



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.
PATENTSCHRIFT N^{R.} 90287.

HEINRICH KLAPPROTT IN HAMBURG.

Blitzlichtlampe.

Angemeldet am 17. Oktober 1921. — Beginn der Patentdauer: 15. März 1922.

Die Erfindung betrifft eine Verbesserung jener Blitzlichtlampen für photographische Beleuchtung, bei welchen ein mit einer Lunte oder einem Licht versehener Arm durch Federkraft gegen einen Zündfaden geführt wird, der in das Blitzlichtpulver ragend, alsdann die Zündung des letzteren veranlaßt.

Bei den bisher bekannt gewordenen derartigen Blitzlichtlampen ist der die Lunte oder das Licht tragende Arm nun stets als ein Schwinghebel gestaltet, welcher durch die Feder in senkrechter oder wagrechtlicher Ebene gedreht wird: diese Bauart beansprucht jedoch in der kreisförmigen Bewegung des Hebels einen großen Raum in der Umgebung der Lampe, und ist bei senkrechter Bewegung des Hebels nur die Anwendung einer Lunte, nicht aber einer offenen Lichtflamme möglich, während bei wagrechtlicher Lage der Drehebene nur eine offene Flamme in komplizierter Anordnung der Feuerübertragung auf die Zündschnur möglich ist.

Nach vorliegender Erfindung ist nun vom Gebrauch eines Schwinghebels abgesehen, indem eine das Licht oder die glimmende Lunte tragender Arm durch eine Feder geradlinig gegen die Zündschnur und das Blitzlichtpulver geführt wird, so daß sowohl eine Lunte als auch ein Licht zur Zündung benutzt werden kann, außerdem aber auch der Raum, welchen sonst der Schwinghebel bei seiner Kreisbewegung beansprucht, nicht erforderlich wird, indem sich der Arm geradlinig in der Verlängerung der Blitzlichtlampen-Längsachse bewegt, und beim Nichtgebrauch der Zündlampe der Arm völlig vom Gehäuse der Lampe aufgenommen wird, mithin keinen hindernd vorstehenden Teil bildet.

Die Zeichnung stellt zwei beispielsweise Ausführungen der Erfindung dar; es ist

Fig. 1 ein Grundriß,

Fig. 2 ein Längsschnitt,

Fig. 3 ein Querschnitt nach *A B*, Fig. 1 der einen Ausführungsform,

Fig. 4 ein Grundriß bzw. wagrechtlicher Schnitt,

Fig. 5 ein Längsschnitt,

Fig. 6 ein Querschnitt nach *C D*, Fig. 5 der andern Ausführungsform.

Nach Fig. 1 bis 3 ist *a* eine längliche Büchse, welche einen abnehmbaren Deckel *b* hat. In dieser Büchse ist an der einen Längswand ein kleines Uhrwerk *l* befestigt, dessen letztes Getriebe *h* in eine Zahnstange *c* greift. Diese ist zwischen den beiden Schienen *g* geführt und durchdringt die eine Stirnwand der Büchse *a*. Am äußeren vorderen Ende trägt die Zahnstange *c* eine federnde Tülle *r* zur Aufnahme eines Lichtes *s* oder eine Klemme für eine Lunte.

Das Blitzlichtpulver wird auf den nach innen eingebeulten Deckel *b* (Fig. 3) geschüttet, ein Zündfaden *n* aufgelegt und mit seinem hinteren Ende in das Pulver versenkt, während sein vorderes Ende über dem Deckelrand nach unten herabhängt. Wenn man nun die Zahnstange *c* aus der Büchse *a* herauszieht, also in die Lage der Fig. 1, 2 bringt, so wird das Uhrwerk *l* aufgezogen; hält man nun zunächst die Zahnstange *c* fest (sie kann auch durch eine Klinke gesperrt werden), und zündet das Licht *s* an, so veranlaßt die nun gespannte Feder des Uhrwerkes bei Freigabe der Zahnstange *c* deren Bewegung gegen die Büchse *a* hin, so daß schließlich der Zündfaden *n* in die Flamme des Lichtes tritt, wie in Fig. 2 punktiert angegeben, und die Zündung erfolgt. Alle Teile der Zündvorrichtung sind nun in der Büchse *a* enthalten, nur die Tülle *r* bleibt draußen, liegt aber an der Büchse *a* dicht an, so daß die Lampe mühelos und ohne Schädigung verpackt werden kann.

