

(19)



Deutsches
Patent- und Markenamt

(10) **DE M 152 287 AZ**

(12)

Ausgelegte Patentanmeldung

(21) Aktenzeichen: **M 152 287**

(52) Deutsche Klasse: **42f**

(22) Anmeldetag: **30.10.1941**

(41) Veröffentlichung: **01.11.1948**

(71) Anmelder: **Mikro Waagenfabrik Doeft, Inhaber A. & C. Döft, Sontheim a. N., DE**

(54) Bezeichnung: **Laufgewicht für Laufgewichtswaagen**

(57) Zusammenfassung:

Laufgewichtswaage mit einem auf dem Laufgewicht angeordneten, ringförmigen Zusatzgewicht, mit dem ein Zwischenglied verbunden ist, das in das Muttergewinde des Laufgewichtes eingreift.

Hinweise:

Quelle/Source: Auszüge Deutscher Patentanmeldungen, Band 10, FIAT-Film 52B, Bildnummer 2865

Die hier anhängenden Anmeldeunterlagen waren Teil des Aktenbestands des Reichspatentamts, der bis Ende des 2. Weltkriegs nicht mehr abschließend bearbeitet werden konnte. Nach Kriegsende wurden sie von der "Field Intelligence Agency, Technical" (F.I.A.T), einer Dienststelle der US-Armee, verfilmt. Die Filme wurden ab dem 1. 11. 1948 in der Bibliothek des britischen Patentamtes (Patent Office Library) der Öffentlichkeit zugänglich gemacht (The Official Journal (Patents) No. 3114, 20.10.1948, S. 1322 – 1324). Die Digitalisierung dieser Filme und die Aufnahme der Patentanmeldungen in das DEPATIS-Archiv des DPMA begannen im Jahr 2014.

NIKBO Waagenfabrik DOEFLY, Inhaber A. A. G. Döfl, Sonthofen.

Laufgewicht für Laufgewichtswaagen.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Laufgewicht für Laufgewichtswaagen, bei welchem auf dem zylindrischen Laufgewicht ein ringförmiges, nach Art einer Mikrometerschraube ausgebildetes Zusatzgewicht zur Feineinstellung angeordnet ist. Die Masseneinstellung ist auf dem deutschen Ende des ringförmigen Zusatzgewichtes angebracht, die mit einer auf dem Laufgewicht angebrachten Markierung in Verbindung steht. Das Zusatzgewicht dient als Kreis der vielen Kleingewichte, dessen Feineinstellung von der Masseneinstellung abgelesen wird, die zusammen mit der Einteilung am Hauptbalken das Gewicht der bewegenen Last ergeben.

Das Muttergewinde ist in dem Zusatzgewicht angebracht, das mit einem auf dem Laufgewicht befestigten abnehmbaren Gewindegewand in Eingriff steht. Infolge des vielen Drehens des Zusatzgewichtes hat sich beim Gebrauch der Waage gezeigt, dass das Gewinde sich bald ausleierte und dadurch bald ein tiefer Gang entsteht, wodurch die Feineinstellung des Zusatzgewichtes für die Kleingewichte völlig verlorengeht, was Anlass zu falschen Ablesungen und zum ungenügenden Wiegen gibt. Das Auslaufen des Gewindes wird dadurch noch beschleunigt, dass die Waagen vielfach in staubigen und dampfigen Räumen stehen, wodurch sich der Dampf und

M. 152 287

und sich in das Gewinde einsetzen kann, da das Zusatzgewicht nicht luftdicht auf den Schließgewicht geführt werden kann. Diesen Fehlzustand hat man dadurch abzuheben versucht, dass man das Gewindeelement mit einem kantigen Gewinde versehen hat, so dass durch Einwirken des Gewindeelements die ineinander greifenden Gewindeteile nach dem Auslösen nachgestellt werden können. Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass dieser Vorgang nicht vom Flugzeugschreiber durchgeführt werden konnte, und die Menge, wenn sie genau wiegen sollte, zur Reparatur in die Fabrik geschickt werden musste, was viel zu umständlich und zeitraubend ist.

