



AUSLEGESCHRIFT

1 235 137

Int. Cl.: G 03 b

Deutsche Kl.: 57 a - 28

Nummer: 1 235 137
Aktenzeichen: J 26450 IX a/57 a
Anmeldetag: 25. August 1964
Auslegungstag: 23. Februar 1967

1

Die Erfindung betrifft einen Schlitzverschluß mit einem ersten, nach Freigabe durch einen Auslöseknopf ablaufenden Rollo und einem zweiten Rollo, dessen Ablauf nach einer mittels eines sich bei Verschlußablauf nicht mitbewegenden Belichtungszeiteinstellknopfes einstellbaren Verzögerung ausgelöst wird.

Bei einer derartigen bekannten Schlitzverschlußkonstruktion ist der Belichtungszeiteinstellknopf mit der einen, hierzu koaxial angeordneten Rollowelle über ein Planetengetriebe verbunden, dessen ebenfalls hierzu koaxial gelagerter Planetenträger somit in seiner Winkellage zur Rollowelle veränderbar ist und folglich nach Durchlaufen eines einstellbaren Winkelweges der eine Rollowelle gegen eine Klinke aufschlägt, welche die zweite Rollowelle freigibt.

Nachteilig ist hierbei, daß während des Ablaufes des ersten Rollos von diesem die beträchtliche, von dem Planetenträger einschließlich der darauf angeordneten Zahnräder gebildeten Masse beschleunigt werden muß. Da diese Beschleunigung erfolgt, während das erste Rollo bereits einen Teil seiner Ablaufgeschwindigkeit erreicht hat, wird dieses plötzlich gebremst, wobei schädliches Flattern eintreten kann.

Es ist weiterhin bekannt, an Stelle der Entklinkung des zweiten Rollos nach einer bestimmten Laufstrecke des ersten einen unter Federspannung stehenden Mitnehmerkörper vorzusehen, welcher von dem Auslöseknopf der Kamera entklinkt wird und seinerseits aufeinanderfolgend das erste und das zweite Rollo entklinkt, wobei eine Verstellung der Entklinkzeitpunkte durch einen im Körper koaxial gelagerten federbelasteten Stift erfolgen kann, welcher mit einer Kurvenbahn zusammenwirkt, welche ihrerseits vom Belichtungszeiteinstellknopf beeinflusst wird. Unabhängig davon, daß für diese bekannte Schlitzverschlußkonstruktion ein sehr hoher mechanischer Aufwand getrieben werden muß, sind hier eine Reihe Bauteile enthalten, welche jeweils für sich die Genauigkeit der eingestellten Belichtungszeit beeinträchtigen können, insbesondere durch eine Erhöhung der Reibung in den zahlreichen Lagern.

Es sind auch noch andere Schlitzverschlußkonstruktionen bekannt, welche die vorgenannten Nachteile nicht aufweisen, bei denen es aber erforderlich ist, zur Einstellung der Belichtungszeit den Einstellknopf herauszuziehen, auf die richtige Belichtungszeit einzustellen und dann wieder einzurasten. Eine derartige Handhabung ist zeitraubend und daher unerwünscht. Weiter ist nachteilig, daß sich der Einstellknopf mit dem Ablauf der Rollos mitbewegt, so daß sich bei einer unbeabsichtigten Berührung dieses

Schlitzverschluß

Anmelder:
Jhagee Exakta Photo A. G.,
München 22, Kaulbachstr. 30

Als Erfinder benannt:
Helmut Knapp, Wiesbaden

2

Knopfes die Ablaufzeit der Rollos und damit die eingestellte Verschlußzeit in unkontrollierbarer Weise ändert.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, diese Nachteile zu vermeiden und einen Schlitzverschluß zu schaffen, welcher einfach herstellbar und von zuverlässiger Konstruktion ist.

Dies wird bei einem Schlitzverschluß der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß er erfindungsgemäß ein zur Einstellung der Öffnungszeit als Ganzes um seine Achse verdrehbares Springlamellenwerk enthält, dessen Lamellen nach Betätigung durch einen in Übereinstimmung mit dem Ablauf des ersten Rollos umlaufenden Nocken den Durchmesser des durch ihre Außenkanten definierten Umfangs ändern und dabei einen im Bereich dieses Umfangs angeordneten, den Ablauf des zweiten Rollos hemmenden Sperrhebel entklinken.