Nach der Ausführung der Fig. 4 bis 6 ist kein Uhrwerk erforderlich, es kommt hier nur eine Schraubenfeder *f* zur Verwendung, die den Arm *o* gegen die Zündschnur *n* bewegt. Auf dem Boden

der Büchse *a* ist eine Hülse *m* befestigt, in welcher der als Rohr gestaltete Arm *o* gelagert ist. An diesen schließt sich hinten die Feder *f* an, deren hinteres Ende an der Rückwand der Büchse *a* befestigt ist. Die Feder *f* ist in einem Rohr *p* geführt. Der Rohrarm *o* trägt vorn die federnde Tülle *q* zur Aufnahme des Lichtes *s*; der Arm *o* und dessen Führungshülse *m* haben nahe den hinteren Enden seitlich je einen Ausschnitt zum Eingriff des Hakenendes eines doppelarmigen Hebels *u*, dessen Hakenende durch eine Feder *r* in die Ausschnitte von *m* und *o* gedrückt wird, welche Ausschnitte einander gegenüber liegen, wenn *o* die Lage der Fig. 4 hat. In dieser hat die Lichttülle ihre äußerste Stellung, die Feder *f* ist gespannt und durch den Hebel *u* gesperrt.

Streut man nun das Blitzlichtpulver auf den Deckel *b* und zündet das Licht *s* an, so zieht bei Auslösung des Klinkenhebels *u* die Feder *f* den Arm *o* nach rechts nach dem Gehäuse hin und die Lichtflamme kommt in Berührung mit dem Zündfaden *n*; die Feder *f* ist aber nur so stark, daß ihre Kraft verbraucht ist, sobald die Flamme des Lichtes *s* mit dem Zündfaden *n* in Berührung kommt, die Bewegung des Armes *o* erfolgt mithin langsam und stößt die Tülle *q* nicht mit Heftigkeit gegen das Gehäuse *a*, so daß keine Erschütterung der Büchse *a* erfolgt und das Blitzlichtpulver nicht umhergeworfen wird.

Die Auslösung des Klinkenhebels *u* kann mittels eines Drahtauslösers *w* aus der Ferne erfolgen, dessen Ende gegen den linken Arm von *u* wirkt, oder dem rechten Arm wird eine Zugschnur angeschlossen, wie in Fig. 4 durch den Pfeil angedeutet ist.

Die Blitzlichtlampe wird in passender Weise an einem festen als Halter dienenden Gegenstand befestigt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Blitzlichtlampe, gekennzeichnet durch einen durch Feder in gerader Linie beweglichem Arm mit Zünderhalter am äußeren Ende, welcher Arm durch die Feder gegen das auf der Lampe liegende Blitzpulver hinbewegt wird, so daß der Zünder zur Einwirkung auf das Pulver kommt.

2. Blitzlichtlampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Gehäuse (*a*) ein Uhrwerk (*l*) enthalten ist, dessen Getriebe (*h*) in die Zähne einer Zahnstange (*c*) greift, die in der Längsachse des Gehäuses (*a*) geführt, das Gehäuse durchdringt und vorn eine Tülle (*r*) für ein Licht (*s*) trägt, wobei durch Herausziehen der Zahnstange aus dem Gehäuse (*a*) das Uhrwerk (*l, h*) aufgezogen und bei Freigabe der Zahnstange diese mit der Lichthülle (*r*) gegen das auf dem Gehäuse befindliche Blitzlichtpulver bewegt wird.

3. Blitzlichtlampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein vorn die Lichttülle (*q*) tragender Arm (*o*) im Gehäuse (*a*) geführt und an seinem hinteren Ende an einer an dem Gehäuse (*a*) angeschlossene Spiralfeder (*f*) befestigt ist, die beim Ausziehen des Armes (*o*) aus dem Gehäuse gespannt wird, bei ihrer Freigabe dagegen den Arm (*o*) zurückzieht und den Lichthalter (*q*) gegen das Blitzlichtpulver hin bewegt.

