



AUSGEGEBEN AM
29. MÄRZ 1930

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 494 859

KLASSE 44b GRUPPE 54

E 39281 X|44b²

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 13. März 1930

Elektrotechnische Fabrik Ludwig Zwilling in Walldorf, Hessen

Elektrisches Feuerzeug

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Mai 1929 ab

Die Erfindung bezieht sich auf Dochtfeuerzeuge, die mit Hilfe einer elektrischen Heizspirale gezündet werden, indem eine mit dem Dochtfeuerzeug verbundene elektrische Batterie auf die Heizspirale geschaltet wird.

Gegenüber den bekannten Reibradfeuerzeugen hat die Benutzung der elektrischen Zündung den Vorteil größerer Reinlichkeit und Sicherheit. Schwierig ist es indessen, die kleine Heizspirale für eine genügend große Lebensdauer herzustellen, ohne das Volumen der Batterie über den für Dochtfeuerzeuge möglichen Raum vergrößern zu müssen.

Gemäß der Erfindung ist nun die Heizspirale unterhalb des freien Dochtendes des Dochtfeuerzeuges vor einer kleinen Öffnung des Brennstoffbehälters angeordnet und der Schalter derselben mit einer Vorrichtung zur Erzeugung eines Überdrucks im Brennstoffbehälter zwangsbeweglich verbunden, derart, daß vor oder gleichzeitig mit der Einschaltung der Heizspirale ein feiner Strom von gas- oder dampfförmigem Brennstoff gegen die Heizspirale geblasen wird. Der Zeitraum, in welchem infolgedessen die Heizspirale zum Zwecke der Zündung des Dochtfeuerzeuges auf die Batterie geschaltet sein muß, wird hierdurch außerordentlich verkürzt und damit die Heizspirale entlastet, so daß dieselbe aus einer sehr feinen Drahtwicklung bestehen kann, was wiederum für die Leistungsfähigkeit und damit für das Volumen der Batterie von Wichtigkeit ist.

An sich bekannt ist es, bei Reibradfeuerzeugen einen Verdrängerkörper vorzusehen, um durch eine Pumpenbewegung wirkungsvoll Brennstoff aus dem Brennstoffbehälter in den Docht des Dochtfeuerzeuges hineinzupressen. Mit Rücksicht auf die Temperatur des Zündfunktens bei solchen Reibradfeuerzeugen ist die Förderung des Brennstoffes durch solche Pumpenbewegung wenig wichtig und das Durchpressen des Gases durch das freie Dochtende auch schwierig.

Bei dem Erfindungsgegenstand wird der dampf- oder gasförmige Brennstoff durch eine kleine Öffnung des Gehäuses ausgeblasen und zur Entlastung der elektrischen Heizspirale benutzt.

Die Zeichnung veranschaulicht ein Ausführungsbeispiel. Es zeigen:

Abb. 1 das Feuerzeug im Längsschnitt und
Abb. 2 bei abgenommenem Gehäusedeckel im Blick von oben.

In den Darstellungen ist 1 das Gehäuse des Feuerzeuges, das über das Gelenk 2 mit einem Deckel versehen ist. In dieses Feuerzeuggehäuse ist die Trockenbatterie 3 eingesetzt, die auf einem Isolator 4 sitzt und über die Kontaktfeder 5 nach der Schaltung 6 über den Isolator 7 Strom gibt, während die Kontaktfeder 8 an einem metallisch mit dem Gehäuseteil 1 verbundenen Metallteil anliegt, so daß der zweite Pol der Trockenbatterie 3 an der Masse liegt. 9 ist der Zünddraht, der infolgedessen mit Strom versorgt