Vorzugsweise enthält das Springlamellenwerk eine drehbar im Gehäuse gelagerte Scheibe mit in gleichen radialen und gegenseitigen Abständen daran befestigten Stiften, die jeweils in ein Langloch der Lamellen eingreifen, welche mit je einem Gelenkpunkt an einem zur Scheibe koaxialen Lamellenring angelenkt sind. Die Lage und Form der Langlöcher in den Lamellen und die Lage ihrer Gelenkpunkte wird dabei vorzugsweise so gewählt, daß bei einer relativen Verdrehung von Scheibe und Lamellenring die Bewegung der Lamellen mindestens in einer

Grenzlage ihres Bewegungsbereiches in radialer Richtung erfolgt. Die Form der Lamellen ist so gewählt, daß er durch die Außenkante der Lamellen definierte Umfang mindestens in einer Grenzlage ihres Bewegungsbereiches im wesentlichen der Kreisform entspricht. Wird daher das Lamellenwerk durch den Nocken des ersten Rollos betätigt, so kann erreicht werden, daß es praktisch gleichförmig seinen Außenumfang vergrößert, wodurch unabhängig von dem Verdrehungswinkel des Springlamellenwerkes der Sperrhebel entklinkt wird. Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist an der Scheibe in der Nähe ihres Umfangs ein um eine zur Scheibenachse parallele Achse schwenkbar gelagerter Steuerhebel angeordnet, dessen erster, zur Scheibenebene paralleler Schenkel am freien Ende ein Langloch aufweist, in das ein am Lamellenring fester Stift eingreift und dessen zweiter Schenkel senkrecht zur Scheibenebene abgekröpft ist und am freien Ende eine Ausklinknase besitzt, die in der Bewegungsbahn des in Übereinstimmung mit dem Ablauf des ersten Rollos umlaufenden Nockens angeordnet ist.

Eine Feder führt die Lamellen des Springlamellenwerkes nach Fortfall der Betätigung durch den Nocken wieder in die Ausgangslage zurück. Die Scheibe oder ein drehfest mit ihr verbundenes Bauteil kann Vertiefungen aufweisen, deren Winkellage vorbestimmten Öffnungszeiten des Verschlusses entspricht und mit denen ein durch eine Feder belasteter Rastenhebel in Eingriff kommen kann.

Zweckmäßig ist koaxial zu dem Springlamellenwerk eine in Übereinstimmung mit dem Ablauf des ersten Rollos umlaufende Welle angeordnet, an der exzentrisch der Nocken so befestigt ist, daß er beim Umlauf der Welle an der Ausklinknase des Steuerhebels aufläuft und letzteren verschwenkt. Diese Welle kann ein Zahnrad tragen, von dem der als Zylinderstift ausgebildete Nocken vorsteht und das mit einem weiteren Zahnrad kämmt, auf dessen Welle die Wickeltrommeln für das erste Rollo angeordnet sind.

In zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung steht die Wickeltrommel für das zweite Rollo direkt über ein Zahnradvorgelege mit einer Zylinderfläche in Verbindung, die auf einem kurzen Abschnitt ihres Umfangs eine Ausparung aufweist, in die eine Nase des Sperrhebels bei Betätigung des Verschlusses eingreift und den Ablauf des zweiten Rollos hemmt, bis durch Betätigung des Springlamellenwerkes durch den Nocken der Sperrhebel entklinkt wird. Vorzugsweise drückt eine Feder den Sperrhebel in Richtung gegen die Zylinderfläche bzw. gegen die Außenkanten der Lamellen, und der nach seiner Betätigung das erste Rollo auslösende Auslöseknopf gibt den Sperrhebel im Richtungssinne seiner Federspannung frei, wobei dieser Sperrhebel in jeder Lage des Auslöseknopfes im umgekehrten Richtungssinn frei der ihm durch die Lamellen erteilten Bewegung folgen kann.

In Fortbildung der Erfindung ist für die Einstellung der langen Öffnungszeiten, beispielsweise der Öffnungszeiten von 2 Sekunden bis $\frac{1}{30}$ Sekunde, mit dem Verstellantrieb des Springlamellenwerkes eine Kurvenscheibe gekuppelt, deren Form ein Kurvenhebel abtastet, welcher die Verzögerungszeit eines Hemmwerkes einstellt, das nach seinem Ablauf das zweite Rollo freigibt. Das Springlamellenwerk ist hierbei mit der Kurvenscheibe vorzugsweise im Übersetzungsverhältnis 2:1 gekuppelt, und die Kurven-

scheibe weist im wesentlichen auf 180° ihres Umfangs eine solche Kontur auf, daß das Hemmwerk das zweite Rollo dauernd freigibt. Mit der Kurvenscheibe und/oder dem Springlamellenwerk kann eine mit einer Belichtungszeitskala versehene Anzeigscheibe direkt gekuppelt sein.

Die Erfindung wird im folgenden an Hand der in den Zeichnungen dargestellten bevorzugten Ausführungsform beispielsweise näher erläutert. In den Zeichnungen zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der für die Erfindung wesentlichen Teile des Schlitzverschlusses,

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Springlamellenwerk und den Steuerhebel,

Fig. 3 eine Draufsicht auf die Lamellen des geöffneten Springlamellenwerkes und

Fig. 4 eine schematische Darstellung der Kurvenscheibe und des Hemmwerkes für die langen Öffnungszeiten.

