



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 288 247 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) G 03 B 17/02

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) DD G 03 B / 333 224 5

(22) 02. 10. 89

(44) 21. 03. 91

(71) siehe (73)

(72) Noack, Rolf; Liebscher, Gerhard; Werner, Heinz, DE

(73) VEB PENTACON DRESDEN, Kamera- und Kinowerke, Schandauer Straße 76, O - 8021 Dresden, DE

(54) Kameragehäuse für eine einäugige Spiegelreflexkamera

(55) Herstellungsaufwand; Gehäusemasse;
Kameragehäuse, einäugig; Spiegelreflexkamera;
Kunststoff-Formteil; Bildfenster; Filmführung;
Metalleinlage; Auflagefläche; Objektivräger
(57) Zum Senken des Herstellungsaufwandes und
Reduzieren der Gehäusemasse sind bei einem
Kameragehäuse für eine einäugige Spiegelreflexkamera,
die aus einem Kunststoff-Formteil und einem darin
eingebetteten sowie mit einem Bildfenster und der
Filmführung ausgestatteten Metalleinlage besteht, die
gehäuseseitigen Auflageflächen (11, 14, 15, 16) für den
Objektivräger (12) am Kunststoff-Formteil (1) angeordnet.
Fig. 1

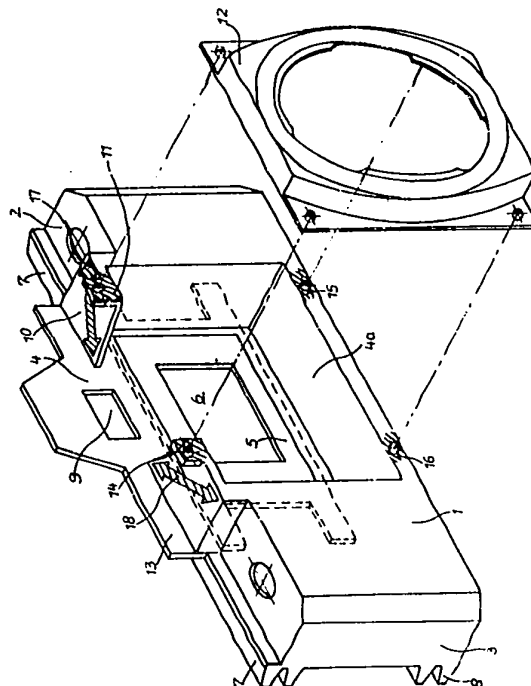


Fig. 1

Patentansprüche:

1. Kameragehäuse für eine einäugige Spiegelreflexkamera mit einem Kunststoff-Formteil, bestehend aus einem ersten Seitenabschnitt, welcher die Kammer für die Vorratsspule enthält, einem zweiten Seitenabschnitt, welcher die Kammer für die Aufwickelspule enthält, und einem beide Seitenabschnitte miteinander verbindenden Mittenabschnitt, in welchem eine das Bildfenster und die Filmführung aufweisende Metalleinlage eingebettet ist, **gekennzeichnet dadurch**, daß die gehäuseseitigen Auflageflächen (11, 14, 15, 16) für den Objektivträger (12) am Kunststoff-Formteil (1) angeordnet sind.
2. Kameragehäuse nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die oberen Stirnflächen der beiden Kammern für die Vorrats- bzw. Aufwickelspule mit gegeneinander gerichteten Verlängerungen (10, 13) versehen sind, die einen mindestens den Sucherstrahlengang freilassenden Abstand voneinander aufweisen, und daß die oberen Auflageflächen (11, 14) für den Objektivträger (12) an diesen Verlängerungen (10, 13) angeordnet sind.
3. Kameragehäuse nach Anspruch 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Verlängerungen (10, 13) mit dachartig gegeneinander geneigten Fortsätzen (19, 20) versehen sind, welche unter Umgehung des Sucherstrahlenganges den Abstand zwischen den Verlängerungen (10, 13) überbrücken.
4. Kameragehäuse nach Anspruch 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß auf der Rückseite des Mittenabschnittes (4) oberhalb des Bildfensters (6) eine sich zwischen den beiden Seitenabschnitten (2, 3) erstreckende Rippe (7) vorgesehen ist und die Verlängerungen (10, 13) in Höhe dieser Rippe (7) mit dem Mittenabschnitt (4) verbunden sind.
5. Kameragehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Auflageflächen (11, 14, 15, 16) in Abstand vom Bildfenster (6) im Mittenabschnitt (4) angeordnet sind.
6. Kameragehäuse nach Anspruch 5, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Auflageflächen (11, 14, 15, 16) in einer gemeinsamen Auflagenebene in Abstand vom Bildfenster (6) im Mittenabschnitt (4) positioniert sind.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Kameragehäuse für eine einäugige Spiegelreflexkamera mit einem Kunststoff-Formteil, bestehend aus einem ersten Seitenabschnitt, welcher die Kammer für die Vorratsspule enthält, einem zweiten Seitenabschnitt, welcher die Kammer für die Aufwickelspule enthält, und einem beide Seitenteile miteinander verbindenden Mittenabschnitt, in welchem eine das Bildfenster und die Filmführung aufweisende Metalleinlage eingebettet ist.

