

144168



MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de Société anonyme dite ETABLISSEMENTS DEMY FRERES, de nacionalidad Francesa, residente en SAN QUINTIN ( Aisne ), Francia, 90 rue de París, por " BASCULA PERFECCIONADA CON CONTROL DE EXACTITUD DE PESADA ".

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una báscula perfeccionada con control de exactitud de pesada.

En los sistemas conocidos, la lectura de la pesada se efectúa en un cuadrante indicador accionado por un juego de palancas mecánicas asociadas a los fulcros de la báscula - tolva propiamente dicha. En este caso el indicador de peso de la báscula debe disponerse cerca de la báscula, lo que supone un gran inconveniente cuando la fuente de almacenaje y la tolva pesadora trabajan en una atmósfera polvorienta. La transmisión de palancas mecánicas de peso limita las posibilidades de orientación del indicador . Este inconveniente se reduce parcialmente suprimiendo el conjunto de palancas fulcros de la tolva pesadora y substituyéndolo por un dispositivo electrónico de pesada, que comprende sondas de sujeción relacionadas con un potenciómetro indicador de pesada mediante un cable eléctrico de enlace.

En las instalaciones conocidas de pesado electrónico, se usan sondas de compresión que se atacan en deformación por una viga in-



deformable solidaria de la tolva pesadora, mientras que las son -  
das solicitadas por cargas importantes se fijan sobre soportes  
20 excepcionalmente rígidos para que, bajo la acción de la carga  
aplicada, solamente se deformen las sondas de sujeción.

En los dispositivos de pasada de estas características, se  
usan sólo tres sondas dispuestas y espaciadas 120° en la perife -  
rie de la tolva pesadora con lo que se tienen una repartición  
25 correcta de la carga. Esta disposición supone un montaje de alta  
precisión, precisando numerosos órganos para refuerzo y para dar  
rigidez, no sólo para los soportes de carga sino también para  
la viga de apoyo o de tracción solidaria a la tolva.

El montaje de tres sondas supone el empleo de sondas que pre -  
30 sentan rigurosamente los mismos valores. Se sabe que las caracte -  
rísticas de las sondas varían de una manera no uniforme en el  
tiempo, lo que dificulta los controles relativos a la exactitud  
de los valores de pasada.

La presente invención evita este inconveniente simplificando  
35 por un lado el dispositivo de pasada y haciendo especialmente có -  
modo el control de los valores de la pasada.

El sistema reivindicado se utiliza especialmente en las unida -  
des de fabricación de hormigón para pesar y dosificar sus compo -  
nentes.

40 La báscula reivindicada comprende un mecanismo de palancas  
de carga, formado por un juego de palancas mecánicas que compren -  
den las palancas suspendidas de carga. La palanca comunicadora  
transmite de forma multiplicada la fuerza creada por la carga  
de la tolva - báscula.

45 El extremo libre de la palanca comunicadora ataca una sola  
sonda de sujeción en estado de tracción o compresión. La sonda  
está en relación eléctrica con un potenciómetro indicador de  
pesada que permite emplear una sonda de gran sensibilidad, dada



la demultiplicación del juego de palancas de la báscula. Esta  
50 sonda es muy sensible para los esfuerzos débiles de sollicitación.

La demultiplicación indicada evita la precisión de hacer una  
contracción extremadamente rígida.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se represen -  
55 ta un caso de realización práctica de la báscula perfeccionada  
con control de exactitud de pesada objeto del presente Modelo de  
Utilidad.

La fig. 1 es una vista esquemática que muestra la ejecución  
de una báscula perfeccionada con el control de exactitud de pe -  
60 sada, según el sistema mixto mecánico y electrónico. La fig. 2  
es una vista por encima de la fig. 1.

Siguiendo los dibujos se advierte una tolva de almacenaje -1-  
que alimenta una tolva de pesado -2- unida a la tolva de alma -  
cenamiento mediante un sistema de suspensión esquematizado -3-.  
65 La tolva pasadora -2-, puede ser suspendida igualmente por el  
intermedio de un armazón que tiene sus apoyos fijados en el  
suelo.

La tolva pesadora -2- actúa por medio de suspensiones -4- y  
de las palancas de carga -5-. En las palancas de carga -5- actúan  
70 los cuchillos -6- y los rodamientos oscilantes.