Wie die Fig. 1 zeigt, weist der Verschluß ein allgemein mit **1** bezeichnetes erstes Rollo auf, dessen Vorhang **2** sich bei Auslösung des Verschlusses auf eine (nicht dargestellte) Aufwickeltrommel aufwickelt. Beiderseits der in der Zeichnung rechten Begrenzungskante **3** des Vorhanges **2**, welche die linke Seite des Schlitzes festlegt, sind Bänder **4** angeordnet, deren Enden auf zwei, auf einer gemeinsamen Welle **5** befestigten Wickeltrommel **6** aufgewickelt sind. Das zweite, allgemein mit **7** bezeichnete Rollo weist einen Vorhang **8** auf, dessen eines Ende auf eine Welle **9** aufgespult ist, während das andere Ende, dessen Kante **10** die rechte Begrenzung des Schlitzes bildet, an den einander gegenüberliegenden Enden dieser Kante mit Bändern **11** versehen ist, die beim Ablauf des Verschlusses auf nicht dargestellte Trommeln aufgewickelt werden.

Die Welle **9** trägt ein Zahnrad **12**, das mit einem größeren Zahnrad **13** kämmt, an dem eine Zylinderfläche **14** befestigt ist. Ein relativ kurzer Abschnitt des Umfangs dieser Zylinderfläche weist eine Ausparung **15** auf. Ein bei **16** schwenkbar gelagerter Sperrhebel **17** ist am freien Ende seines einen Schenkels mit einer Nase **18** ausgestattet, welche sich im gespannten Zustand des zweiten Rollos oberhalb der Ausparung **15** in der Zylinderfläche befindet. Der andere Schenkel des Sperrhebels **17** liegt mit einer Seite an einem Stift **19** des Auslöseknopfes **20** an, welchen normalerweise eine Feder **58** in seiner äußeren Ruhelage hält und der zur Betätigung des Verschlusses gedrückt wird. Eine Feder **21** erteilt dem Sperrhebel eine in Richtung auf die Zylinderfläche hin gerichtete Spannung, so daß die Nase **18** in die Ausparung **15** der Zylinderfläche einrastet, wenn durch Betätigung des Auslöseknopfes **20** der andere Schenkel des Sperrhebels freigegeben wird. Der Sperrhebel ist zusätzlich noch mit einem weiteren Schenkel **22** ausgestattet, der am ersten Schenkel annähernd in Höhe der Nase **18** rechtwinklig abgekröpft ist und sich in Richtung auf das später erläuterte Springlamellenwerk **23** erstreckt.

Auf der Achse **5** des ersten Rollos **1** ist ein Zahnrad **24** befestigt, das mit einem Zahnrad **25** kämmt, welches auf einer drehbar gelagerten Welle **55** befestigt ist. Von der Fläche dieses Zahnrades **25** steht seitlich ein Stift **26** vor. An der Welle **55** (bzw. wahlweise an der Welle **5**) ist ein Rastzahn **65** befestigt, an dem eine Klinkennase **64** eines Verklüppelhebels **62** angreift. Dieser Hebel **62** wird über einen

von einem Stift 60 am Auslösedruckknopf 20 betätigten Übertragungshebel 61 gegen die Wirkung seiner Rückholfeder 63 unter Freigabe der Welle 55 verschwenkt, nachdem vorher in der oben beschriebenen Weise durch den Sperrhebel 17 das Zahnrad 13 gesperrt worden war.

Von der Welle 55 ragt radial und dicht am Zahnrad 13 ein Stift 67 vor, der zum Eingriff mit einem Vorsprung 66 dieses Zahnrades kommen kann. Dieser Stift 67 hat einerseits die Aufgabe, den Ablauf des zweiten Rollos 7 zu verhindern, solange das erste Rollo 1 noch nicht abzulaufen begonnen hat, und dient andererseits zum Spannen des Verschlusses, welcher Vorgang über ein nicht dargestelltes Vorlege am Zahnrad 24 eingeleitet wird.

Ebenfalls koaxial zu dem Zahnrad 13 ist ein allgemein mit 23 bezeichnetes Springlamellenwerk angeordnet. Dieses Springlamellenwerk besteht im wesentlichen aus einer Scheibe 56, die über eine drehbar gelagerte Welle 27 fest mit einem Zahnrad 28 verbunden ist, welches mit einem mit dem Zeiteinstellknopf 30 verbundenen Zahnrad 29 kämmt. Durch Verdrehen des Zeiteinstellknopfes kann daher die Winkellage der Scheibe 56 verändert werden.