Charakteristik bekannter technischer Lösungen

Bei bekannten Kameragehäusen der genannten Art (DE-PS 30 11 325, DE-PS 27 39 899, US-PS 4067 032) sind die gehäuseseitigen Auflageflächen für den jeweiligen Objektivträger an der Metalleinlage vorgesehen. Wegen des notwendigen Abstandes des Objektivträgers vom Bildfenster weisen die Metalleinlagen aus der Ebene des Bildfensters abgewinkelte und/oder die Objektivträger bis in die Ebene des Bildfensters ragende Abschnitte auf, um die Berührung mit den trägerseitigen Auflageflächen zu gewährleisten. Diese Anordnung der Auflageflächen bedingt eine U- oder zumindest L-förmige Gestaltung der Metalleinlagen bzw. eine entsprechende Ausbildung der Objektivträger. Diese Gestaltung der Metalleinlagen oder Ausbildung der Objektivträger ist aufwendig.

Ziel der Erfindung

Die Erfindung bezweckt das Senken des Herstellungsaufwandes bei Kameragehäusen sowie deren Massereduzierung.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es, eine bessere Verteilung der Funktionsflächen zwischen dem Kunststoff-Formteil und der darin eingebetteten Metalleinlage zu erreichen. Erfindungsgemäß wird das dadurch erreicht, daß die gehäuseseitigen Auflageflächen für den Objektivträger am Kunststoff-Formteil angeordnet sind. Vorzugsweise sind die oberen Stirnflächen der beiden Kammern für die Vorrats- bzw. Aufwickelspule mit gegeneinander gerichteten Verlängerungen versehen, die einen mindestens den Sucherstrahlengang freilassenden Abstand voneinander aufweisen, und die oberen Auflageflächen für den Objektivträger an

diesen Verlängerungen angeordnet. Eine zusätzliche Erhöhung der Gehäusestabilität wird vorteilhaft dadurch erreicht, daß die Verlängerungen mit dachartig gegeneinander geneigten Fortsätzen versehen sind, welche unter Umgehung des Sucherstrahlenganges den Abstand zwischen den Verlängerungen überbrücken. Zweckmäßig ist auf der Rückseite des Mittenabschnittes oberhalb des Bildfensters eine sich zwischen den beiden Seitenabschnitten erstreckende Rippe vorgesehen und sind die Verlängerungen in Höhe dieser Rippe mit dem Mittenabschnitt verbunden. Zur rationellen Gestaltung des Objektivträgers ist zu empfehlen, daß die gehäuseseitigen Auflageflächen in Abstand vom Mittenabschnitt angeordnet sind. Dabei ist es von Vorteil, wenn die Auflageflächen in einer gemeinsamen Auflageebene in Abstand vom Mittenabschnitt positioniert sind.

Ausführungsbeispiel der Erfindung

Die Erfindung ist an Hand dargestellter und beschriebener Ausführungsbeispiele erläutert. Es zeigen

Fig. 1: ein schematisiertes Kameragehäuse mit Objektivträger und
Fig. 2: eine weitere Ausführungsform.