El extremo de la palanca -7- actúa sobre una sonda -8- unida  
eléctricamente por un cable conductor -9- a un potenciómetro  
con indicador de pesadas -10-.

Este sistema de la pesada por medio de palancas con una son -  
75 da -8- que puede transmitir eléctricamente el valor de la pesada  
a una distancia cualquiera, permite aumentar considerablemente  
la sensibilidad y la precisión de pesada, con un adecuado con -  
trol del valor de la pesada. De esta forma es posible asegurar



un control separado de los diferentes constituyentes del con -  
80 junto de pasada de los cuales se conocen las características.

En efecto, la fuerza transmitida por la palanca comunicadora  
bajo la acción de la carga de la tolva de pasado -2- es fuerte -  
mente demultiplicada, lo que permite disponer de una sonda de  
sujeción -8- muy sensible a las solicitaciones débiles.

85 Este dispositivo mixto de pasado mecánico y electrónico  
permite suprimir la realización de refuerzos de la estructura  
dadas las débiles solicitaciones a que debe responder la sonda  
de sujeción -8-. La sonda de sujeción que se emplea puede tra-  
bajar a tracción o compresión.

90 El dispositivo de pasada que se indica requiere una sola son-  
da de sujeción, mientras que en los dispositivos de pasado co -  
nocidos hasta el presente es preciso utilizar hasta tres sondas  
de sujeción que deben inmovilizarse, disponiéndose en soportes  
absolutamente indeformables.

95 Se fabricará la báscula perfeccionada con control de exacti -  
tud de pasada, con los materiales apropiados a sus elementos  
componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y  
cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

\*\*\*\*\* N O T A \*\*\*\*\*

Se reivindica:-

100 1ª.- - Báscula perfeccionada con control de exactitud de pe -  
sada, caracterizada porqué comprende un mecanismo de recepción  
de carga formado por un juego de palancas mecánicas que compren -  
den las palancas suspendidas de carga. La palanca comunicadora  
transmite de forma demultiplicada la fuerza creada por la carga  
105 de la tolva - báscula .



- 28.- Báscula perfeccionada con control de exactitud de pesada, según reivindicación primera, caracterizada porqué el extremo libre de la palanca comunicadora ataca una sola sonda de sujeción, en estado de tracción o compresión. La sonda está en relación eléctrica con un potenciómetro indicador de pesada que permite emplear una sonda de gran sensibilidad dada la demultiplicación del juego de palancas de la báscula. Esta sonda es muy sensible para los esfuerzos débiles de solíciteción.
- 110
- 114 38.- Báscula perfeccionada con control de exactitud de pesada. Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 de Diciembre de 1.968.

P. A.

M. LLORT



144168

SOCIETE ANONYME ETABLISSEMENTS DEMY FRERES.

Hoja única.

