



REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer: **AT 411 346 B**

(12)

# PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: A 2005/2001  
(22) Anmeldetag: 20.12.2001  
(42) Beginn der Patentdauer: 15.05.2003  
(45) Ausgabetag: 29.12.2003

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **B43K 7/12**

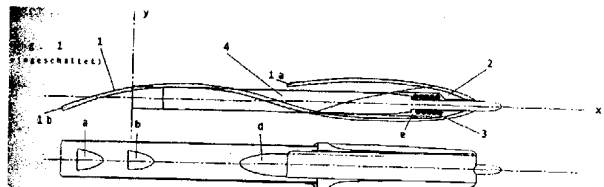
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 819371C

(73) Patentinhaber:  
EBENBICHLER ALBERT  
A-9020 KLAGENFURT, KÄRNTEN (AT).

(72) Erfinder:  
EBENBICHLER ALBERT  
KLAGENFURT, KÄRNTEN (AT).

## (54) SCHREIBGERÄT

(57) Ein Schreibgerät wo ein Griffteil (2) mit elastischem Federelement (1) vorgesehen ist, wobei der Griffteil (2) eine Durchtrittsöffnung bzw. -führung (e) für den Vorderteil der Miene (4) aufweist und eine Druckfeder im Inneren des Griffteils (2) angeordnet ist, und wobei das elastische Federelement (1) eine Durchtrittsöffnung (d) für die Miene (4) und Rasteröffnungen (a,b) für den Endteil der Miene (4) aufweist, welche dadurch die Ein/Aus-Positionen definiert.



**AT 411 346 B**

Die Verwendung verschiedener Ein- / Ausschaltmechanismen und Mienenaufnahmen ist bekannt. Meist ist eine Vielzahl an kleinsten Teilen für den Mechanismus notwendig. Bei billigen Schreibgeräten wird der Verschluss mit dem Schreiber verklebt, somit ist ein Wechsel der Miene überhaupt ausgeschlossen. Niemand würde auf die Idee kommen bei einem Schreibgerät unterschiedliche Mienen mit sich zu tragen um sie dann im gegebenen Fall die jeweilige Miene einzulegen.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung eine Schreibgerät zu schaffen, welches frei von den genannten Nachteilen ist, d.h. durch die Teilereduktion Produktionskosten auf ein Minimum zu reduzieren, die Lebensdauer zu heben und durch die freiliegende Miene einen raschen Mienenwechsel zu ermöglichen. Auf diese Weise wäre es möglich mehrere unterschiedliche Mienen mit sich zu führen und dieses Schreibgerät wäre das Trägerelement für die gerade benötigte Miene.

Diese Aufgabe wird mit einem Schreibgerät der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Schreibgerät ein Griffteil (2) mit elastischen Federelement (1) hat, wobei der Griffteil (2) eine Durchtrittsöffnung bzw. -führung (e) für den Vorderteil der Miene (4) aufweist und eine Druckfeder im Inneren des Griffteils (2) angeordnet ist, und wobei das elastische Federelement (1) eine Durchtrittsöffnung (d) für die Miene (4) und Rasteröffnungen (a,b) für den Endteil der Miene (4) aufweist, welche dadurch die Ein/Aus -Positionen definiert. Das in den auf der Skizze gezeigten Fall, der freiliegende Metallrahmen bereits die Ausnehmungen für Ein/Aus Schalter, Mienenlängsführung und Klipp schon in sich birgt und als einfacher Press-Stanzteil bestens für eine billige Massenproduktion geeignet ist. Dazu wird noch das Griffteil, die Feder und die Miene benötigt um ein vollwertiges Schreibgerät zu erlangen..

Beim Mienenwechsel wird das Federelementende mit den Verschlussausnehmungen im elastischen Bereich der Skizze entsprechend in y-Richtung nach oben gedrückt und die freiliegende Miene einfach herausgezogen.

Die Materialwahl für das Schreibgerät ist in keiner Weise auf den Metallrahmen - Griffteilverbund festgelegt. Es ist ebenso möglich das Federelement und Griffteil aus einem Teil zu fertigen, bzw. das Federelement auch aus anderen Materialien sein kann. Zu beachten ist nur, dass das verwendete Material ausreichende Festigkeit und Elastizität aufweist sowie die Querschnitte dem Material entsprechend angepaßt werden müssen.

