

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 659 754

KLASSE 57a GRUPPE 22 05

B 168447 IX/57a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 14. April 1938

Max Baldeweg in Dresden

Filmaufwickelvorrichtung an Rollfilmkameras oder Rollfilmkassetten

Zusatz zum Patent 649 056

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. Januar 1935 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 15. November 1934.

Das Hauptpatent betrifft eine Filmaufwickelvorrichtung an Rollfilmkameras oder Rollfilmkassetten mit einem begrenzt hin und her drehbaren Schaltknopf, der in der einen  
5 Drehrichtung über eine Einwegkupplung die Aufwickelspule mitnimmt. Gegenstand des Hauptpatents ist, daß der Schaltknopf lose drehbar auf dem abgesetzten freien Ende der Filmaufwindachse sitzt, dem ein weiterer Absatz für das unverdrehbar mit der Filmaufwindachse zu verbindende Sperrad unmittelbar vorausgeht, in das zur Filmaufwicklung eine in dem topfartig ausgebildeten und sämtliche Kupplungsteile überkappenden Drehknopf gelagerte, federbeeinflusste Sperrklinke eingreift, und daß der Begrenzungsanschlag außen an der Gehäusewand der Kamera oder Kassette angebracht ist und mit einem Randvorsprung des Drehknopfes zusammenarbeitet.  
10 Diese Anordnung ließ nur jeweils eine Drehung des Schaltknopfes um höchstens annähernd  $360^\circ$  zu. Wenn die für einen Bildschritt erforderliche Vorschublänge verhältnismäßig gering ist, genügt eine Bewegung des Schlüssels bis zu  $360^\circ$ . Wenn dagegen bei Kameras z. B. der Größe  $6 \times 9$  in dieser Weise verfahren werden soll, würde sich der Film bei einer Umdrehung der Spule um  $360^\circ$  noch nicht weit genug verschoben haben.  
15 20 25 30 Dazu braucht man bei diesem Beispiel eine annähernd zweimalige Umdrehung der Auf-

wickelwelle. Aufgabe der Erfindung ist es, die Vorrichtung nach dem Hauptpatent dahingehend zu verbessern, daß mit ihr auch Schaltungen möglich sind, welche eine Drehung des Schaltknopfes um mehr als  $360^\circ$  erfordern. Erfindungsgemäß geschieht dies dadurch, daß zwischen dem Randvorsprung des Drehknopfes und dem an dem Kameragehäuse angebrachten Begrenzungsanschlag ein oder mehrere lose auf der Filmaufwindachse sitzende und von dem Randvorsprung des Drehknopfes mitzunehmende Wanderanschläge liegen, welche derart mit dem Begrenzungsanschlag zusammenarbeiten, daß der Drehknopf in beiden Drehrichtungen erst nach einem Umlauf von über  $360^\circ$  aufgehalten wird. Die Wanderanschläge können durch Scheiben mit je einem radialen Vorsprung gebildet sein. Von der gewählten Breite der Vorsprünge hängt der  $360^\circ$  übersteigende Drehbereich der Aufwickelwelle ab. Die Scheiben können als Kappen das Lager der Drehschlüsselwelle übergreifen, wodurch ihre Führung gewährleistet ist.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1 zeigt eine Innenansicht des Aufzugschlüssels mit Gesperre und einem Wanderanschlag und

Fig. 2 einen Schnitt zu Fig. 1 längs der Filmaufwindachse.

Fig. 3, 4 und 5 zeigen den Wanderanschlag in verschiedenen Stellungen und

Fig. 6 ein Ausführungsbeispiel mit zwei Wanderanschlägen.

5 Der Drehschlüssel besteht aus einer außen gerillten Scheibe 1, die am Ende der Welle 2 auf einem Absatz 2<sup>a</sup> lose drehbar durch die Schraube 3 gehalten ist. Die Welle 2 wird von einer Bremsfeder 4 gegen Rückwärtsdrehung gesichert und ist durch die Kappe 5 verdeckt. Auf dem kantigen Absatz 2<sup>b</sup> der Welle 2 ist ein Sperrad 6 unverdrehbar befestigt, welches an seinem mittleren Teil zur Aufnahme einer Zwischenscheibe 14 ausgenommen ist. In das Sperrad 6 greift die um einen Zapfen 7 bewegliche Sperrklinke ein, die an ihren beiden Teilen 8<sup>a</sup> und 8<sup>b</sup> von den beiden Enden 9<sup>a</sup>, 9<sup>b</sup> einer Feder beeinflusst wird. Diese Feder ist durch eine Schraube 10 an der gerillten Scheibe 1 befestigt. Ein Anschlagteil 11 wird von der Scheibe 1, ein anderer Anschlagteil 12 vom Flansch des Lagergehäuses 5 bzw. der Kamerawand 13 getragen. Lose drehbar ist zwischen dem Sperrad 6 und dem Gehäuse 5 eine Zwischenscheibe 14 angeordnet, die einen Fortsatz 15 trägt, der in radialer Richtung verläuft und in den Bereich des Anschlages 11 hineinreicht.

30 Fig. 3 zeigt die Stellung, in der der Schlüssel so weit entgegengesetzt der Aufwickelrichtung zurückgedreht ist, daß er gerade wieder zu neuem Vorschub einsetzen kann, indem er in Pfeilrichtung gedreht wird. Wenn der Anschlag 11 annähernd 360° durchlaufen hat, stößt er gemäß Fig. 4 an den Fortsatz 15 und nimmt nun diesen mit. Nach Durchlaufen von etwa 300° stößt dieser Fortsatz gegen den feststehenden Anschlag 12, so daß die Lage nach Fig. 5 eintritt. Beim Drehen des Schlüssels 1 in umgekehrter Richtung tritt das gleiche Spiel ein.