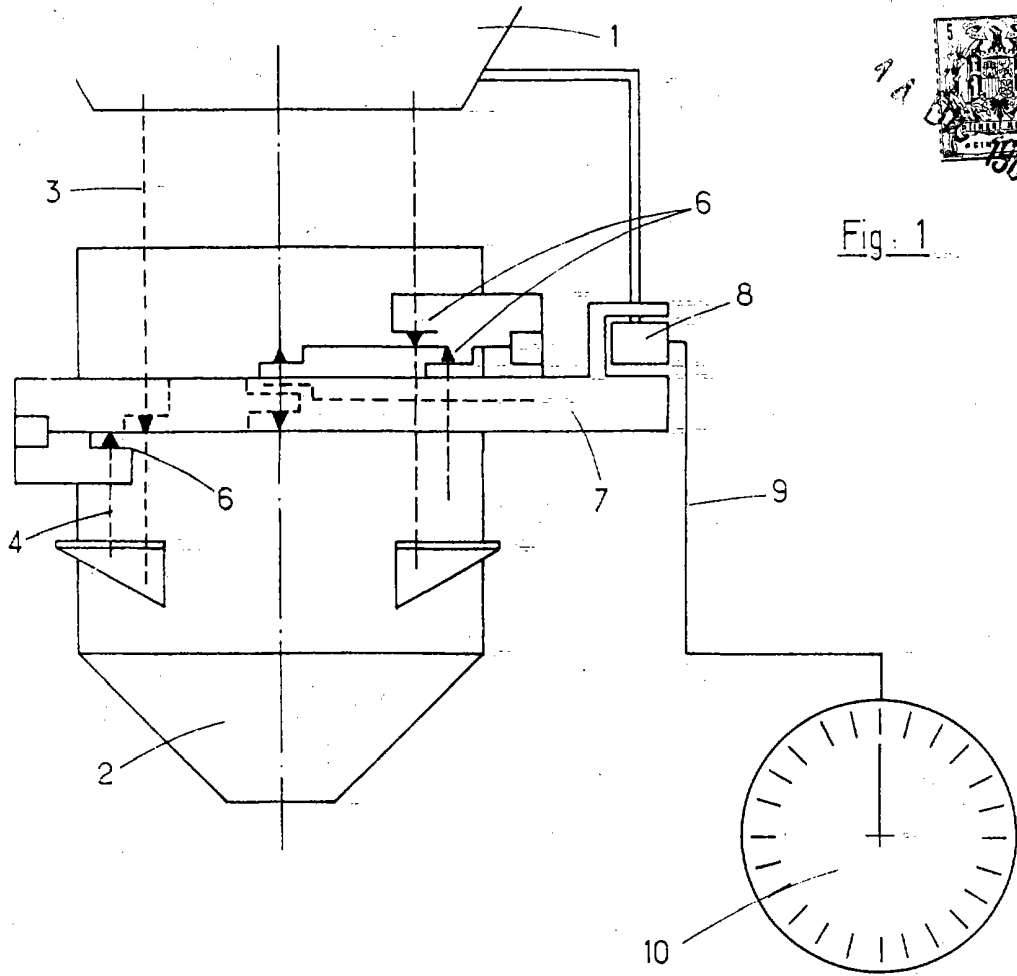


Fig. 1

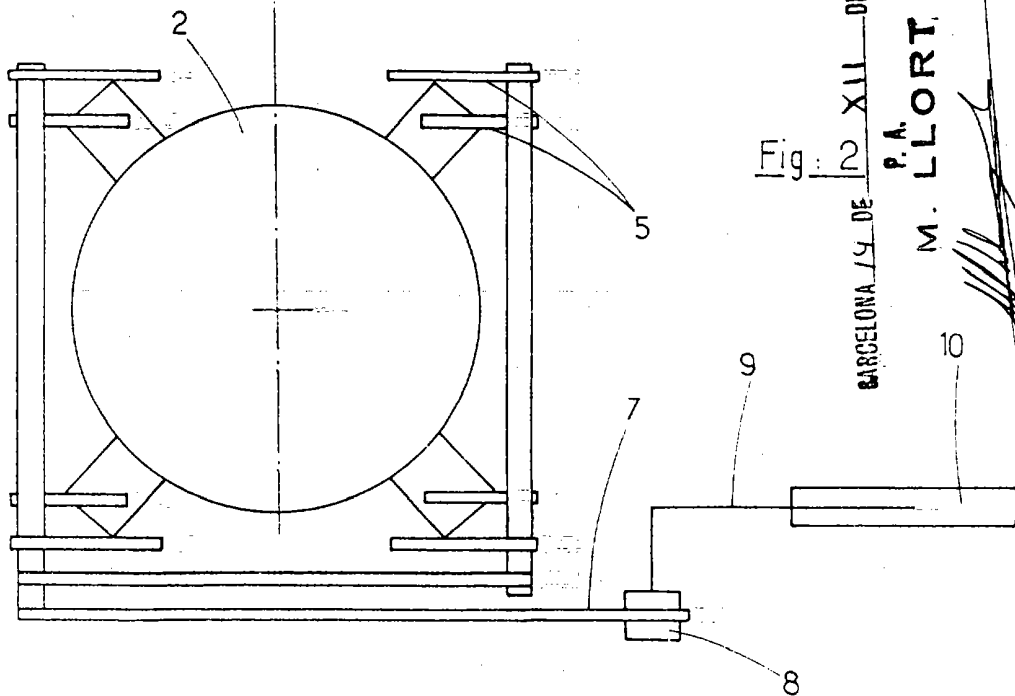


Fig. 2

BARCELONA 14 DE  
XII DE 1968

P. A. LLORT

ESCALA VARIABLE.