Das dargestellte Kameragehäuse (vgl. Fig. 1) wird hauptsächlich durch das Kunststoff-Formteil 1 gebildet. Das Kunststoff-Formteil 1 besteht vor allem aus dem ersten Seitenteil 2, in welches die Kammer für die Vorratsspule eingearbeitet ist, dem zweiten Seitenteil 3, welches die Kammer für die Aufwickelspule enthält, und dem Mittenabschnitt 4, in welchen die Metalleinlage 5 eingebettet ist. Die Metalleinlage 5 ist mit dem Bildfenster 6 versehen und trägt auf seiner hier nicht sichtbaren Rückseite bekannte Filmführungselemente. Oberhalb und unterhalb des Bildfensters 6 erstreckt sich vom ersten Seitenabschnitt 2 bis zum zweiten Seitenabschnitt 3 je eine Rippe 7 bzw. 8. Diese Rippen 7 und 8 dienen im Zusammenwirken mit einer nicht dargestellten Rückwand zum lichtdichten Abdecken des lichtempfindlichen Filmmaterials. Über dem Bildfenster 6 ist der Mittenabschnitt 4 des Kunststoff-Formteiles 1 mit dem Sucherfenster 9 versehen.

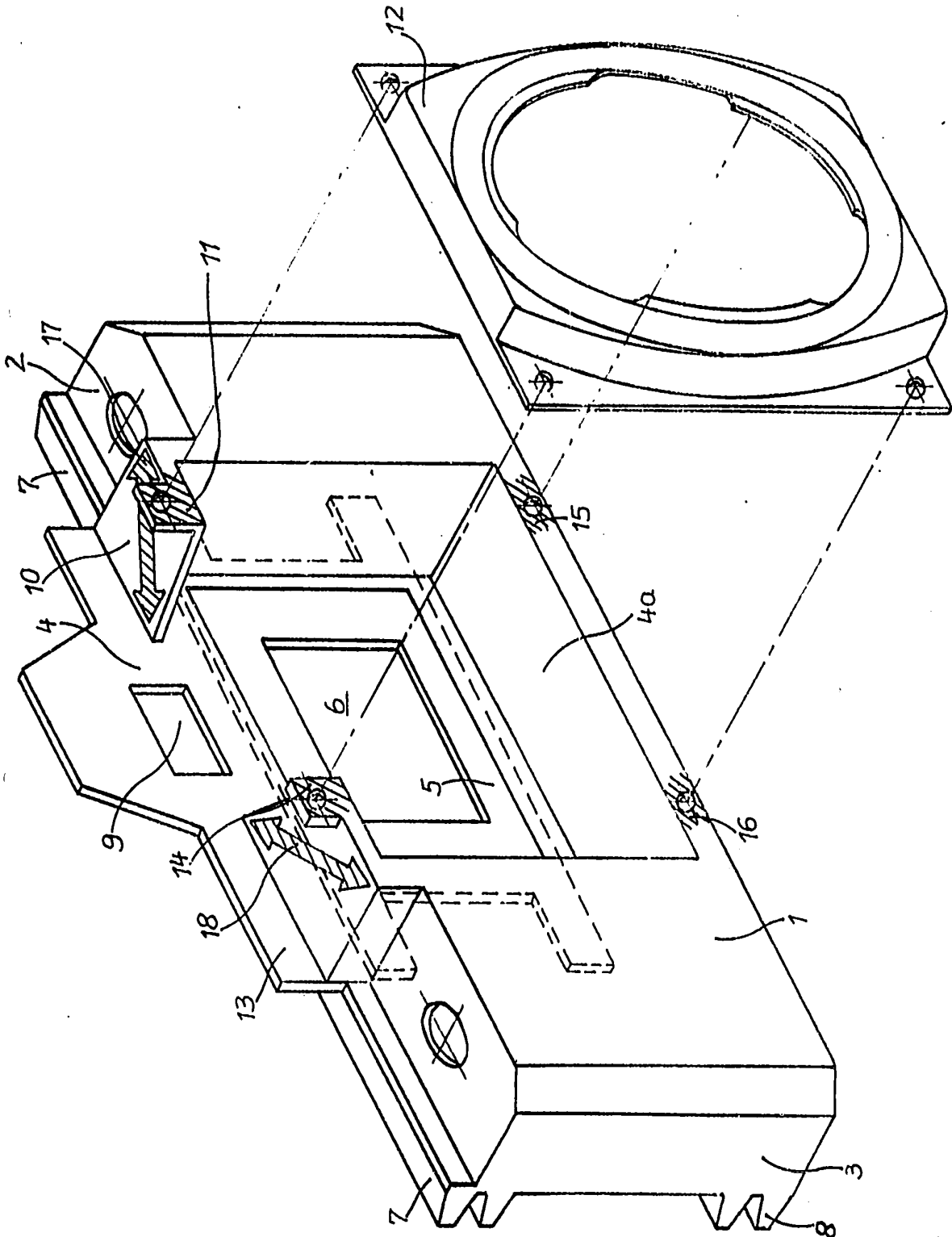
Die obere Stirnfläche des die Kammer für die Vorratsspule enthaltenden Seitenabschnittes 2 weist die gegen den anderen Seitenabschnitt 3 gerichtete Verlängerung 10 auf. Gegenüber der oberen Stirnfläche des Seitenabschnittes 2 ist die Verlängerung 10 bis in die Nähe der rückseitigen Rippe 7 angehoben und in dieser Ebene mit dem Mittenabschnitt 4 verbunden. An der Verlängerung 10 ist die Auflagefläche 11 angebracht, die zum Befestigen des Objektivträgers 12 dient. In ähnlicher Weise ist die obere Stirnfläche des die Kammer für die Aufwickelspule enthaltenden Seitenabschnittes 3 mit der Verlängerung 13 versehen. Gegenüber der oberen Stirnfläche des Seitenabschnittes 3 ist die Verlängerung 13 ebenfalls bis in die Nähe der rückseitigen Rippe 8 gelegt und dort mit dem Mittenabschnitt 4 verbunden. An der Verlängerung 13 ist die Auflagefläche 14 zum Befestigen des Objektivträgers 12 vorgesehen. Untere Auflageflächen 15 und 16 für den Objektivträger 12 befinden sich unmittelbar am Mittenabschnitt 4 des Kunststoff-Formteiles 1. Sämtliche Auflageflächen 11, 14, 15 und 16 liegen in einer gemeinsamen Auflageebene in Abstand von der Ebene des Bildfensters 6.

