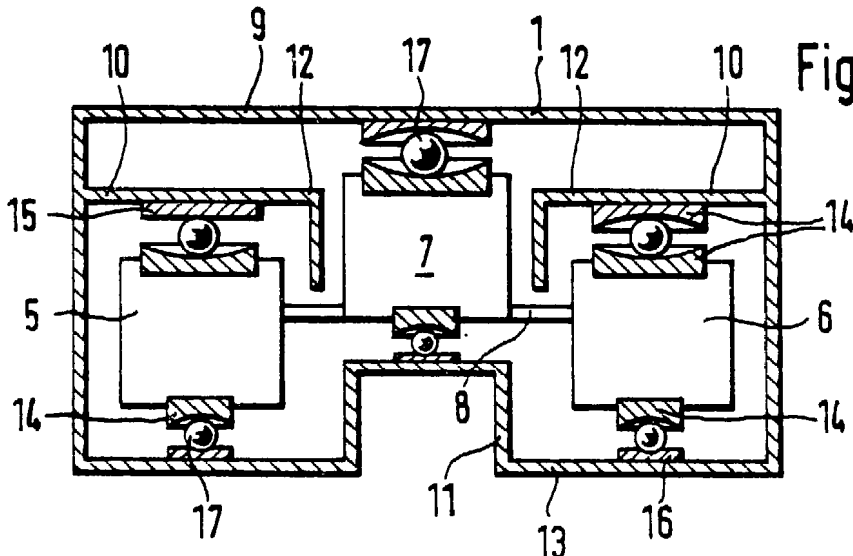


Fig. 3

Barcelona, 3 Octubre 1985
P.A. TOLUCCI

Escola variable

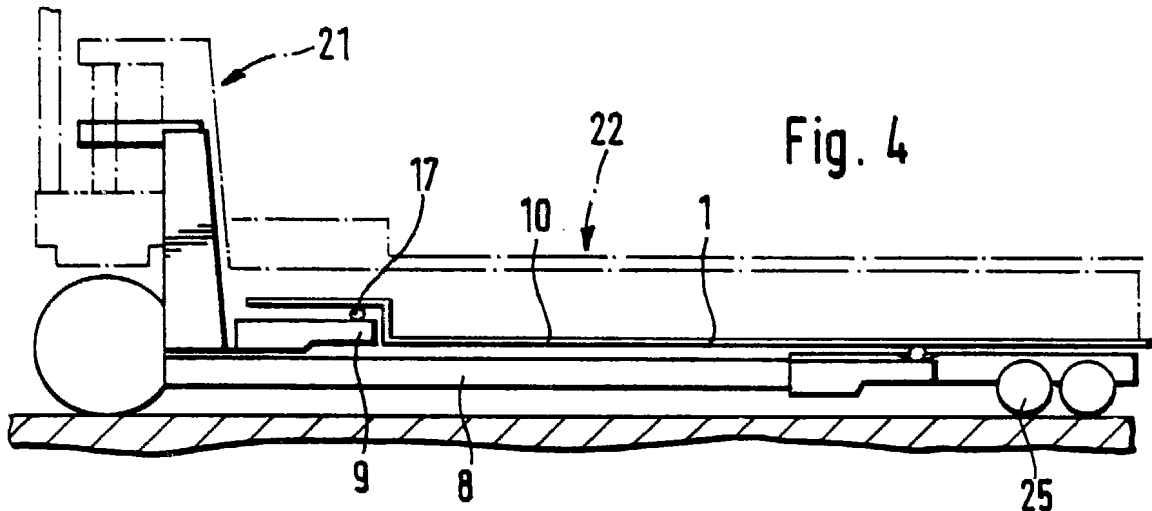


Fig. 4

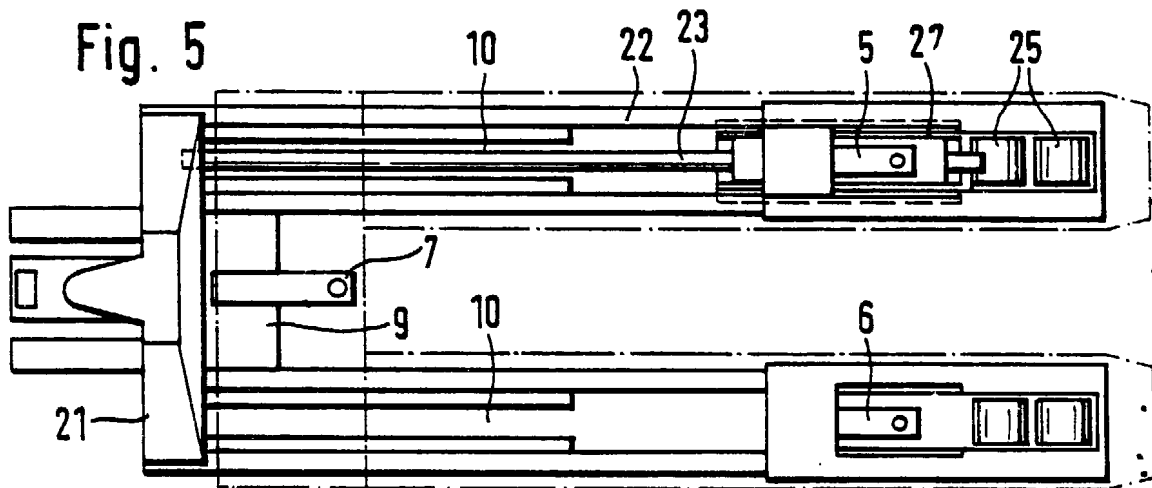


Fig. 5

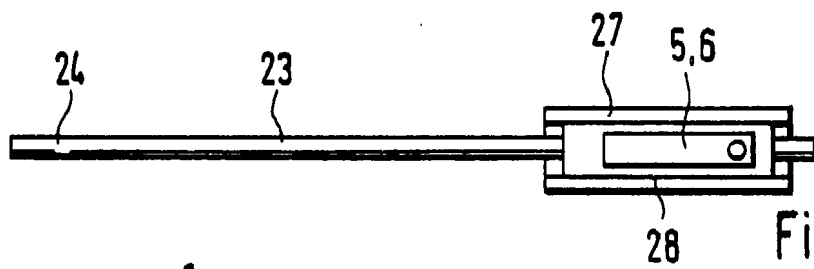


Fig. 6

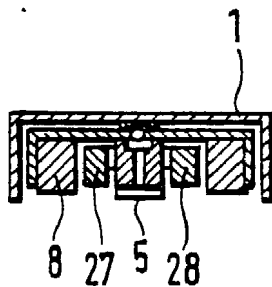


Fig. 7

Barcelona, 3 octubre 1985
P. A.

T. A. A. A. A.