Von der Fläche der Scheibe 56 stehen in gleichen Radialabständen von ihrer Achse und mit gleichen gegenseitigen Abständen Stifte 31 vor. Auf jedem dieser Stifte ist in einem Langloch 32 eine Lamelle 33 verschiebbar gelagert. Vorzugsweise sind sechs Stifte 31 und sechs Lamellen 33 vorgesehen, wobei die Anordnung so getroffen ist, daß jeweils drei Lamellen unter Freilassung eines dazwischenliegenden Stiftes direkt auf der Scheibe 56 und die weiteren drei Lamellen zur Abdeckung der dazwischenliegenden Lücken auf den ersten drei Lamellen angeordnet sind. Die Lamellen sind in der Nähe ihres inneren Endes jeweils über einen Gelenkpunkt 34 an einem zur Welle 27 der Scheibe 56 koaxialen Lamellenring 35 befestigt. Durch eine relative Verdrehung des Lamellenringes zur Scheibe 56 können daher die Lamellen aus ihrer inneren Ruhelage nach außen ausgefahren werden, wobei sich der Durchmesser des durch die Außenkanten der Lamellen definierten Umfangs vergrößert. Dabei ist die Lage und Form der Langlöcher in den Lamellen sowie die Lage ihrer Gelenkpunkte so gewählt, daß sich die Lamellen vorzugsweise in der Nähe ihrer äußeren Grenzlage annähernd radial bewegen. Die äußeren Kanten der Lamellen weisen eine solche Form auf, daß der durch ihre Gesamtheit definierte Umfang im wesentlichen einen Kreis bildet. An der von der Scheibe 56 abgekehrten Seite der Lamellen sind diese durch eine mit der Scheibe drehfest verbundene Platte 36 abgedeckt.

Durch eine Aussparung dieser Platte ragt ein mit dem Lamellenring 35 starr verbundener Stift 37 vor, welcher in ein Langloch 38 eines Steuerhebels 39 eingreift. Dieser Steuerhebel ist um einen an der Scheibe 56 bzw. der Platte 36 festen Gelenkpunkt 40 schwenkbar gelagert, so daß sich, wie aus den Fig. 2 und 3 ersichtlich ist, der Lamellenring um den Winkel β dreht, falls der Steuerhebel 39 um den Winkel α verschwenkt wird. Der Steuerhebel 39 weist einen weiteren, senkrecht zur Ebene der Platte 36 gekrüpfen Schenkel 41 auf, der am freien Ende eine Ausklinknase 42 trägt, die in der Bewegungsbahn des Nockens 26 angeordnet ist.

Die Scheibe 56 weist an ihrem Umfang Vertiefungen 43 auf, deren Winkellage vorbestimmten Öff-

nungszeiten des Verschlusses entspricht. Mit diesen Vertiefungen kann ein durch eine Feder 44 belasteter Rastenhebel 45 zum Eingriff kommen, so daß bei diesen genormten Öffnungszeiten eine fühlbare Einrastung erfolgt.

Die Wirkungsweise des bisher beschriebenen Verschlusses ist wie folgt:

Bei aufgezogenem Verschuß befinden sich das erste und das zweite Rollo 1 bzw. 7 in ihrer, bezogen auf die Fig. 1, rechten Stellung. Durch Verdrehen des Einstellknopfes 30 wird das Springlamellenwerk 23 in eine einer bestimmten Öffnungszeiten entsprechenden Winkellage zum Nocken 26 gebracht. Wird der Auslöseknopf 20 betätigt, so wird erst das zweite Rollo 7 durch die Nase 18 des Sperrhebels 17 gesperrt und dann über den Stift 60, den Übertragungshebel 61 der Verklingshebel 62 gegen die Wirkung seiner Feder 63 verschwenkt, die Klinkennase 64 vom Rastzahn 65 abgehoben und dadurch das erste Rollo 1 freigegeben. Hat das erste Rollo 1 eine bestimmte Wegstrecke und damit der Nocken 26 einen bestimmten Winkelweg durchlaufen (dabei gibt auch der Stift 67 den Vorsprung 66 frei), so trifft letzterer auf die Ausklinknase des Steuerhebels auf, welcher verschwenkt und den Lamellenring 35 verdreht, wodurch die Lamellen 33 nach außen vortreten. Hierdurch wird der Schenkel 22 des Sperrhebels 17 angehoben und somit dessen Nase 18 aus der Aussparung 15 der Zylinderfläche 14 zurückgezogen. Dadurch ist das zweite Rollo 7 freigegeben und läuft mit dem der Belichtungszeit entsprechenden Abstand hinter dem bereits früher freigegebenen ersten Rollo nach. Der wesentliche Vorteil dieser Anordnung besteht darin, daß die Einstellung der Öffnungszeiten mittels des Knopfes 30 kontinuierlich, d. h. ohne Herausziehen und Hineinschieben, erfolgen kann und daß dieser Knopf 30 feststeht, so daß der Bewegungsablauf der Rollos nicht unkontrolliert verändert werden kann.