Es ist auch eine Ausführung bekannt, bei welcher das Gewinde im Schließgewicht ungenutzt ist und bei welcher im Zusatzgewicht eine Schraube mit vorstehendem kantigen Zapfen vorgesehen ist, der in das Hülseengewinde des Laufgewichts eingreift, so dass beim Drehen des Zusatzgewichtes ein Fortstellen desselben auf dem Laufgewicht erfolgt. Durch den kantigen Zapfen kommen nur zwei einander gegenüber liegende Punkte oder Kanten im Gewinde in Angriff, was das Auslösen des Laufgewichtes beschleunigt. Beim Auslaufen des Zapfens soll die Schraube nachgestellt werden, um den freien Gang wieder auszugleichen. Auch bei dieser Ausführung hat sich gezeigt, dass zum Ausgleich des freien Ganges das Nachstellen der Schraube nur vom Fachmann durchgeführt werden kann.

Diese Nachteile können durch das Laufgewicht für Laufgewichtsschrauben nach der Erfindung in Wegfall. Diesem kann vorzuziehen sich dadurch, dass im Zusatzgewicht eine Schraube eingeschrumpft ist, die mit einem in das

Muttergewinde frei hinseiwegendem Balsam versehen ist, auf welchem ein prismatisches dem Muttergewinde angepasstes Segmentstück unter Einfluss einer Feder in der Höhe beweglich aufgesetzt ist, das in dem Muttergewinde gleitet. Durch Drehen des Zusatzgewichtes unter Vermittlung des Segmentstückes erfolgt ein Vorstellen desselben auf dem Laufgewicht. Durch das federbeeinflusste Segmentstück, das grosse seitliche ^{mit einem} Gleitflächen besitzt, ist immer ein sicher Gang in horizontalen Muttergewinde des Laufgewichtes vorhanden, wodurch jeder tote Gang, selbst beim längsten Gebrauch der Waage, ausgeschlossen ist. Die Feder ist so stark, dass sie den Segmentstück unter einem bestimmten Druck in das horizontale Muttergewinde ein drückt. Durch diese Verbindung des Zusatzgewichtes mit dem Schiebergewicht wird jedes nachträgliche Nachstellen ausgeschlossen. Auch ist diese Ausführung innerer einfach und billig in der Herstellung. In dem Kopf der Schraube ist ein Bohrloch zum Einschrauben der Schraube vorgesehen, welches gleichzeitig zur Aufnahme des Kleingewichtes o. dgl. für die Stempelstelle zur Sicherung entsprechend den Vorschriften der Eichbehörde dient. Die Schraube kann durch diese weitere Ausgestaltung nicht entfernt werden, ohne dass es sichtbar wird, wodurch ein absichtliches unrichtiges Einstellen des Zusatzgewichtes von Fälschern ausgeschlossen ist.

Auf der Zeichnung ist ein solches Laufgewicht für Laufgewichtswaagen in zwei Ausführungsbeispielen dargestellt und zwar an 1;

Abb. 1 eine Vorderansicht,

Abb. 2 eine Draufsicht,

Abb. 3 einen senkrechten Längsschnitt in grösserem

- 4 -

Massstab.

Abb. 4 einen teilweisen senkrechten Querschnitt nach Linie A-B der Abb. 5 und

Abb. 5 einen teilweisen Längsschnitt einer Ausführungsform.