Die Wirkungsweise der Anordnung ist folgende:

Die unteren Auflageflächen 15 und 16 sind durch das Bodenteil 4a des Mittenabschnittes 4 hinreichend stabilisiert. Die oberen Auflageflächen 11 und 14 sind jedoch im Hinblick auf den Sucherstrahlengang bei einäugigen Spiegelreflexkameras in einem solchen Abstand voneinander angeordnet, daß der Sucherstrahlengang frei bleibt. Indem die oberen Auflageflächen 11 und 14 an den Verlängerungen 10 bzw. 13 vorgesehen sind, die einerseits mit den Seitenabschnitten 2 und 3 und andererseits mit dem Mittenabschnitt 4 verbunden sind, kann der Abstand zwischen den oberen Verlängerungen 10 und 13 so gering wie möglich gehalten werden. In den oberen Verlängerungen 10 und 13 können die durch die Pfeile 17 und 18 angedeuteten Stützkkräfte wirken, wodurch sich in Verbindung mit dem minimierten Abstand zwischen den Auflageflächen 11 und 14 deren gute Stabilität an den Verlängerungen 10 und 13 ergibt. Auf Abwinkelungen an der Metalleinlage 5 oder Vorsprünge am Objektivträger 12, welche den Abstand zwischen den Auflageflächen 11, 14, 15 und 16 von der Ebene des Bildfensters 6 überbrücken, kann im Interesse einer rationellen Fertigung verzichtet werden.

Eine weitere Erhöhung der Stabilität der gehäuseseitigen Auflageflächen 11 und 14 unter Umgehung des Sucherstrahlenganges einäugiger Spiegelreflexkameras wird durch eine andere Ausführungsform der Erfindung erreicht (vgl. Fig. 2). Zu diesem Zweck sind die Verlängerungen 10 und 13 mit dachartig gegeneinander geneigten Fortsätzen 19 und 20 versehen, welche den Abstand zwischen den Verlängerungen 10 und 13 überbrücken und den Raum für den Sucherstrahlengang umgehen. Die Fortsätze 19 und 20 sind einerseits mit dem Mittenabschnitt 4 und andererseits mit den Verlängerungen 10 bzw. 13 verbunden. In den Fortsätzen 19 und 20 können weitere durch die Pfeile 21 und 22 angedeutete Stützkkräfte wirken.

