



AUSGEBEN
AM 29. APRIL 1921

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 336330 —

KLASSE 4d GRUPPE 4 *110*

Progress-Werke, Hofmann & Wild in Nürnberg.

Pyrophorer Gasanzünder.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. Juli 1920 ab.

Bei den mit Klauenkupplungen versehenen Reibrädern von Gasanzündern ist der Durchmesser des Reibrades verhältnismäßig klein, so daß bei längerem Gebrauch die Reibfläche rasch abgenutzt wird. Um nun eine möglichst große Reibfläche zu gewinnen, von welcher bei dem Zündvorgang immer neue Flächen zur Wirkung kommen, ist gemäß vorliegender Erfindung die Antriebsvorrichtung für das Reibrad in das Innere eines als Kranz ausgebildeten Reibwerkzeuges verlegt. Hierdurch wird ermöglicht, einen Zahnkranz von verhältnismäßig großem Durchmesser zur Anwendung zu bringen. Durch diese Anordnung wird ferner auch eine verhältnismäßig flache Bauart des Gasanzünders an der Zündstelle erreicht. Die weitere Ausgestaltung der Antriebsvorrichtung im Innern des Zahnkranzes besteht in einer hier angeordneten Scheibe mit sektorenförmigem Ausschnitt, in welcher ein sektorenförmiger Mitnehmer eingelegt ist. Zur Erzielung der im nachstehenden noch näher beschriebenen Wirkung ist es dabei erforderlich, daß der Ausschnitt der Scheibe oder der eingelegte sektorenförmige Mitnehmer ungleich lange Kanten aufweist.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung veranschaulicht und es stellt dar:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch den Gasanzünder (Teile in der Normalstellung),

Fig. 2 eine Seitenansicht desselben (Teile im Augenblick der Betätigung des Gasanzünders),

Fig. 3 Einzelteile des Gasanzünders in der Normalstellung sowie in vergrößertem Maßstabe und

Fig. 4 dieselben Teile in einer anderen Lage ebenfalls in vergrößertem Maßstabe.

Eine Stange 1 von beliebigem, zweckmäßig U-förmigem Querschnitt steckt mit ihrem unteren Ende in einem Handriff 2 und ist an ihrem oberen Ende zur Aufnahme des Zereisenstückes röhrenförmig zusammengerollt. Eine Kappe 3 ist hier aufgesetzt und preßt mittels einer Feder in bekannter Weise das Zereisenstück gegen das Reibrad. Unterhalb dieses röhrenförmigen Teiles ist zwischen zwei Schenkeln der Stange 1 die Reibradvorrichtung angeordnet. Diese besteht aus einer um einen Bolzen 4 drehbaren Scheibe 3 mit einem sektorenförmigen Ausschnitt 6. Dieser Ausschnitt weist aus einem später noch erläuterten Grunde zwei verschieden lange Kanten auf. Um diese Scheibe 5 ist das Reibwerkzeug in Form eines Kranzes 7 drehbar gelagert. In dem Ausschnitt 6 ist ein Sektorenstück 8 von gleicher Stärke wie Scheibe 5 und Zahnkranz 7, aber von geringerer Flächenausdehnung untergebracht. Dieses Sektorenstück hat entweder gleich lange Kanten oder die eine Kante ist eine Kleinigkeit kürzer als die andere; wesentlich ist, daß die radiale Ausdehnung etwas größer als die kurze Kante des Ausschnittes 6 und kleiner als die lange Kante dieses Ausschnittes ist. Infolgedessen kann das Sektorenstück 8 sich in dem Ausschnitt etwas bewe-

gen. In der einen Außenecke dieses Sektorenstückes ist eine Öffnung 9 vorgesehen, deren Zweck noch in folgendem beschrieben wird.

Neben der Stange 1 ist nun eine Schubstange 10 von beliebigem, zweckmäßig auch U-förmigem Querschnitt angeordnet, welche durch eine an den Stiften 14 und 15 befestigte Zugfeder 13 stets an die Stange 1 angedrückt wird. Das eine Ende 11 der Stange 10 ist abgeschrägt und etwas weiter innen ein zweckmäßig etwas schräger Schlitz 12 vorgesehen. Das andere Ende der Schubstange 10 umfaßt mittels zweier Flanschen die Reibradvorrichtung und ist mittels eines durch die Öffnung 9 gesteckten Stiftes mit dem Sektorenstück 8 verbunden.

Am Griffende der Stange 1 ist ein kleiner Handhebel 16 um einen Stift 17 verschwenkbar gelagert. Er umfaßt mittels seitlicher Flanschen beide Stangen 1 und 10 und weist in der Nähe des Drehpunktes 17 zwei Nasen 16 auf. An der Stelle der Schubstange 10 ist im Innern dieses Hebels ein Bolzen 19 angeordnet, welcher bei der Normallage der Schubstange 10 in dem Ausschnitt 12 derselben liegt. Durch eine an diesem Bolzen 19 und einem Stift 21 der Stange 1 befestigte Feder 20 wird der Handhebel in seiner gehobenen Lage gehalten und kehrt nach dem Verschwenken bei Betätigung des Gasanzünders wieder in diese zurück.

Es ist noch zu bemerken, daß der Stift 15 auf beiden Seiten der Schubstange 10 etwas hervorrägt, so daß die Nasen 18 beim Verschwenken des Hebels 16 hier gegenstoßen und dadurch Schubstange 10 von Stange 1 abheben können.

