

SECCION G – FISICA

G01 METROLOGIA; ENSAYOS**G01G DETERMINACION DEL PESO****Nota**

Es importante tener en cuenta las notas que siguen al título de la clase G01.

Esquema general**APARATOS CARACTERIZADOS POR SU PRINCIPIO DE ACCION**

Mecánico	1/00, 3/00
De fluido	5/00
Eléctrico o magnético	7/00
No previstos en otro lugar	9/00

APARATOS CARACTERIZADOS POR CIERTOS TIPOS PARTICULARES DE LA CARGA A PESAR, O ADAPTADOS A ESTA

CARGA A PESAR, O ADAPTADOS A ESTA	11/00 Hasta 19/00
PARTES CONSTITUTIVAS	21/00
ACCESORIOS	23/00

1/00	Aparatos para pesar en los cuales se utiliza un contrapeso o cualquier otra masa de equilibrio
1/02	. Aparatos de péndulo
1/04	. . teniendo el péndulo un eje de pivotamiento fijo
1/06	. . . con varios péndulos
1/08	. . teniendo el péndulo un eje de pivotamiento móvil, p. ej. péndulo flotante
1/10	. . . con varios péndulos
1/12	. . Disposiciones estructurales para que las divisiones de la indicación de los pesos sean iguales
1/14	. . Disposiciones para compensar las variaciones de temperatura
1/16	. . Medios para compensar la inclinación del armazón
1/18	. Balanzas en las cuales se utiliza un astil montado sobre un pivote, es decir, balanzas de astil
1/20	. . Balanzas de astil que tienen los platos suspendidos por debajo del astil y a utilizar con contrapesos independientes
1/22	. . . para pesadas de precisión
1/24	. . Balanzas del tipo plataforma, es decir, que tiene los platos montados encima del astil
1/26	. . con un contrapeso o un juego de contrapesos solidarios del astil
1/28	. . . incluyendo medios para levantar automáticamente los contrapesos correspondientes a la carga
1/29	. . . con medios de control eléctricos o electromecánicos [3]
1/30	. . . en las cuales el contrapeso tiene la forma de una cadena
1/32	. . . en las cuales los contrapesos tienen la forma de caballete
1/34	. . . incluyendo un contrapeso fijo, el equilibrio se realiza por adición de pesos precisos por el lado de la carga
1/36	. . . en las cuales los contrapesos pueden deslizar a lo largo del astil, p. ej. romanas
1/38	. . . con contrapesos accionados automáticamente

1/40	. . especialmente adaptadas para la pesada por sustitución
1/42	. . Disposiciones para compensar las variaciones de temperatura
3/00	Aparatos para pesar caracterizados por la utilización de órganos deformables por elasticidad, p. ej. balanzas de resorte
3/02	. en los cuales el elemento de pesada tiene la forma de un resorte helicoidal
3/04	. . utilizando varios resortes
3/06	. en las que el elemento de pesada tienen la forma de un resorte espiral
3/08	. en las cuales el elemento de pesada tiene la forma de un resorte de hojas
3/10	. en los cuales se mide la deformación por torsión de un elemento de pesada
3/12	. en las cuales el elemento de pesada está constituido por un cuerpo sólido sometido a una presión o una tracción durante la pesada
3/13	. . el cuerpo sólido presenta propiedades piezoeléctricas o piezorresistivas [3]
3/14	. . utilizando la medida de variaciones de la resistencia eléctrica (G01G 3/13 tiene prioridad) [3]
3/142	. . . Circuitos especialmente adaptados a este efecto [3]
3/145	. . . implicando una comparación con un valor de referencia (G01G 3/147 tiene prioridad) [3]
3/147	. . . implicando un cómputo digital [3]
3/15	. . utilizando la medida de variaciones de propiedades magnéticas
3/16	. . utilizando la medida de variaciones de la frecuencia de oscilaciones del cuerpo
3/18	. Disposiciones para compensar las variaciones de temperatura
5/00	Aparatos para pesar en los cuales el equilibrio está asegurado por la acción de un fluido
5/02	. con un flotador o cualquier otro órgano cuya inmersión en el líquido varía

