



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 397 141 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 928/91

(51) Int.Cl.⁵ : F24C 3/10

(22) Anmeldetag: 3. 5.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1993
Längste mögliche Dauer: 15. 9.2010

(61) Zusatz zu Patent Nr.: 396 032

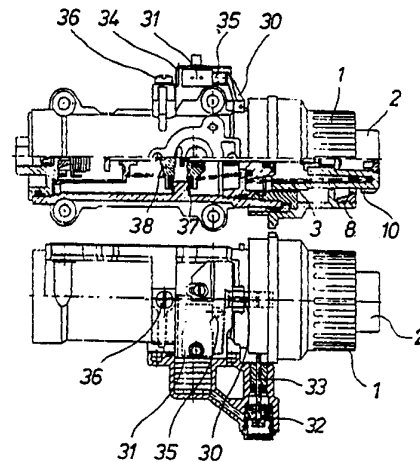
(45) Ausgabetag: 25. 2.1994

(73) Patentinhaber:

VAILLANT GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1233 WIEN (AT).

(54) GASSCHALTER

(57) Die Erfindung betrifft einen Gasschalter für ein gasbeheiztes Gerät mit einer drehbaren und eindrückbaren Handhabe, die ein jeweils federbelastetes Haupt- und Zündgasventil und eine Zündvorrichtung betätigen. Die Handhabe weist einen in einem außen angeordneten Drehgriff (1) gelagerten, niederdrückbaren Druckknopf (2) auf, welchem ein Zündkontakt zugeordnet ist, wobei der Drehgriff (1) und der Druckknopf (2) Mittel derart aufweisen, daß der Druckknopf (2) nur in einer bestimmten Winkelstellung des Drehgriffes (1) eindrückbar ist. Zur Vermeidung von Schaltgeräuschen und zur Verbesserung der Betriebssicherheit ist vorgesehen, daß der Druckknopf (2) einen radial abstehenden Nocken aufweist, welcher beim Eindrücken des Druckknopfes (2) einen Schaltstift radial nach außen drückt, wodurch dieser über einen Schalthebel (30) einen Mikroschalter (31) zur Herstellung des Zündkontaktes betätigt.



AT 397 141 B

Die Erfindung betrifft einen Gasschalter für ein gasbeheiztes Gerät mit einer drehbaren und eindrückbaren Handhabe, die ein jeweils federbelastetes Haupt- und Zündgasventil und eine Zündvorrichtung betätigen, wobei die Handhabe einen in einem außen angeordneten Drehgriff gelagerten, eindrückbaren Druckknopf aufweist, dem ein Zündkontakt zugeordnet ist, und wobei der Drehgriff und der Druckknopf Mittel derart aufweisen, daß der Druckknopf nur in einer bestimmten Winkelstellung des Drehgriffes eindrückbar ist und einen radial abstehenden Nocken aufweist, welcher beim Eindrücken des Druckknopfes einen Schaltstift radial nach außen drückt, wodurch dieser direkt oder über einen Mikroschalter einen Zündkontakt gegen die Kraft einer Schaltfeder kurzschließt, wobei der Druckknopf dadurch nur in einer bestimmten Winkelstellung des Drehgriffes eindrückbar ist, daß entweder der Drehgriff in einem den Druckknopf flankierenden Bereich eine Ausnehmung und der Druckknopf eine in die Ausnehmung form- und größenmäßig hineinpassende Nase beziehungsweise umgekehrt aufweisen oder der Drehgriff eine Bohrung aufweist, die der Schaltstift durchfahren muß, um eine Blockade des Nockens aufzuheben.

Ein derartiger für Einhandbedienung konzipierter Gasschalter ist aus der AT-PS 396.032 der Anmelderin bekannt. Bei diesem Gasschalter wird eine Zündung bei geöffnetem Hauptgasventil vermieden. Nachteilig ist jedoch, daß zur Erzeugung des Zündfunkens ein Schaltvorgang mit einer Blattfeder vorgesehen ist, womit naturgemäß eine Gefährdung der Betriebssicherheit sowie eine erhebliche Geräuschentwicklung verbunden sind.