Gemäß Fig. 6 ist außer der Scheibe 14, 15 noch eine Scheibe 16 mit einem Fortsatz 17

lose drehbar auf der Welle 2 angeordnet. Dabei trägt der Fortsatz 15 zwischen den Anschlägen 11, 12 einen aufrechten Anschlag 15<sup>a</sup> für den Fortsatz 17 und der Fortsatz 17 einen Anschlag 17<sup>a</sup>, der in den Bereich des Anschlages 12 hineinreicht, welcher so kurz gehalten sein muß, daß er nicht den Fortsatz 15 aufhält. Die Wirkung ist so, daß beim Drehen des Schlüssels 1 der Anschlag 11 nach einem Umlauf den Fortsatz 15 mitnimmt, der am Ende seines Umlaufes den Fortsatz 17 mitschleppt, bis dieser nach einem weiteren annähernden Umlauf mit seinem Anschlag 17<sup>a</sup> gegen den Anschlag 12 trifft. Die Breite dieser Fortsätze ist dem angestrebten Drehbereich angepaßt.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Filmaufwickelvorrichtung an Rollfilmkameras oder Rollfilmkassetten nach Patent 649 056, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Randvorsprung (11) des Drehknopfes (1) und dem an dem Kameragehäuse (5, 13) angebrachten Begrenzungsanschlag (12) ein oder mehrere lose auf der Filmaufwindachse (2) sitzende und von dem Randvorsprung (11) des Drehknopfes (1) mitzunehmende Wanderanschläge (15, 17) liegen, welche derart mit dem Begrenzungsanschlag (12) zusammenarbeiten, daß der Drehknopf in beiden Drehrichtungen erst nach einem Umlauf von über 360° aufgehalten wird.

2. Filmaufwickelvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wanderanschläge durch Scheiben (14, 16) mit je einem radialen Vorsprung (15, 17) gebildet sind.

3. Filmaufwickelvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Wanderanschlagscheiben (14, 16) kappenförmig ausgebildet das Filmschlüssellager (5) übergreifen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

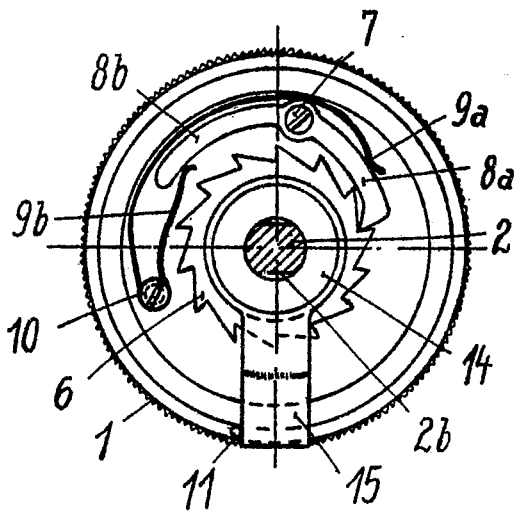


Fig. 1.

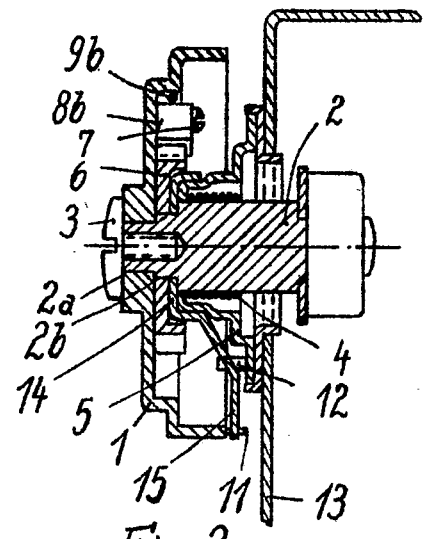


Fig. 2.

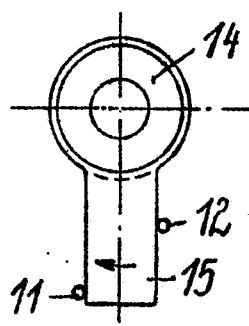


Fig. 3.

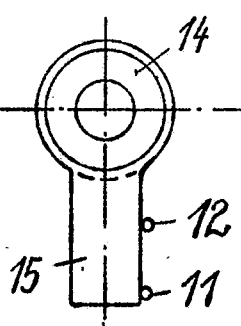


Fig. 4.

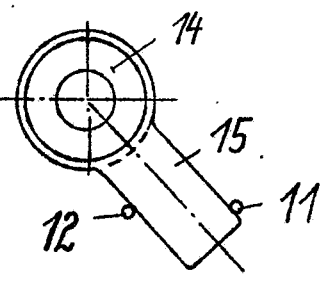


Fig. 5.

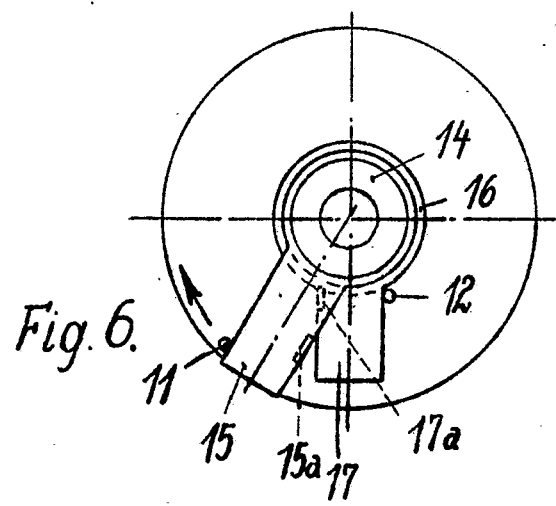


Fig. 6.