Auf dem Kugelbalben *a* ist das Laufgewicht *b* verschiebbar angeordnet, auf dem das nach einer Nierenscherenform ausgebildete Zusatzgewicht *c* drehbar bzw. verstellbar aufgesetzt ist. In dem Laufgewicht ist ein Schieber *d* mit Fenster *e* befestigt, durch welches die auf dem Kugelbalben *a* angebrachten Böden abgelesen werden. Der Kugelbalben besitzt oben Büsten *f*, in welche eine an Schieber *d* befestigte Büste *g* eingreift, wodurch das Gewicht in jeder eingestellten Lage festgehalten wird. Das Zusatzgewicht *c* ist auf der einen Seite abgelesbar und mit Masseneinstellungsangaben *h* versehen, die mit Zahlen *i* in Verbindung stehen, welche die Teilgewichte ergeben. Die Einstellungen *h* stehen mit einer auf dem Schiebergewicht *b* angebrachten Einstellung *k* in Verbindung, an welcher die Teilgewichte abgelesen werden. In dem Laufgewicht *b* ist das Muttergewinde *l* eingeschnitten, welches durch das Zusatzgewicht *c* abgedeckt ist. In das Zusatzgewicht *c* ist eine Schraube *m* eingeschraubt, die mit einem unteren in das Gewinde *l* hineintrappenden Zapfen *n* versehen ist. Auf dem Zapfen ist ein prismatisches Gleitstück *o* lose aufgesetzt, das beständig von der auf dem Zapfen *n* aufgewetzten Feder *p* in das Gewinde *l* eingedrückt wird. Der Druck der Feder *p* ist so bemessen, dass das Gleitstück *o* /
nicht so schnell will. grossen Gleit-
 /flächen

ner soll auf dem Gewindegang aufrückt, so dass ein festes Drehen des Zusatzgewichtes a noch möglich ist. Durch diese Ausbildung erfolgt ein selbsttätiges Nachstellen des Verbindungsstückes e , wenn ein Auslaufen des Gewichtes eintritt, wodurch niemals ein fester Gang zwischen dem Zusatzgewicht und dem Hauptgewicht entstehen kann. Das Segmentstück ist der Form des Muttergewindes angepasst.

Nach der Abb. 3 ist die Feder p schraubengangförmig zwischen M , während nach der Abb. 4 ein federnder Ring q auf den Halsen der Schraube n aufgesetzt ist, welche das prismatische Segmentstück beständig in das Muttergewinde l eindrückt. Der Kopf der Schraube n ist mit einem mehrkantigen Loch r versehen, mittels dem die Schraube durch ein Werkzeug in das Zusatzgewicht eingeschraubt wird. Das Loch r der Schraube dient gleichzeitig zur Aufnahme eines nicht gezeichneten Zylinders für die Eichbohrer, auf dem der Stempel z den Sicherheitsverschriften entsprechend aufgebracht wird. Hierdurch ist das Entfernen der Schraube und jede andere Einstellmöglichkeit des Zusatzgewichtes a gegenüber dem Schließgewicht b ausgeschlossen. Die Ausführung sichert somit das Zusatzgewicht vor dem festen Gang. Gleichzeitig wird das Zusatzgewicht auch gegen eine unrichtige Einstellung gesichert.