G01G

5/04	• con medios para medir la presión de la carga sobre un líquido	13/16	• Medios para vaciar automáticamente los recipientes de pesada, estando accionada la operación por el mecanismo de pesada
5/06	• . . . utilizando medios indicadores eléctricos [3]	13/18	• . . . por válvulas o cierres situados en el fondo del recipiente
7/00	Aparatos para pesar en los cuales el equilibrio está asegurado por una acción magnética, electromagnética o electrostática, o por medios no previstos en los grupos G01G 1/00 Hasta G01G 5/00	13/20	• . . . por transportadores de tornillo sin fin en el recipiente de pesada
7/02	• por acción electromagnética	13/22	• . . . por basculación o rotación del recipiente
7/04	• . . . con medios para la regulación de la corriente que va a los solenoides	13/24	• Dispositivos adaptados a un mecanismo de pesada para controlar el llenado o el vaciado automático
7/06	• por acción electrostática	13/26	• . . . comprendiendo sistemas de presión por fluido
9/00	Métodos o aparatos para la determinación del peso, no previstos en los grupos G01G 1/00 Hasta G01G 7/00	13/28	• . . . comprendiendo la variación de una variable eléctrica que se utiliza para controlar el llenado o el vaciado del recipiente
11/00	Aparatos para pesar un producto a su paso cuyo flujo es continuo; Aparatos para pesar para banda transportadora	13/285	• . . . implicando una comparación con un valor de referencia (G01G 13/29 tiene prioridad) [3]
11/02	• con dispositivos mecánicos sensibles al peso	13/29	• . . . implicando un cómputo digital [3]
11/04	• con dispositivos eléctricos sensibles al peso	13/295	• . . . para controlar el llenado automático del recipiente [3]
11/06	• con dispositivos fluidos sensibles al peso	13/30	• . . . comprendiendo interruptores de límite o interruptores que funcionan cuando se alcanza una posición dada
11/08	• con medios para controlar la proporción de llenado o de vaciado	13/32	• . . . comprendiendo dispositivos fotoeléctricos
11/10	• . . . por control de la altura del producto sobre la banda transportadora	13/34	• . . . comprendiendo un enlace mecánico movido por el mecanismo de pesada
11/12	• . . . por control de la velocidad de desplazamiento de la banda transportadora	15/00	Dispositivos para controlar el peso de productos suministrados en recipientes amovibles
11/14	• utilizando dispositivos de totalización o de integración	15/02	• con posibilidad de añadir o de retirar una cantidad deseada del producto para obtener el peso neto deseado (medios de llenado gota a gota para aparatos que pesan automáticamente una dosis G01G 13/04)
11/16	• . . . constituidos por dispositivos eléctricos o electrónicos [3]	15/04	• con posibilidad de añadir o de retirar una cantidad deseada del producto para obtener el peso bruto deseado (medios de llenado gota a gota para aparatos de pesada automática de dosis G01G 13/04)