Der Erfindung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, einen Gasschalter der eingangs genannten Art dahingehend zu verbessern, daß Schaltgeräusche sowie eine Verminderung der Betriebssicherheit vermieden werden.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß der Druckknopf über einen Schalthebel einen Mikroschalter zur Herstellung des Zündkontaktes betätigt. Auf diese Weise wird eine Verringerung des Zündgeräusches gegenüber der bekannten Blattfeder-Schlagzündung erreicht.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung werden nachstehend zusammen mit der Beschreibung der bevorzugten Ausführung der Erfindung anhand der Zeichnung näher dargestellt. Es zeigen: Fig. 1 einen Gasschalter in teilweise längsgeschnittener Darstellung und Fig. 2 diesen Gasschalter in um 90° gedrehter Position.

Die Schaltmechanik des in den beiden Figuren dargestellten Gasschalters besteht im wesentlichen aus einem Drehgriff (1) und einem innerhalb des Drehgriffes (1) konzentrisch angeordneten Druckknopf (2). Der gegen die Kraft einer Rückstellfeder (3) innerhalb des Drehgriffes (1) längsverschieblich gelagerte Druckknopf (2) ist nur in der Schließstellung des Gashauptventils, daß heißt in einer bestimmten Drehstellung des das Gashauptventil betätigenden Drehgriffes (1) eindrückbar. Dazu ist der Drehgriff (1) an einem den Druckknopf (2) flankierenden ringförmigen Stürrbereich mit einer Ausnehmung (8) versehen. Eine von der zylindrischen Außenfläche des Druckknopfes (2) abstehende Nase (10) paßt form- und größenmäßig genau in die Ausnehmung (8) hinein. Des weiteren ist die zylindrische Außenfläche des Druckknopfes (2) an ihrem innerhalb des Drehgriffes (1) befindlichen Teil mit einem radial nach außen abstehenden Nocken versehen, der beim Eindrücken des Druckknopfes (2) einen Schaltstift gegen einen Schalthebel (30) schiebt. Der Schalthebel (30) wiederum betätigt einen Mikroschalter (31). Dieser ist Teil eines batteriebetriebenen Zündkreises, so daß bei Betätigung des Druckknopfes ein Dauerzündfunken erzeugt wird. Die Nase-(10)/Ausnehmung-(8)-Zündsperre bewirkt, daß der Zündfunken nur in der Drehstellung des Drehgriffes gebildet werden kann, in der das Zündgasventil (32) über die Ventilstange (33) geöffnet ist, das Gashauptventil (38) ebenfalls geöffnet ist, das Schaltventil (37) jedoch geschlossen ist.

Der Mikroschalter (31) befindet sich an der Peripherie des Gasschalters und ist mit einem separaten Gehäuse (34) umkleidet. Das Gehäuse (34) dient gleichzeitig der Positionierung und Fixierung des Mikroschalters (31) zur Gewährleistung einer optimalen Relativlage zwischen dem Schalthebel (30) und einem beweglichen Schaltkontakt (35) des Mikroschalters (31). Zu diesem Zweck kann das Gehäuse (34) des Mikroschalters (31) beispielsweise mit einem Langloch für eine Befestigungsschraube (36) versehen sein.

PATENTANSPRUCH

Gasschalter für ein gasbeheiztes Gerät mit einer Handhabe, die einen in einem außen angeordneten Drehgriff gelagerten, eindrückbaren Druckknopf aufweist und die ein jeweils federbelastetes Haupt- und Zündgasventil und eine Zündvorrichtung betätigt, wobei der Druckknopf nur in einer bestimmten Winkelstellung des Drehgriffes eindrückbar ist und einen radial abstehenden Nocken aufweist, welcher beim Eindrücken des Druckknopfes einen Schaltstift radial nach außen drückt, wodurch dieser direkt oder über einen Mikroschalter einen Zündkontakt gegen die Kraft einer Schaltfeder kurzschließt, wobei der Druckknopf dadurch nur in einer bestimmten Winkelstellung des Drehgriffes eindrückbar ist, daß entweder der Drehgriff in einem den

Druckknopf flankierenden Bereich eine Ausnehmung und der Druckknopf eine in die Ausnehmung form- und größenmäßig hineinpassende Nase beziehungsweise umgekehrt aufweisen oder der Drehgriff eine Bohrung aufweist, die der Schaltstift durchfahren muß, um eine Blockade des Nockens aufzuheben, nach Patent Nr. 396.032, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Druckknopf (2) über einen Schalthebel (30) den Mikroschalter (31) zur Herstellung des Zündkontaktes betätigt.

10

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