Zur Einstellung der langen Belichtungszeiten, d. h. im wesentlichen der Zeiten zwischen einigen Sekunden und etwa $\frac{1}{15}$ Sekunden, ist eine Kurvenscheibe 46 vorgesehen, welche drehfest an einem Zahnrad 47 befestigt ist, das mit dem Zahnrad 29 kämmt. Das Zahnrad 47 hat die doppelte Zähnezahl gegenüber dem Zahnrad 28, so daß während einer Umdrehung der Kurvenscheibe 46 das Springlamellenwerk 23 zwei Umdrehungen ausführt. Der Umfang der Kurvenscheibe 46 wird von einem Kurvenhebel 48 abgetastet, der um einen gehäusefesten Punkt 49 schwenkbar gelagert ist und mit seinem anderen, freien Ende die Zeitverzögerung eines Hemmwerkes 50 einstellt. Dieses Hemmwerk weist eine Sperrklinke 51 auf, welche an einem Sperrzahn 52 der Welle 9 angreift und diesen nach Ablauf der eingestellten Zeit freigibt (vgl. Fig. 4). Die Kurvenscheibe 46 weist annähernd auf ihrem halben Umfang einen konstanten Radius auf, welcher so gewählt ist, daß das Hemmwerk außer Funktion gesetzt wird, d. h. daß die Sperrklinke 51 den Sperrzahn 52 dauernd freigibt.

An dem Zahnrad 47 oder der Kurvenscheibe 46 kann eine Skalenscheibe befestigt sein, auf welcher die einstellbaren Öffnungszeiten angegeben sind. Liegt dann eine derartige Zeitangabe gegenüber einer ortsfesten Markierung 53, so stellt dieser Skalenwert die eingestellte Öffnungszeit dar. Eine ähnliche Skalenscheibe 54 kann auch drehfest mit dem Zahn-

rad **28** verbunden werden, wobei jedoch zu beachten ist, daß bei dieser Skalenscheibe die Anzeige doppeldeutig ist.

Wird daher mit dem Einstellknopf **30** auf eine lange Öffnungszeit, beispielsweise 1 Sekunde, eingestellt, so läuft nach Betätigung des Auslöseknopfes **20** das erste Rollo **1** wie bei den kurzen Verschußzeiten ab, während das zweite Rollo durch die Sperrklinke **51** des Hemmwerkes so lange festgehalten wird, bis nach Freigabe des Sperrzahnes **52** das zweite Rollo **7** freigegeben wird und ebenfalls abläuft. Bei der Verschußzeiteinstellung »B« hält der Sperrhebel **17** das zweite Rollo **7** so lange fest, wie der Auslöseknopf **20** gedrückt bleibt.

Patentansprüche:

1. Schlitzverschluß mit einem ersten, nach Freigabe durch einen Auslöseknopf ablaufenden Rollo und einem zweiten Rollo, dessen Ablauf nach einer mittels eines sich bei Verschlußablauf nicht mitbewegenden Belichtungszeiteinstellknopfes einstellbaren Verzögerung ausgelöst wird, dadurch gekennzeichnet, daß er ein zur Einstellung der Öffnungszeit als Ganzes um seine Achse verdrehbares Springlamellenwerk (**23**) enthält, dessen Lamellen (**33**) nach Betätigung durch einen in Übereinstimmung mit dem Ablauf des ersten Rollos (**1**) umlaufenden Nocken (**26**) den Durchmesser des durch ihre Außenkanten definierten Umfangs ändern und dabei einen im Bereich dieses Umfangs angeordneten, den Ablauf des zweiten Rollos (**7**) hemmenden Sperrhebel (**17**) entklinken.

2. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Springlamellenwerk (**23**) eine drehbar im Gehäuse gelagerte Scheibe (**56**) mit in gleichen radialen und gegenseitigen Abständen daran befestigten Stiften (**31**) aufweist, die jeweils in ein Langloch (**32**) der Lamellen (**33**) eingreifen, welche mit je einem Gelenkpunkt (**34**) an einem zur Scheibe koaxialen Lamellenring (**35**) angelenkt sind.

3. Schlitzverschluß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lage und Form der Langlöcher (**32**) in den Lamellen (**33**) und die Lage ihrer Gelenkpunkte (**34**) so gewählt ist, daß bei einer relativen Verdrehung von Scheibe (**56**) und Lamellenring (**35**) die Bewegung der Lamellen mindestens in einer Grenzlage ihres Bewegungsbereiches in radialer Richtung erfolgt.

4. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Form der Lamellen (**33**) so gewählt ist, daß der durch die Außenkante der Lamellen definierte Umfang mindestens in einer Grenzlage ihres Bewegungsbereiches im wesentlichen der Kreisform entspricht.

5. Schlitzverschluß nach Anspruch 2, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß an der Scheibe (**56**) oder eines damit starr verbundenen Bauteiles in der Nähe ihres oder dessen Umfangs ein um eine zur Scheibenachse parallele Achse schwenkbar gelagerter Steuerhebel (**39**) angeordnet ist, dessen erster, zur Scheibenebene paralleler Schenkel am freien Ende ein Langloch aufweist, in das ein am Lamellenring (**35**) fester Stift (**37**)

eingreift, und dessen zweiter Schenkel senkrecht zur Scheibenebene abgekröpft ist und am freien Ende eine Ausklinknase (**42**) besitzt, die in der Bewegungsbahn des in Übereinstimmung mit dem Ablauf des ersten Rollos (**1**) umlaufenden Nockens (**26**) angeordnet ist.

6. Schlitzverschluß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Feder (**57**) die Lamellen (**33**) des Springlamellenwerkes (**23**) nach Fortfall der Betätigung durch den Nocken (**26**) wieder in die Ausgangslage zurückführt.

7. Schlitzverschluß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheibe (**56**) oder ein drehfest mit ihr verbundenes Bauteil Vertiefungen (**43**) aufweist, deren Winkellage vorbestimmten Öffnungszeiten des Verschlusses entspricht und mit denen ein durch eine Feder (**44**) belasteter Rastenhebel (**45**) in Eingriff kommen kann.

8. Schlitzverschluß nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß koaxial zu dem Springlamellenwerk (**23**) eine in Übereinstimmung mit dem Ablauf des ersten Rollos (**1**) umlaufende Welle (**55**) angeordnet ist, an der exzentrisch der Nocken (**26**) so befestigt ist, daß er beim Umlauf der Welle an der Ausklinknase (**42**) des Steuerhebels (**41**) aufläuft und letzteren verschwenkt.

9. Schlitzverschluß nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Welle (**55**) ein Zahnrad (**25**) trägt, von dem seitlich der als Zylinderstift ausgebildete Nocken (**26**) vorsteht und das mit einem weiteren Zahnrad (**24**) kämmt, auf dessen Welle (**5**) die Wickeltrommeln (**6**) für das erste Rollo (**1**) angeordnet sind.

10. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine direkt oder über ein Zahnradvorgelege mit der Wickeltrommel für das zweite Rollo (**7**) in Verbindung stehende Zylinderfläche (**14**), die auf einem kurzen Abschnitt ihres Umfangs eine Aussparung (**15**) aufweist, in die eine Nase (**18**) des Sperrhebels (**17**) bei Betätigung des Verschlusses eingreift und den Ablauf des zweiten Rollos (**7**) hemmt, bis durch Betätigung des Springlamellenwerkes (**23**) durch den Nocken (**26**) der Sperrhebel (**17**) entklinkt wird.

11. Schlitzverschluß nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine Feder (**21**) den Sperrhebel (**17**) in Richtung gegen die Zylinderfläche (**14**) bzw. gegen die Außenkanten der Lamellen (**33**) drückt und daß der Auslöseknopf (**20**), der nach Betätigung auch das erste Rollo (**1**) auslöst, den Sperrhebel im Richtungssinne seiner Federspannung freigibt, wobei dieser Sperrhebel in jeder Lage des Auslöseknopfes im umgekehrten Richtungssinn frei der ihn durch die Lamellen erteilten Bewegung folgen kann.

12. Schlitzverschluß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die Einstellung der langen Öffnungszeiten mit dem Verstellantrieb des Springlamellenwerkes (**23**) eine Kurvenscheibe (**46**) gekuppelt ist, deren Form ein Kurvenhebel (**48**) abtastet, welcher die Verzögerungszeit eines Hemmwerkes (**50**) einstellt, das nach seinem Ablauf das zweite Rollo (**7**) freigibt.

13. Schlitzverschluß nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Springlamellenwerk (**23**) mit der Kurvenscheibe (**46**) im Übersetzungsverhältnis 2:1 gekuppelt ist und die Kurvenscheibe im wesentlichen auf 180° ihres

Umfangs eine solche Kontur aufweist, daß das Hemmwerk (50) das zweite Rollo (7) dauernd freigibt.

14. Schlitzverschluß nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß mit der Kurvenscheibe (46) und/oder dem Springlamellenwerk

(23) eine mit einer Belichtungszeitskala versehene Anzeigscheibe direkt gekuppelt ist.