11/18	• . . . efectuando un cómputo digital [3]	17/00	Aparatos o métodos para pesar un producto que tiene una forma o propiedades especiales (determinación del peso midiendo el volumen G01F)
11/20	• . . . constituidos por dispositivos mecánicos [3]	17/02	• para pesar un producto en forma de filamento o de hoja
13/00	Aparatos para pesar con llenado o vaciado automáticos para pesar cantidades determinadas de un producto (para pesar un producto cuyo flujo es continuo G01G 11/00; pesadas de control G01G 15/00; para fluidos G01G 17/04; para la dosificación por peso de productos a mezclar G01G 19/22; para pesar por combinación G01G 19/387) [5]	17/04	• para pesar fluidos, p. ej. gases, productos pastosos
13/02	• Medios para cargar automáticamente los platos de pesada u otros recipientes, p. ej. recipientes que se tiran después de usar, bajo control del mecanismo de pesada	17/06	• . . . teniendo medios para controlar el llenado o el vaciado
13/04	• . . . incluyendo medios de llenado gota a gota controlado por el mecanismo de pesada, que permiten llenar el recipiente con el peso deseado	17/08	• para pesar ganado
13/06	• . . . en los cuales el llenado principal está asegurado por gravedad a partir de una tolva o de un canal	19/00	Aparatos o métodos de pesada adaptados a fines particulares no previstos en los grupos G01G 11/00 Hasta G01G 17/00
13/08	• . . . en los cuales el llenado principal está asegurado por medios de transporte mecánicos, p. ej. bandas transportadoras, transportadores con movimientos vibratorios	19/02	• para pesar objetos de ruedas o rodantes, p. ej. vehículos
13/10	• . . . en los cuales el llenado principal está asegurado por medio de transporte neumáticos, p. ej. llenado por colada de un producto granular	19/03	• . . . para pesar durante el movimiento (G01G 19/04, G01G 19/07 tienen prioridad) [3]
13/12	• . . . Dispositivos para corregir el excedente de producto con el momento de parar de llenar, es decir, la cantidad de producto que está aún cayendo del sistema de llenado en el momento en que el aparato pesador detiene el sistema de llenado	19/04	• . . . para pesar vehículos de ferrocarril
13/14	• . . . Disposiciones para determinar o compensar la tara de un recipiente vacío, p. ej. un recipiente que se desecha después de usado	19/06	• . . . sobre rafles aéreos
		19/07	• . . . para pesar aviones
		19/08	• para incorporación en vehículos
		19/10	• . . . teniendo dispositivos fluidos sensibles al peso
		19/12	• . . . teniendo dispositivos eléctricos sensibles al peso
		19/14	• para pesar cargas suspendidas (G01G 3/00 tiene prioridad)
		19/16	• . . . teniendo dispositivos fluidos sensibles al peso
		19/18	• . . . teniendo dispositivos eléctricos sensibles al peso
		19/20	• . . . para pesar cargas no equilibradas
		19/22	• para la dosificación de productos por pesada antes de mezclarlos
		19/24	• . . . utilizando un aparato para pesar único