Die Wirkungsweise des Erfindungsgegenstandes ist folgende:

Sobald durch Druck auf den Hebel 16 dieser verschwenkt wird, zieht der in dem Ausschnitt 12 der Schubstange 10 liegende Bolzen 19 letztere entlang der Stange 1. Dabei drückt das Sektorenstück 8 mit einer Kante 22 auf die Scheibe 3, dreht sie um einen bestimmten Betrag und wandert selbst etwas nach dem Griff des Anzünders zu. Infolge der besonderen Ausgestaltung des Sektoren-

stückes 8 ist bei diesem Wandern zwischen seiner Außenkante 23 und dem Innumfang des Zahnkranzes 7 etwas Spiel vorhanden, so daß diese Teile sich nicht berühren. Infolgedessen verbleibt bei dieser Bewegung der Schubstange auch der Zahnkranz 7 in Ruhe.

Sobald nun beim weiteren Verschwenken des Handhebels 16 die Nasen 18 mit den vorstehenden Enden des Stiftes 15 in Berührung kommen, wird die Schubstange 10 von der Stange 1 abgehoben und dadurch auch der Schlitz 12 aus dem Bereich des Bolzens 19 entfernt, so daß die Schubstange 10 unter der Wirkung der Feder 13 zurückschnellt. Da die radiale Kante 22 des Sektorenstückes 8 größer ist als die Kante 24, klemmt sich die hogenförmige Außenkante 23 in dem Zahnkranz 7 fest und kuppelt ihn dadurch mit der Schubstange 10, so daß er unter gleichzeitiger Rückdrehung der Scheibe 5 rasch um einen gewissen Betrag in der Richtung des Pfeiles 25 weitergedreht wird und dabei Funken erzeugt.

Auf diese Weise ist der Erfindungsgegenstand im Gegensatz zu den bekannten Vorrichtungen von der Größe oder Schnelligkeit der Verschwenkung des Hebels 16 unabhängig und es werden unter dauerndem Weiterschalten des Reibwerkzeuges stets gleich große kräftige Funken erzeugt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Pyrophorer Gasanzünder, gekennzeichnet durch eine innerhalb des als Kranz ausgebildeten Reibwerkzeuges angeordnete, mit einem sektorenförmigen ungleichseitigen Ausschnitt versehene Scheibe (5), in deren Ausschnitt ein sektorenförmiger, mit der Schubstange verbundener Mitnehmer eingelegt ist.

2. Pyrophorer Gasanzünder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schubstange durch einen Einschnitt (12) mittels eines Stiftes am Handhebel während des Abziehens mitgenommen, am Ende der Abzugsbewegung aber durch Nocken (18) ausgehoben wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

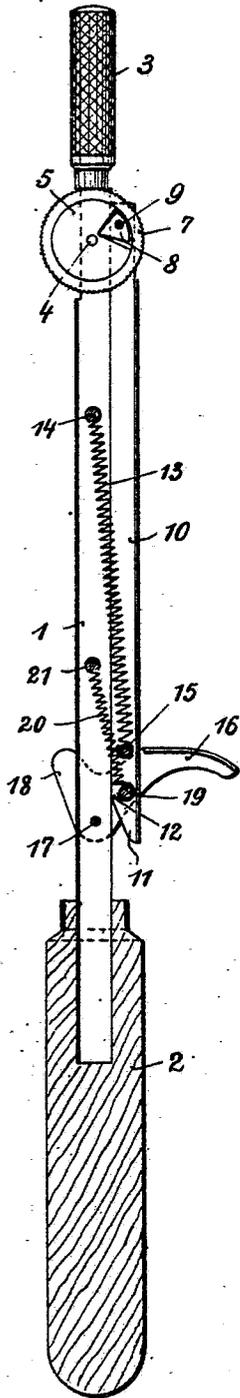


Fig. 2.

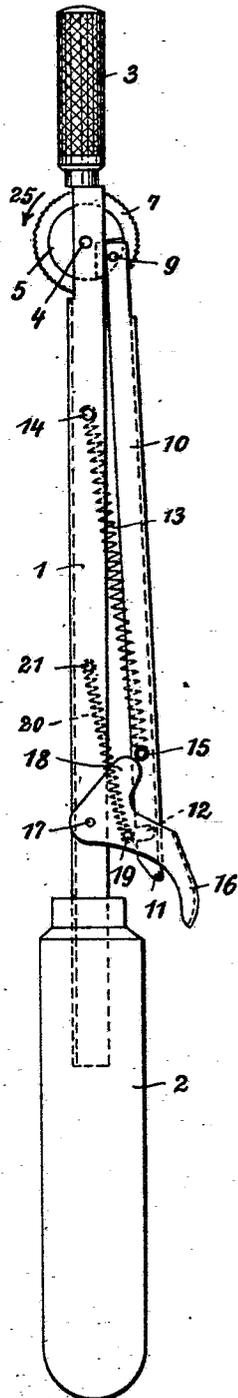


Fig. 3.

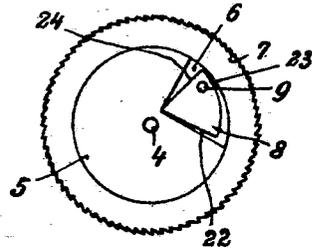


Fig. 4.

