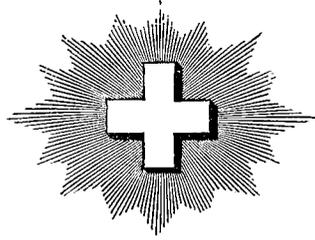


SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 16. August 1932



Gesuch eingereicht: 12. Mai 1931, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 31. Mai 1932.

HAUPTPATENT

SARASTRO-INDUSTRIE Adolf KINZINGER, Pforzheim (Deutschland).

Taschenfeuerzeug.

Gegenstand der Erfindung ist ein Taschenfeuerzeug, bei dem durch Niederdrücken eines Druckhebels das Reibrädchen gedreht und die Dochthaube abgehoben wird.

Es ist bekannt, das Reibrädchen und ein Schalträdchen in fester Verbindung miteinander drehbar auf einer Achse zu lagern und an einem ebenfalls auf dieser Achse frei drehbar gelagerten Schwenkarm der Dochthaube eine in die Zähne des Schalträdchens eingreifende Schaltklinke anzuordnen, so daß bei der mittelst des Druckhebels hervorgerufenen Öffnungsschwenkung des Schwenkarmes das Reibrädchen mitgedreht und somit ein Funkenstrahl erzeugt wird, während die Schaltklinke bei der Schließschwenkung des Dochthaubenarmes lose über das Schalträdchen zurückgleitet.

Das Neue besteht nun darin, daß der Antrieb des Reibrädchens mittelst eines bogenförmig unter der Achse des letzteren hindurchgreifenden Armes des Druckhebels erfolgt, der mit einer Innenverzahnung in ein Ritzel eingreift, das in fester Verbindung

mit dem die Dochthaube tragenden Schwenkarm steht.

Eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes ist in der Zeichnung dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht des Feuerzeuges nach Entfernung einer Lagerplatine,

Fig. 2 eine Seitenansicht von der Druckhebelseite her,

Fig. 3 eine weitere Ansicht des Feuerzeuges nach Entfernung der andern Lagerplatine,

Fig. 4 eine Ansicht des Feuerzeuges wie Fig. 1, jedoch mit hochgeschwenkter Dochthaube,

Fig. 5 eine Draufsicht zu Fig. 4,

Fig. 6 einen Mittelschnitt und eine Seitenansicht des auf einer Lagerbüchse sitzenden Reibrädchens.

Auf dem obern Boden *a* des Feuerzeuges stehen zwei Lagerplatinen *b*. In diesen befinden sich die Lager für den Druckhebel *c* und für das Reibrädchen *d*. Das letztere sitzt fest auf einer Viertaktlagerbüchse *d*₁, welche

in unbeweglich fester Verbindung mit dem Schalträdchen *e* steht. Die Vierkantlagerbüchse *d*₁ ist lose drehbar gelagert auf der feststehenden Achse *f*. Auf dieser Achse ist ferner lose drehbar gelagert der die Dochthaube *g* tragende Schwenkarm *h*, welcher eine hakenförmige Schaltklinke *i* trägt und zugleich ein Ritzel *k* in Gestalt eines Zahnsegmentes bildet, in das zwecks Drehantriebes eine an einem bogenförmig unter der Achse *f* hindurchgreifenden Arm *t* des Druckhebels *c* angeordnete Innenverzahnung *m* eingreift.

Das Ingangsetzen des Feuerzeuges erfolgt durch Niederdrücken des Druckhebels *c*. Hierbei treibt die Innenverzahnung *m* das Zahnsegment *k* an, welches sich dreht, so daß der Schwenkarm *h* aus der in Fig. 1 bis 3 in die in Fig. 4 und 5 gezeichnete Lage geschwenkt wird. Diese Drehung macht das Reibrädchen *d*, das nun Funken nach dem Docht hin wirft, auch mit, denn die Schaltklinke *i* hakt sich bei der Öffnungsschwenkung des Armes *h* am Schalträdchen *e* fest (Fig. 3), während sie bei der Schließschwenkung über das letztere lose hinweggleitet, so daß sich das Reibrädchen *d* stets nur in einer Richtung auf dem angeordneten Cereisenstein *n* dreht. Der Druckhebel *c* steht unter der Wirkung der Feder *o*, die ihn nach dem Aufhören des Druckes *A* in die in Fig. 1 und 3 gezeichnete Lage zurückdrückt, wodurch auch die Dochthaube *g* wieder in ihre Schließlage gebracht wird.

