



PATENTSCHRIFT

— № 204170 —

KLASSE 4g. GRUPPE 25.

AUSGEBEN DEN 12. NOVEMBER 1908.

EWALD SCHMIDT IN MAHLSDORF B. BERLIN.

Dampfglühlichtbrenner mit gebogenem Mischrohr.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 9. Februar 1908 ab.

Die Erfindung betrifft einen Dampfglühlicht-  
brenner, dessen Neuheit darin besteht, daß  
an dem in bekannter Weise gebogenen Misch-  
rohr eine besondere Einrichtung zur Ver-  
dampfung des in der Biegung dieses Rohres  
5 sich ansammelnden wiederverflüssigten Bren-  
stoffes angeordnet ist. Wenn bei solchen Bren-  
nern die dem Mischrohr von der Brenner-  
flamme her durch Strahlung oder durch Lei-  
10 tung in den üblichen Brennerteilen mitgeteilte  
Wärme nicht genügt, um die Mischrohrwan-  
dung durchaus bis über den Verflüssigungs-  
punkt des Brennstoffdampfes zu erhitzen, so  
ist es unvermeidlich, daß ein Teil der durch  
15 das Mischrohr getriebenen Brennstoffdämpfe  
an der kühleren Mischrohrwandung sich wieder-  
verflüssigt. Zum Aufsaugen dieser Flüssigkeit  
ist gewöhnlich an der tiefstgelegenen Stelle  
des Mischrohres ein Behälter angebracht. Dieser  
20 Behälter muß aber stets rechtzeitig entleert  
werden, damit die Flüssigkeit, nachdem der  
Behälter damit angefüllt ist, nicht in dem  
Durchgang des Mischrohres aufsteigt, in wel-  
chem Falle den Brennstoffdämpfen der Durch-  
25 tritt versperrt wird, wodurch die Lampe unter  
starker Rußbildung verlöschen würde. Diese  
Verflüssigung tritt bei im Freien brennenden  
Lampen, hauptsächlich bei großer Kälte, in  
erhöhtem Maße ein, ganz besonders bei Ver-  
30 wendung des schwer flüchtigen, aber leicht  
sich niederschlagenden Petroleums.

Durch die Erfindung wird dem Übelstand  
abgeholfen, und zwar dadurch, daß die nieder-  
geschlagene und in der Mischrohrbiegung an-  
35 gesammelte Flüssigkeit durch die Wärme der

Nutzflamme, aber mittels einer besonderen  
Einrichtung wieder verdampft wird, so daß  
eine größere, den Dampf durchtritt hindernde  
Ansammlung derselben im Mischrohr nicht  
mehr stattfinden kann.

Auf der Zeichnung ist der Erfindungsgegen-  
stand dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 teils eine Ansicht, teils einen Schnitt,  
Fig. 2 einen Querschnitt durch das Misch-  
rohr;

Fig. 3 zeigt den Hilfsverdampfer als Hohl-  
körper mit Saugmasse.

Am Mischrohr *c* ist ein Stab oder Rohr *a*  
so angeordnet, daß es von der Brennerflamme  
mitbeheizt wird, zu welchem Zweck sein oberes  
50 Ende der Brennerflamme möglichst genähert  
ist. Das untere Ende des Stabes oder Rohres *a*  
ist mit der Flüssigkeitssammelstelle *b* in Ver-  
bindung gebracht, um sie zu erhitzen und  
eine allmähliche Verdampfung der sich an-  
55 sammelnden Flüssigkeit herbeizuführen. Falls  
der Teil *a* als Hohlkörper ausgebildet ist, wird  
er zweckmäßig mit Dochtmasse versehen, um  
durch Hochsaugen die niedergeschlagene Flüssig-  
keit zur Brennerflamme zu führen oder doch  
60 derselben näher zu bringen. Die entwickelten  
Dämpfe können durch ein (punktiert gezeich-  
netes) Röhrchen *d* in das Mischrohr *c* zurück-  
geführt werden, um mit dem Dampfpluftge-  
mischstrom zur Verbrennung zu gelangen. 65  
Falls ein Docht o. dgl. nicht vorhanden ist,  
wirkt der Teil *a*, indem er die Flammenwärme  
zum Behälter *b* führt, so daß hierin die Ver-  
dampfung des niedergeschlagenen Brennstoffes  
70 stattfindet.