- 6 -

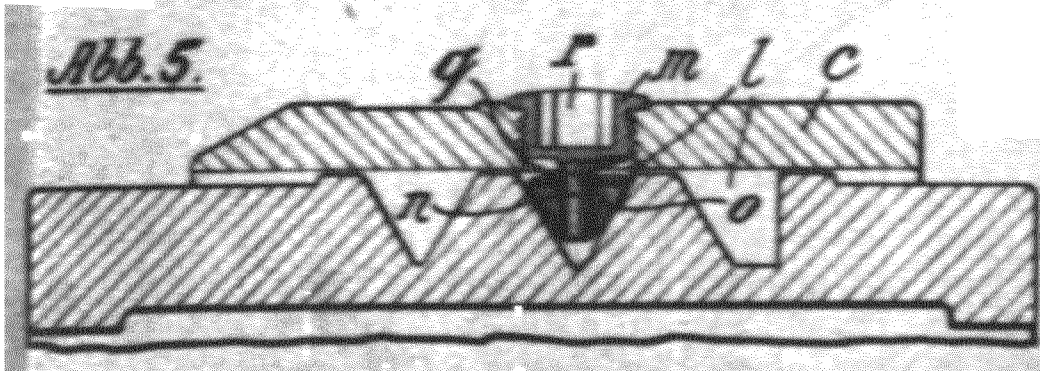
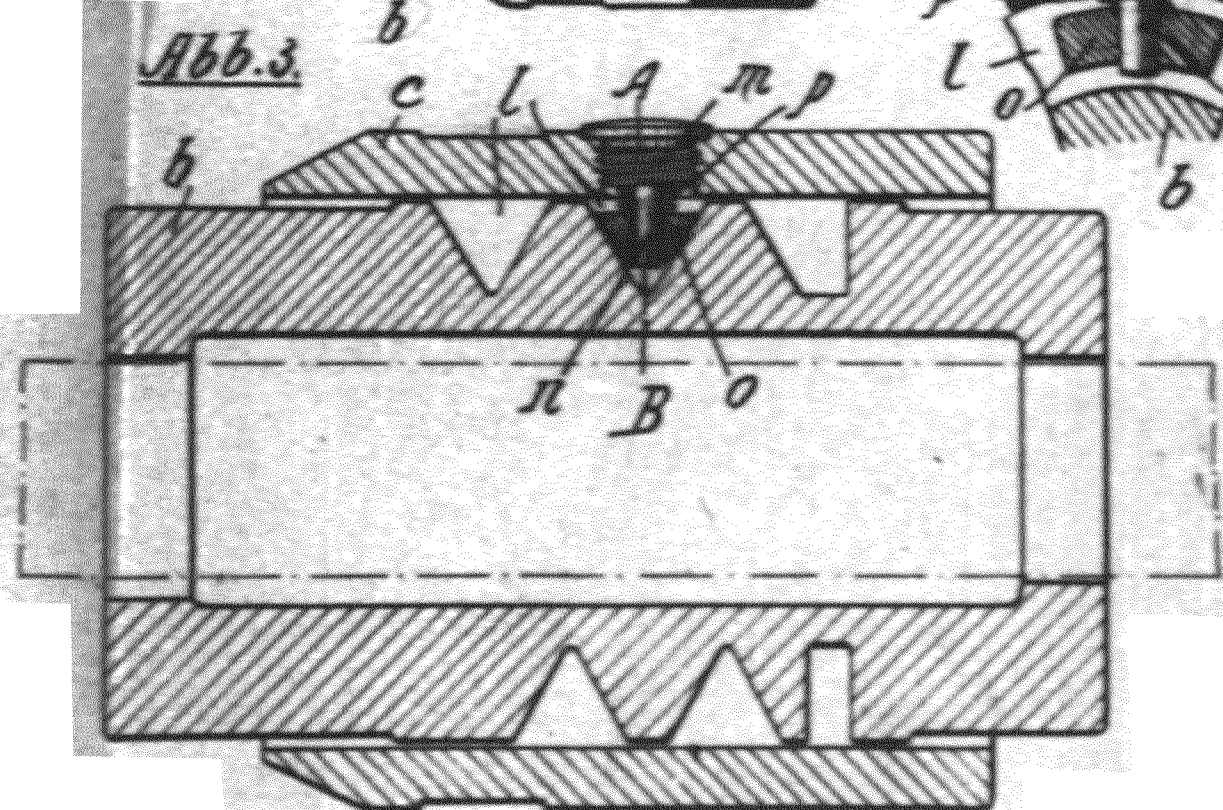
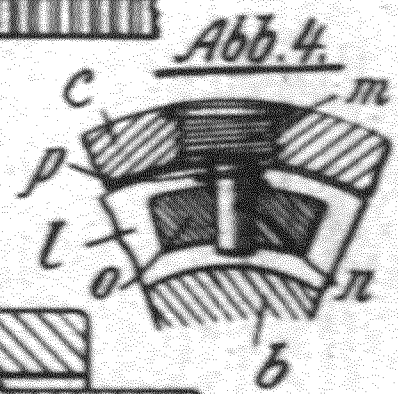
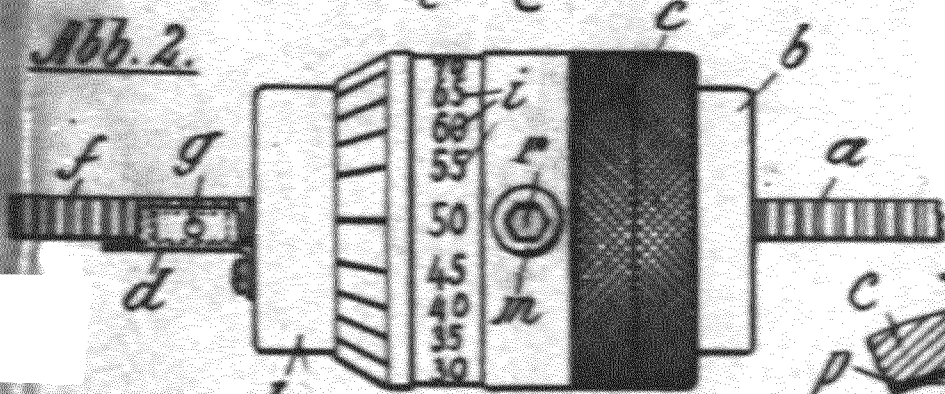
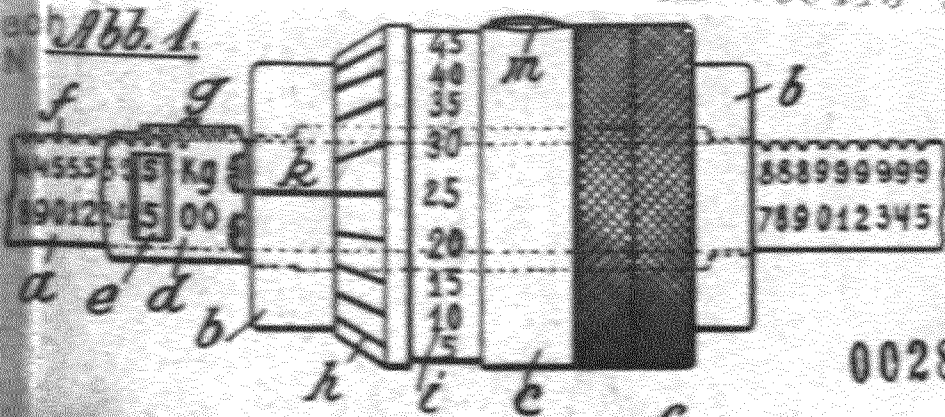
Patent - Ansprüche:

1. Laufgewicht für Laufgewichtsmechanen, bei welchen auf dem zylindrischen Laufgewicht ein ringförmiges, nach Art einer Mikrometerschraube ausgebildetes Zusatzgewicht zur Feineinstellung angeordnet ist, wobei in das Laufgewicht das Muttergewinde eingeschnitten ist, in das ein mit dem Zusatzgewicht verbundenes Zwischen-glied eingreift, dadurch gekennzeichnet, dass mit dem Zusatzgewicht (c) ein unter Einfluss einer Feder (p,q) stehendes Zwischenglied beliebiger Art verbunden ist, welches in das Muttergewinde (1) des Laufgewichtes (b) eingreift, wodurch immer ein satter Gang erzielt wird.
2. Laufgewicht für Laufgewichtsmechanen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Zusatzgewicht (c) eine Schraube (a) eingeschraubt ist, die mit einem in das Muttergewinde (1) frei hin- und hergehenden Zapfen (n) versehen ist, auf welchem ein prismatisches, dem Muttergewinde (1) angepasstes Segmentstück (e) unter Einfluss einer Feder (p,q) lose aufgesetzt ist, das in das Muttergewinde (1) gleitet, wodurch immer ein satter Gang des Zusatzgewichtes (c) auf dem Laufgewicht (b) erzielt wird.
3. Laufgewicht für Laufgewichtsmechanen nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schraube (a) mit einem Bohrkanal (r) versehen ist, in welchen ein ^{o. d. g.} ~~Blat-~~ Pfropfen für die Stempelstelle der Eichbehörde angebracht ist, wodurch die Schraube nicht gelöst werden

Ann, ohne dass es sichtbar wird und ein absichtliches
wichtiges Element des Kunstgegenstandes ausgeschlossen
sein soll.

Patentamt
R. Störzbeeck
Stuttgart N

PA 766446 301041



Mikro Waagenfabrik Nöft in Sontheim. 7/4.
vorige nicht besser reproduzierbar