Lagerexemplar

wird, sobald der Träger 10 des Zünddrahtes 9 mit Hilfe der Handhabe 19 nach unten bewegt wird; wobei die Kontaktfeder 6 mit dem Träger 10 in Berührung kommt. Es fließt
 5 dann ein Strom von der Trockenbatterie 3 über die Feder 5, Kontaktfeder 6, Träger 10, Zünddraht 9, Gehäusemasse 1 nach der Kontaktfeder 8. Der Träger 10 mit der Handhabe 19 des Zünddrahtes 9 ist nun an dem
 10 Gehäuseteil 11 befestigt, der sich dicht in den Gehäuseteil 12 einschleibt, und zwar entgegen der Wirkung der Feder 13. In dem durch die beiden Behälterteile 11 und 12 abgeschlossenen Raum befindet sich der flüssige Brennstoff, z. B. Benzin, sowie der Docht 14, dessen freies Ende durch die Dochtöffnung 15 nach außen geführt ist. Diese beiden Behälterteile können aus dem Gehäuse 1 herausgehoben und durch Abschrauben der Verschraubung
 20 16 zum Einfüllen von Brennstoff geöffnet werden. An der Tülle 15 ist seitlich eine feine Kanalöffnung 17 angebracht.

Die Wirkungsweise des Feuerzeuges ist folgende:

25 Nachdem der Deckel 20 durch Drücken des Schnappschlusses 18 geöffnet worden ist, wird durch Druck auf die Handhabe 19 der Behälterteil 11 nach unten in den Behälterteil 12 unter Überwindung der Feder 13 hineingedrückt. Infolgedessen werden die Dämpfe und Gase des in dem zweiseitigen Behälter eingeschlossenen Brennstoffs durch den feinen

Kanal 17 nach außen gepreßt. Gleichzeitig wird durch das Niederdrücken der Handhabe 19 auch der Träger 10 des Zünddrahtes 9 in der vorbeschriebenen Weise mit der Kontaktfeder 6 in Berührung gebracht, so daß in dem Weg des durch den Kanal 17 ausgeblasenen Gasstromes der glühende Zünddraht liegt, der diesen Gasstrom entzündet. Durch diese Zündflamme wird der Gasstrom an dem Docht entzündet, der durch die Tülle 15 nach außen reicht. Sobald der Deckel 20 in das Schnappschloß 18 wieder eingesprengt wird, erlischt die Flamme des
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100
 105
 110
 115
 120
 125
 130
 135
 140
 145
 150
 155
 160
 165
 170
 175
 180
 185
 190
 195
 200
 205
 210
 215
 220
 225
 230
 235
 240
 245
 250
 255
 260
 265
 270
 275
 280
 285
 290
 295
 300
 305
 310
 315
 320
 325
 330
 335
 340
 345
 350
 355
 360
 365
 370
 375
 380
 385
 390
 395
 400
 405
 410
 415
 420
 425
 430
 435
 440
 445
 450
 455
 460
 465
 470
 475
 480
 485
 490
 495
 500
 505
 510
 515
 520
 525
 530
 535
 540
 545
 550
 555
 560
 565
 570
 575
 580
 585
 590
 595
 600
 605
 610
 615
 620
 625
 630
 635
 640
 645
 650
 655
 660
 665
 670
 675
 680
 685
 690
 695
 700
 705
 710
 715
 720
 725
 730
 735
 740
 745
 750
 755
 760
 765
 770
 775
 780
 785
 790
 795
 800
 805
 810
 815
 820
 825
 830
 835
 840
 845
 850
 855
 860
 865
 870
 875
 880
 885
 890
 895
 900
 905
 910
 915
 920
 925
 930
 935
 940
 945
 950
 955
 960
 965
 970
 975
 980
 985
 990
 995

PATENTANSPRUCH:

Elektrisches Feuerzeug mit einer zur Entzündung eines Dochtes dienenden Heizspirale, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizspirale (9) unterhalb des freien Dochtendes vor einer kleinen Öffnung (17) des Brennstoffbehälters (14) angeordnet und der Schalter (6, 19) der Heizspirale mit einer Vorrichtung zur Erzeugung eines Überdrucks im Brennstoffbehälter (14) verbunden ist, derart, daß vor oder während der Beheizung der Heizspirale (9) ein feiner Strom von gas- oder dampfförmigem Brennstoff aus dem Brennstoffbehälter (14) durch die Öffnung (17) austritt und gegen die Heizspirale (9) geblasen wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