In Betracht gezogene Druckschriften:
5 Deutsche Auslegeschriften Nr. 1 019 553,
1 062 107.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

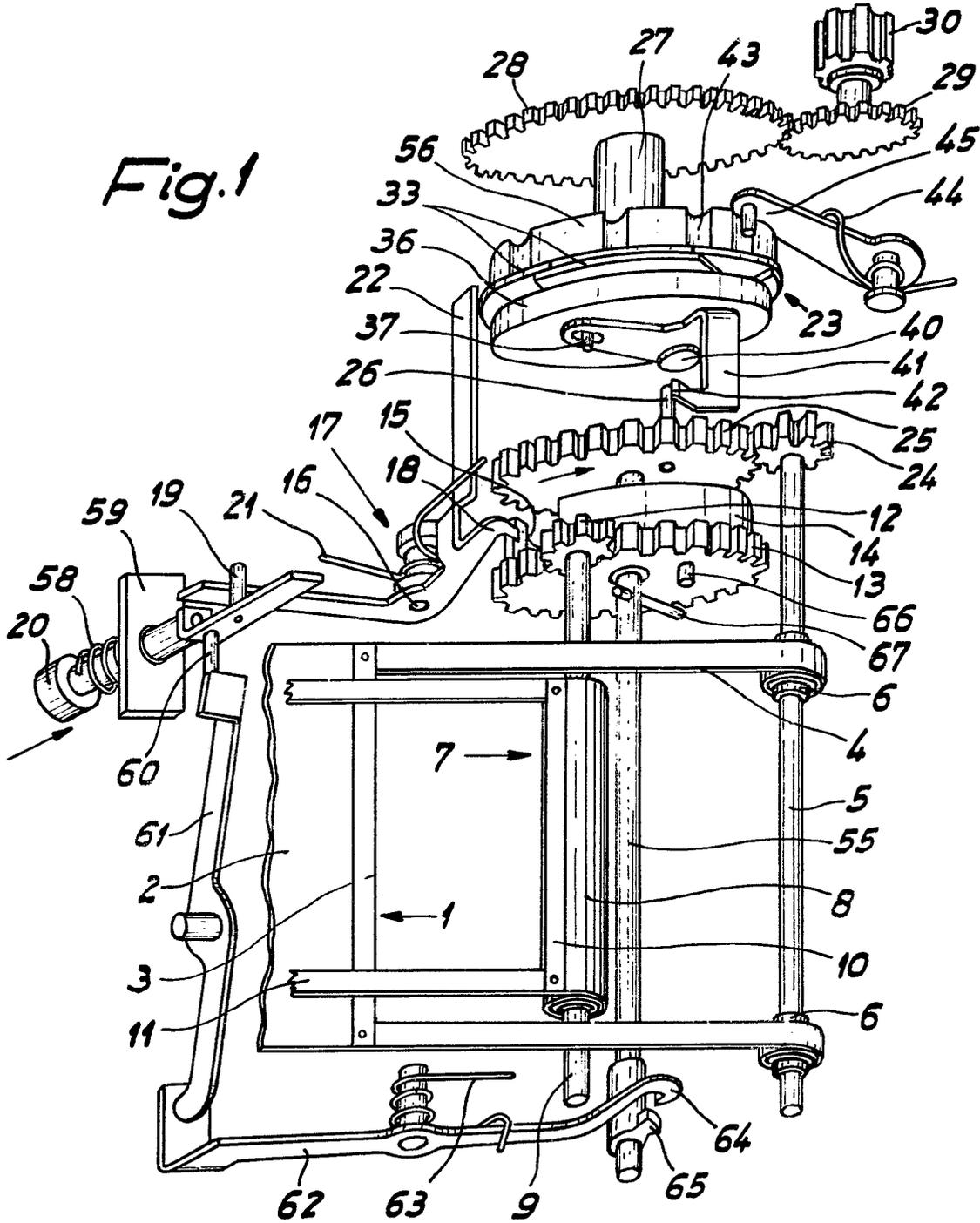