PATENT-ANSPRÜCHE:

5 1. Dampfglühlichtbrenner mit gebogenem Mischrohr, gekennzeichnet durch eine besondere Einrichtung zur Wiederverdampfung des in der Mischrohrbiegung sich sammelnden wiederverflüssigten Brennstoffes mit Hilfe der Nutzflammenwärme.

10 2. Brenner gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verdampfung des niedergeschlagenen Brennstoffes ein die Flammenwärme zur Mischrohrbiegung füh-

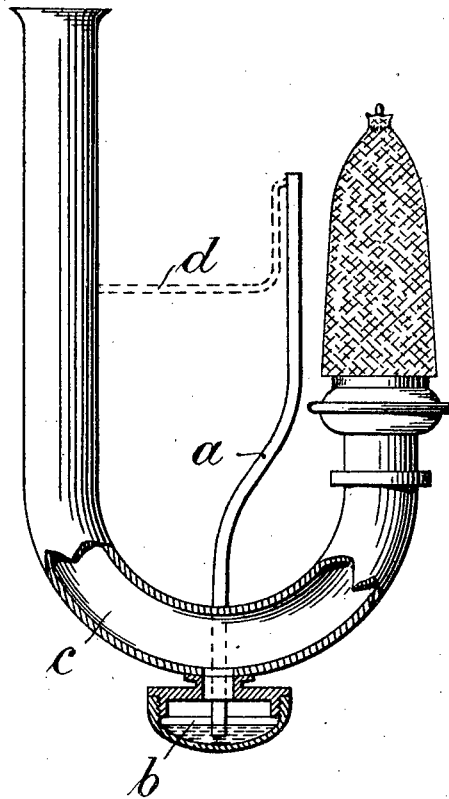
render, als Hohl- oder Vollkörper ausgebildeter Wärmeleiter angeordnet ist.

3. Brenner nach Anspruch 1, dadurch 15 gekennzeichnet, daß zur Verdampfung des niedergeschlagenen Brennstoffes eine den flüssigen Brennstoff aus der Mischrohrbiegung zur Nutzflamme führende Leitung angeordnet ist. 20

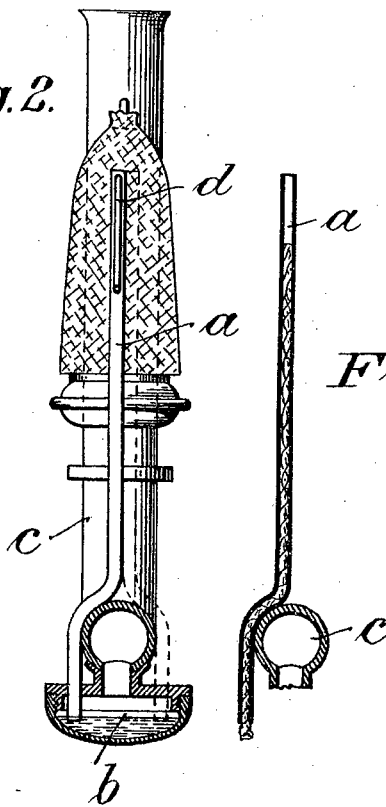
4. Brenner nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch ein in der Mischrohrbiegung beginnendes, oben der Nutzflamme ausgesetztes Dochtrohr.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

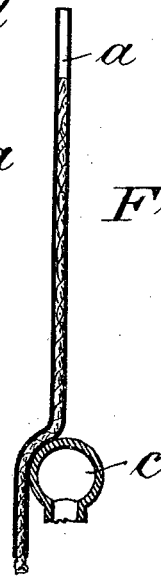
*Fig. 1.*



*Fig. 2.*



*Fig. 3.*



Zu der Patentschrift

**N<sup>o</sup> 204170.**