

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
20. DEZEMBER 1939

Patentamt
Braunschweig

18 JAN 1940

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 685 578

KLASSE 57a GRUPPE 33

1799755 IX a/57 a



Wilhelm Wurm in Braunschweig



ist als Erfinder genannt worden.

Voigtländer & Sohn Akt.-Ges. in Braunschweig
Auf verschiedene Schalthöhen einstellbarer Kurbelgreifer

Patentiert im Deutschen Reiche vom 30. Oktober 1936 ab

Patenterteilung bekanntgemacht am 30. November 1939

Um mit demselben Aufnahme- oder Vor-
führungsapparat für Kinofilme Bilder mit ver-
schiedenem Bildsprung bzw. Schaltschritt auf-
nehmen bzw. vorführen zu können, muß die
5 Schaltung wahlweise auf die verschiedenen
Schaltschritte einstellbar sein.

Es ist bekannt, zu diesem Zweck einen
zur Antriebswelle radial verschiebbaren, den
Kurbelzapfen für die Greifernadel tragenden
10 Schlitten zu verwenden, von dessen Stellung
zur Antriebswelle die Schalthöhe abhängig
ist. Auf einen solchen Greifer bezieht sich
die Erfindung. Bei dieser bekannten Ausfüh-
rung muß jedoch die Verstellung des Schlit-
15 tens unmittelbar von Hand erfolgen, d. h. man
muß das Laufwerkgehäuse öffnen, die den
Schlitten festlegende Schraube lösen, den
Schlitten von Hand verschieben, die Schraube
mit dem Schraubenzieher wieder anziehen
20 und das Laufwerkgehäuse wieder verschlie-
ßen. Abgesehen davon, daß dieses Verfahren
umständlich ist, muß auch beim Bau des
Apparates auf die Möglichkeit seiner Aus-
führung Rücksicht genommen werden, d. h.

der Schlitten muß so angeordnet werden, daß 25
er von außen nach Öffnung des Geräts zu-
gänglich ist. Nun wird insbesondere bei
Schmalfilmapparaten die gegen Verbiegen
sehr empfindliche Greifereinrichtung regel-
mäßig und absichtlich soweit als möglich 30
unzugänglich gehalten. Geschieht das nicht,
so ist die Greifereinrichtung baldiger Be-
schädigung ausgesetzt, ganz besonders im be-
kannten Falle, in dem der Benutzer noch mit
einem Werkzeug an der Greifereinrichtung 35
hantieren muß, um die Schalthöhe einzustel-
len. Zudem sind bei Schmalfilmapparaten
die Bauteile der Greifereinrichtung teilweise
so klein und auf so geringem Raum unter-
gebracht, daß ein Hineingreifen mit den 40
Fingern zwecks Verstellung des Schlittens
kaum denkbar ist.

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, diese
Mängel zu beseitigen und die Greifereinrich-
tung nach wie vor von außen unzugänglich zu 45
halten und die Einstellung der Schalthöhe
ohne Öffnung des Apparatgehäuses von außen
zu bewirken, und zwar auch bei eingelegter

Filmkassette und ohne daß das eingelegte Filmband Licht bekommen könnte.

Erreicht wird dies dadurch, daß erfindungsgemäß der Schlitten mit einem weiteren Zapfen versehen ist, dessen freies Ende in Ruhestellung des Greifers der Öffnung eines von Hand schwenkbaren und in zu den verschiedenen Schalthöhen gehörenden Rasten festlegbaren Hebels gegenübersteht, der nach Ausheben aus einer Raste den Zapfen während des Verstellens mitnimmt und nach Einsetzen in eine Raste wieder freigibt.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung steuert der zum Verstellen des Schlittens dienende Hebel über eine Verstellanordnung, z. B. einen Kniehebel und ein Gestänge, eine schwenkbare oder als Schieber ausgebildete Vignette mit einem oder mehreren dem jeweiligen Schalthub entsprechenden Bildfenstern.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Abb. 1 ist eine schematische Seitenansicht der Greiferschaltung.