Fig. 2

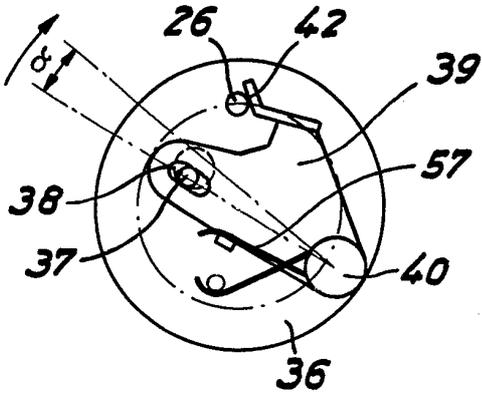


Fig. 3

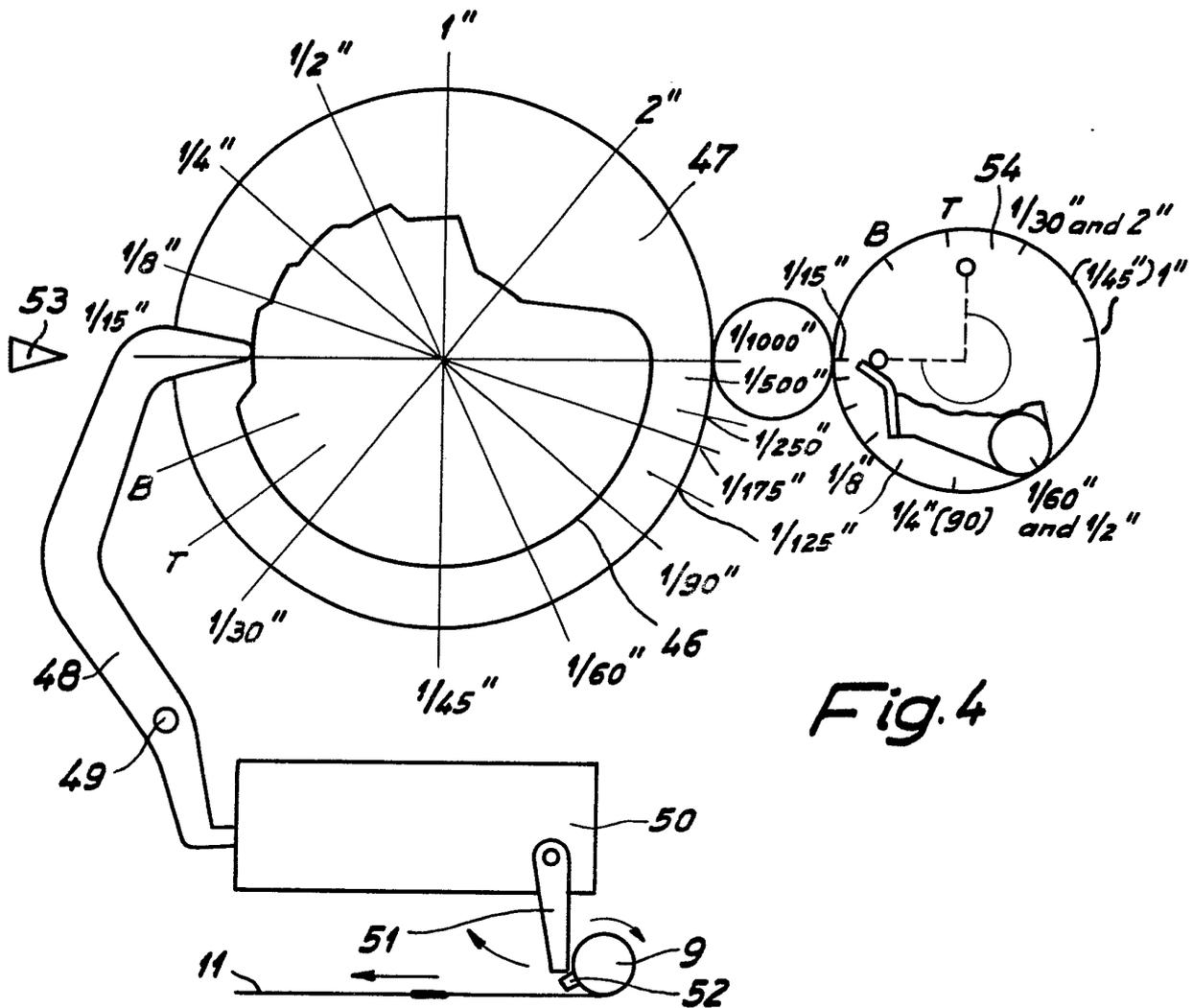
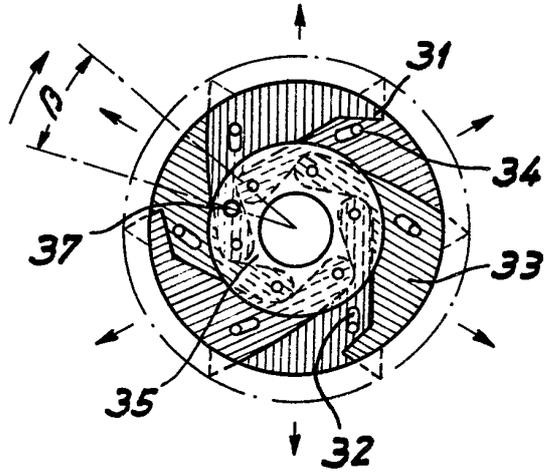


Fig. 4