Fig. 1



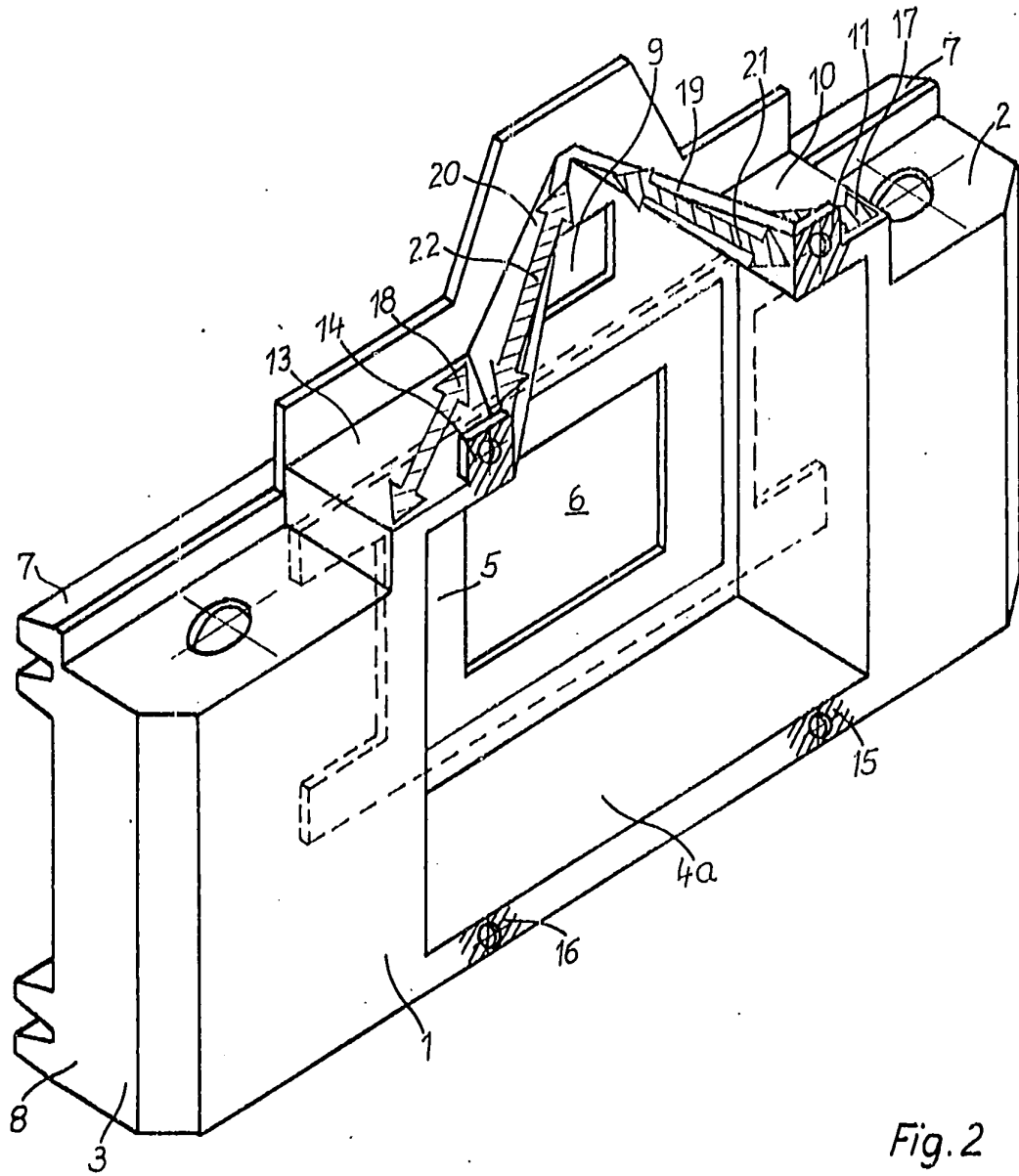


Fig. 2