Abb. 2 dieselbe in Vorderansicht, teilweise im Schnitt.

Auf der Antriebswelle q ist in einer mit radialer Schwalbenschwanznut versehenen Scheibe c ein Schlitten d verschiebbar gelagert, an welchem bei e das untere Ende der Greifernadel f angelenkt ist. Der Schlitten d ist mit einem in einem Schlitz der Scheibe c liegenden Zapfen w versehen, dessen freies Ende in Ruhestellung des Greifers einer Ausnehmung x eines bei i an der Gehäusewand b drehbar gelagerten Hebels k gegenüberliegt, welcher mit seinem unteren Ende m in Rasten n, o bzw. o, p einsetzbar ist. Ein Hebel h , der bei g der Greifernadel f und bei l dem Hebel k angelenkt ist, bewirkt in an sich bekannter Weise die Steuerung der Greifernadelspitze in der bekannten D-Form.

Wird der Hebel k aus einer Raste ausgehoben, so greift der Zapfen w des Schlittens d bei der z. B. durch den Triebwerksauslöser bewirkten Ruhestellung des Greifers in die Ausnehmung x des Hebels k ein, und eine Verstellung des Hebels k bewirkt somit auch eine Verschiebung des Schlittens d zur Antriebswelle q und damit eine Verschiebung des Gelenkes e der Greifernadel zur Antriebswelle,

woraus sich eine Änderung der Schalthöhe der Greifernadel ergibt. Durch Einfallen des Hebels k in eine andere Raste wird der Zapfen w des Schlittens d wieder freigegeben, und der Greifer kann unbehindert durch den Hebel k auf der durch diesen eingestellten neuen Schalthöhe arbeiten. Die ungewollte Verschiebung des Schlittens kann gleichzeitig durch bekannte, für die Erfindung unwesentliche Mittel verhindert werden.

Ein mit dem Stellhebel k verbundenes Gestänge, bestehend aus einem Kniehebel r, s , der bei t fest gelagert, bei q mit dem Hebel k und bei u mit einer Schiebestange v gelenkig verbunden ist, bewirkt beim Verstellen des Hebels k gleichzeitig die Steuerung einer Vignette für das Bildfenster, die in an sich beliebiger, bekannter Form ausgeführt und angeordnet sein kann.

In Abb. 2 ist die zweite Greiferstellung in gestrichelten Linien dargestellt. Gleiche Teile haben gleiche Bezugszeichen mit einem Index erhalten.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Auf verschiedene Schalthöhen einstellbarer Kurbelgreifer für Kinoaufnahme- und -vorführungsapparate mit einem zur Antriebswelle radial verschiebbaren, den Kurbelzapfen tragenden Schlitten, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitten (d) mit einem weiteren Zapfen (w) versehen ist, dessen freies Ende in Ruhestellung des Greifers der Öffnung (x) eines von Hand schwenkbaren und in zu den verschiedenen Schalthöhen gehörenden Rasten (n, o, p) festlegbaren Hebels (k) gegenübersteht, der den Zapfen (w) nach Ausheben aus einer Raste während des Verstellens mitnimmt und nach Einsetzen in eine Raste wieder freigibt.

2. Greifer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Verschieben des Schlittens (d) dienende Hebel (k) über eine Verstellanordnung, z. B. einen Kniehebel (r, s) und ein Gestänge (r, v), eine schwenkbare oder als Schieber ausgebildete Vignette mit einem oder mehreren Bildfenstern entsprechend dem jeweiligen Schalthub steuert.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