19/26	. . . combinando con dos o más astiles provistos de contrapesos	21/16	. . de construcción compuesta; Conexión entre diferentes astiles
19/28	. . . teniendo dispositivos fluidos sensibles al peso	21/18	. Articulación de unión entre el astil y la bandeja pesadora
19/30	. . . teniendo dispositivos eléctricos sensibles al peso	21/20	. . para los aparatos de pesada de precisión
19/32	. . utilizando dos o más aparatos pesadores	21/22	. Bandejas u otros recipientes pesadores; Plataformas pesadoras
19/34	. . con medios de control eléctricos	21/23	. Soportes o suspensiones de plataformas de pesada (G01G 21/24 tiene prioridad) [3]
19/36	. . con medios de control mecánicos	21/24	. Guías o articulaciones para asegurar un desplazamiento paralelo de las bandejas pesadoras
19/38	. . controlados por un programa, p. ej. por una cinta perforada	21/26	. Contrapesos; Pesos; Series de pesos; Soportes para pesos
19/387	. para pesar por combinación, es decir eligiendo una combinación de artículos cuyo número o peso total resulta más próximo a un valor deseado [5]	21/28	. Armazones; Carcasas
19/393	. . utilizando varias unidades de pesaje [5]	21/30	. Medios para impedir la contaminación por el polvo
19/40	. con disposiciones para indicar, registrar o calcular un precio u otras cantidades que dependen del peso (medios indicadores para aparatos de pesar G01G 23/18; medios de registro para aparatos de pesar G01G 23/18)	23/00	Dispositivos accesorios para aparatos pesadores
19/41	. . utilizando medios de cálculo mecánico	23/01	. Ensayo o calibrado de aparatos para pesar [3]
19/413	. . utilizando medios de cálculo electromecánico o electrónicos	23/02	. Mecanismos de desenganche; Mecanismos de bloqueo
19/414	. . . utilizando únicamente medios de cálculo electrónicos [5]	23/04	. . para aparatos de pesada de precisión
19/415	. . . combinados con medios de registro [5]	23/06	. Medios para amortiguar las oscilaciones, p. ej. de fieles
19/417	. . con dispositivos para controlar la parte calculadora de la balanza	23/08	. . por medio de un fluido
19/42	. . para contar por pesada (G01G 19/387 tiene prioridad) [5]	23/10	. . por medios eléctricos o magnéticos
19/44	. para pesar personas	23/12	. . especialmente adaptados para impedir oscilaciones debidas al movimiento de la carga
19/46	. . Balanzas de resorte especialmente adaptadas para este fin	23/14	. Dispositivos para determinar el peso de la tara o para anular la tara por vuelta a cero, p. ej. por una operación mecánica (en conexión con una carga automática G01G 13/14)
19/48	. . Balanzas de péndulo especialmente adaptadas para este fin	23/16	. . por una operación eléctrica o magnética
19/50	. . teniendo dispositivos de medida suplementarios, p. ej. para medir la talla	23/18	. Dispositivos indicadores, p. ej. para indicación remota; Dispositivos registradores; Escalas, p. ej. graduadas
19/52	. Aparatos para pesar combinados con otros objetos, p. ej. con el amueblado (con bastones A45B 3/08)	23/20	. . que indican el peso por medios mecánicos
19/54	. . combinados con accesorios de oficina o cortapapeles	23/22	. . . combinados con indicadores de precio
19/56	. . combinados con mangos de herramientas o con utensilios domésticos	23/24	. . . con escalas logarítmicas
19/58	. . combinados con mangos de maleta o de baúl	23/26	. . . Control del órgano indicador, p. ej. amplificadores mecánicos
19/60	. . combinados con equipos para la pesca, p. ej. con cañas de pescar	23/28	. . . que tienen señales auxiliares o de memoria
19/62	. Aparatos de pesada que indican que un peso determinado no es alcanzado o que es rebasado [3]	23/30	. . . con medios de iluminación de la graduación
19/64	. Aparatos de pesada que dan una indicación en porcentaje, es decir, expresan el peso en porcentaje respecto a un peso predeterminado o a un peso inicial [3]	23/32	. . que indican el peso por medios de proyección óptica
21/00	Partes constitutivas de los aparatos de pesar	23/34	. . . combinados con indicadores de precio
21/02	. Disposiciones de cojinetes	23/35	. . que indican el peso por registro fotográfico
21/04	. . de cojinetes de cuchillas	23/36	. . que indican el peso por medios eléctricos, p. ej. por utilización de células fotoeléctricas
21/06	. . de cojinetes de bolas o rodillos	23/365	. . . que implican una comparación con un valor de referencia (G01G 23/37 tiene prioridad) [3]
21/07	. . de cojinetes de lámina flexible [3]	23/37	. . . que implican un cómputo digital
21/08	. . Soportes de cojinetes o medios de regulación para ellos	23/375	. . . durante el desplazamiento de un elemento codificado [3]
21/10	. . Suspensiones flotantes; Disposiciones de amortiguadores	23/38	. . Dispositivos de registro o de codificación especialmente adaptados para aparatos de pesar
21/12	. . Dispositivos para prevenir un desarreglo	23/40	. . . de funcionamiento mecánico
21/14	. Astiles	23/42	. . . de funcionamiento eléctrico
		23/44 Dispositivos de codificación a este efecto [3]
		23/46	. . . Dispositivos que impiden el registro mientras el mecanismo de pesada no queda en reposo [3]
		23/48	. Disposiciones para compensar las variaciones de temperatura (G01G 1/14, G01G 1/42, G01G 3/18 tienen prioridad) [3]