Dem Niederdrücken des Druckhebels *c* zwecks Öffnens der Dochthaube *g* und Drehens des Reibrädchens *d* setzt sich nicht allein der Reibungswiderstand entgegen, den das Reibrädchen *d* auf dem Cereisenstein *n* findet, sondern auch noch der Widerstand, der durch die Anordnung einer Sperrfeder *p* erzeugt wird, die sich mittelst eines Buckels jeweils in die zwischen zwei Zähnen des Schalträdchens *e* befindliche Lücke legt (Fig. 3). Die Sperrfeder *p* ist beim gezeichneten Ausführungsbeispiel als einseitig auf dem Boden *a* befestigte Blattfeder ausgebil-

det, deren Buckel bei genügend kräftigem, in Richtung *A* auf den Druckhebel *c* ausgeübtem Fingerdruck jeweils unter der Einwirkung eines Zahnes des Schalträdchens *e* (Fig. 3) nach unten ausweicht, wobei das Schalträdchen *e* und mit ihm das Reibrädchen *d* plötzlich für die Drehung freigegeben werden, so daß letzteres nun unter dem Einfluß des in diesem Augenblick am kräftigsten wirkenden Fingerdruckes *A* einen heftigen Drehruck, wie er zur Erzeugung eines zündfähigen Funkenstrahls erforderlich ist, ausführt. Entsprechend der Größe der Öffnungsschwenkung des Schwenkarmes *h*, die ungefähr eine Vierteldrehung beträgt, ist auch das Schalträdchen *e* auf seinem Umfang mit vier Zähnen ausgestattet.

Anstatt der buckligen Blattfeder *p* kann auch ein anderes, für die erforderliche Bremsung des Reibrädchens geeignetes, gleichwirkendes Mittel, also zum Beispiel ein unter Federwirkung stehender Sperrbolzen oder dergleichen, der sich zwischen die Zähne des Schalträdchens *e* oder eines andern, aber fest mit dem Reibrädchen verbundenen Zahnrädchens schiebt, vorgesehen sein.

PATENTANSPRUCH:

Taschenfeuerzeug, bei dem das Reibrädchen und ein Schalträdchen in fester Verbindung miteinander stehen und drehbar auf einer gemeinsamen Achse gelagert sind und an einem ebenfalls auf dieser Achse frei drehbar gelagerten Schwenkarm der Dochthaube eine in die Zähne des Schalträdchens eingreifende Schaltklinke hängt, so daß bei der mittelst eines Druckhebels hervorgerufenen Öffnungsschwenkung des Schwenkarmes das Reibrädchen mitgedreht und somit ein Funkenstrahl erzeugt wird, während die Schaltklinke bei der Schließschwenkung des Dochthaubenarmes lose über das Schalträdchen zurückgleitet, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb des Reibrädchens mittelst eines bogenförmig unter der Achse des letzteren hindurchgreifenden Armes des Druckhebels erfolgt, der mit einer Innenverzahnung in

ein Ritzel eingreift, das in fester Verbindung mit dem die Dochthaube tragenden Schwenkarm steht.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Taschenfeuerzeug nach Patentanspruch, gekennzeichnet durch die Anordnung eines sperrenden Mittels, das sich unter Federwirkung hemmend gegen den Umfang eines fest mit dem Reibrädchen verbundenen Zahnrädchens drückt und bei genügend kräftigem, auf den Druckhebel ausgeübtem Fingerdruck ausweicht, wobei das Zahnrädchen und mit ihm das Reibrädchen plötzlich für die Drehung freigegeben werden, so daß letzteres nun unter dem Einfluß des in diesem Augenblick

am kräftigsten wirkenden Fingerdruckes einen heftigen Drehruck ausführt.

2. Taschenfeuerzeug nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Zahnrädchen, zwischen dessen Zähne das sperrende Mittel greift, das Schalträdchen für das Reibrädchen ist.
3. Taschenfeuerzeug nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das sperrende Mittel aus einer am oberen Boden des Feuerzeugkörpers befestigten Blattfeder besteht, die mit einem nachgiebigen Buckel jeweils in die zwischen zwei Zähnen des Zahnrädchens befindliche Lücke eingreift.

SARASTRO-INDUSTRIE

Adolf KINZINGER.

Vertreter:

Eugen LENGWEILER, Staad b. Rorschach.