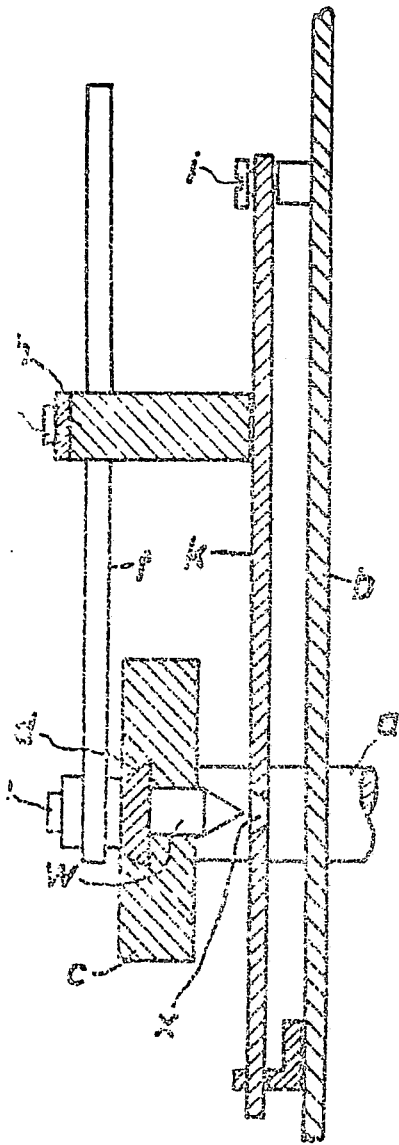


Abb. 2

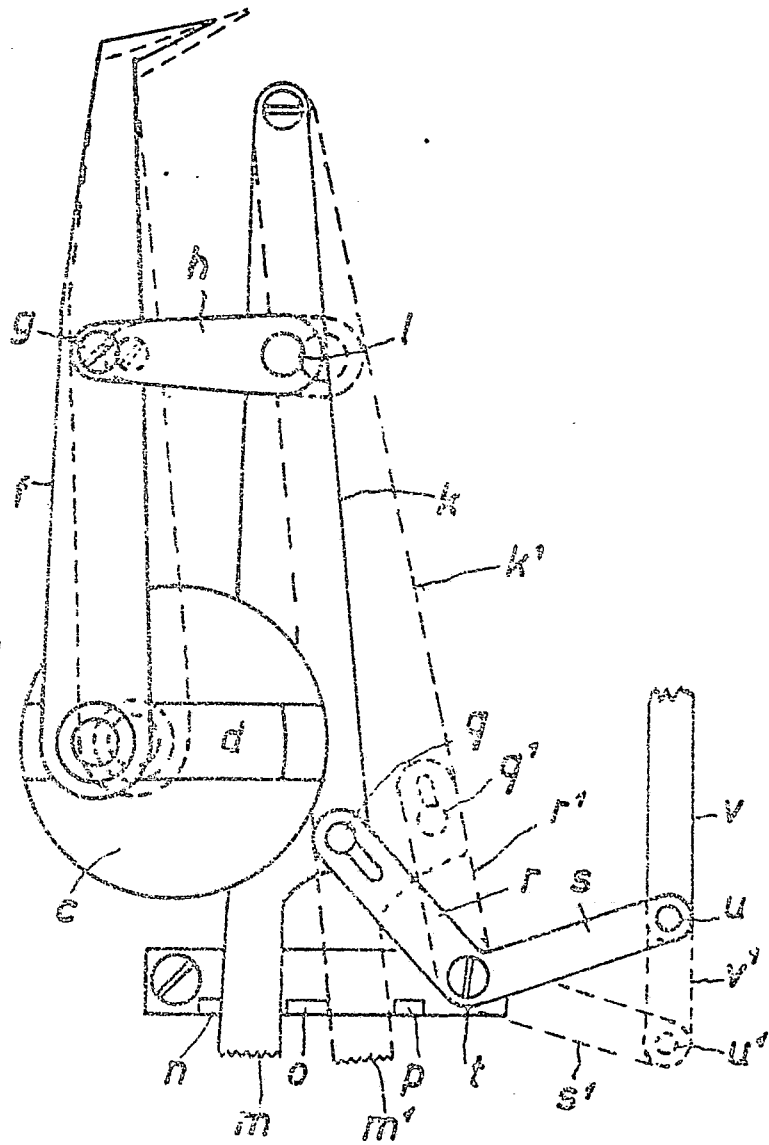


Abb. 1