Bei dem Griffteil besteht auch die Möglichkeit ihn so auszuformen, daß man die Materialeigenschaften gleichzeitig auch für die Federspannung nützen kann.

Das Schreibgerät funktioniert auch mit der bloßen Miene sehr gut, dennoch wäre es auch möglich zur besseren Bedienbarkeit, Schreibgerätsverlängerung oder sonstiges, ein Zusatzteil an der Miene zu befestigen.

Auch die Form der Ausnehmungen für die Ein/Aus Position können sich in Form und Position verändern, wie z.B. um einen geringeren Hub zu erreichen würden die Ausnehmungen zu einer Ausnehmung verschmelzen, welche lediglich in der Mitte der Ausnehmung noch Kleine Halteklauen aufweisen würde.

Es ist für die Erfindung nicht relevant welche Art von Miene verwendet wird, so lange das Schreibgerät an die Größe und Form des Einsatzes angepasst ist.

Die Erfindung samt weiterer Vorteile ist im folgenden anhand beispielsweise Ausführungsformen in den Zeichnungen näher erläutert:

Fig. 1 Grund und Aufriß des Schreibgeräts im geschlossenen Zustand.

Fig. 2 Grund und Aufriß des Schreibgeräts im geöffneten Zustand.

Fig.3 Wechsel der Miene.

Gemäß Fig. 1 ist die freiliegenden Miene (4) welche den Metallrahmen (1) in der Öffnung (d) durchdringt und in weiterer Folge in den Griffteil (2) mündet, in dem sich in der Bohrung (e) die Feder (3) befindet und die Miene (4) einerseits, durch die Durchdringung (d) und der Bohrung (e) 1 in x- Richtung führt und andererseits das stumpfe Ende der Miene (4) in die Ausnehmung (a) des Metallrahmens (1) drückt und somit in diesem Fall ausgeschaltet ist Das Ende des Metallrahmens (1) mit den Ausnehmungen a und b ist in -x Richtung vorgespannt um die Miene(4) gut in den

Ausnehmungen zu Positionieren und ein versehentliches Herausrutschen der Miene(4) zu verhindern. Dies ist die ausgeschaltete Position.

5 Nun auf Fig. 2 kommend erkennt man die in x - Richtung, entgegen der Kraftwirkung der Feder (3), ausgeschobene Miene(4). Durch das bereits in Fig. 1 beschriebene, vorgespannte Ende des Metallrahmens (1) rastet das stumpfe Ende der Miene (4) in die Ausnehmung b und ist somit eingeschalten. Die Miene wird hierfür von Hand mittels Reibschluß in x - Richtung verschoben.

10 In der Fig. 3 wird nun der Mienenwechsel beschrieben der, ausgehend aus der ausgeschalteten Position, durch das in x - Richtung des Endes (1b) des Metallrahmens (1), bis das stumpfe Ende der Miene (4) aus der Ausnehmung a rutscht und mittels der Spannung der Feder (3) ausgeworfen wird.

**PATENTANSPRÜCHE:**

- 15 1. Schreibgerät,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
ein Griffteil (2) mit elastischen Federelement (1) vorgesehen ist, wobei der Griffteil (2) eine Durchtrittsöffnung bzw. - führung (e) für den Vorderteil der Miene (4) aufweist und eine Druckfeder im Inneren des Griffteils (2) angeordnet ist, und wobei das elastische Federelement (1) eine Durchtrittsöffnung (d) für die Miene (4) und Rasteröffnungen (a,b) für den  
20 Endteil der Miene (4) aufweist welches dadurch die Ein/Aus -Positionen definiert.
2. Schreibgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (1) und Griffteil (2) aus einem Teil hergestellt werden kann.
- 25 3. Schreibgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (1) Griffteil (2), Halteklipp (1a), Mienenführung (d) und Ein / Aus Verschluss (a,b) in einem Teil beinhaltet.

**HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN**

30

35

40

45

50

55

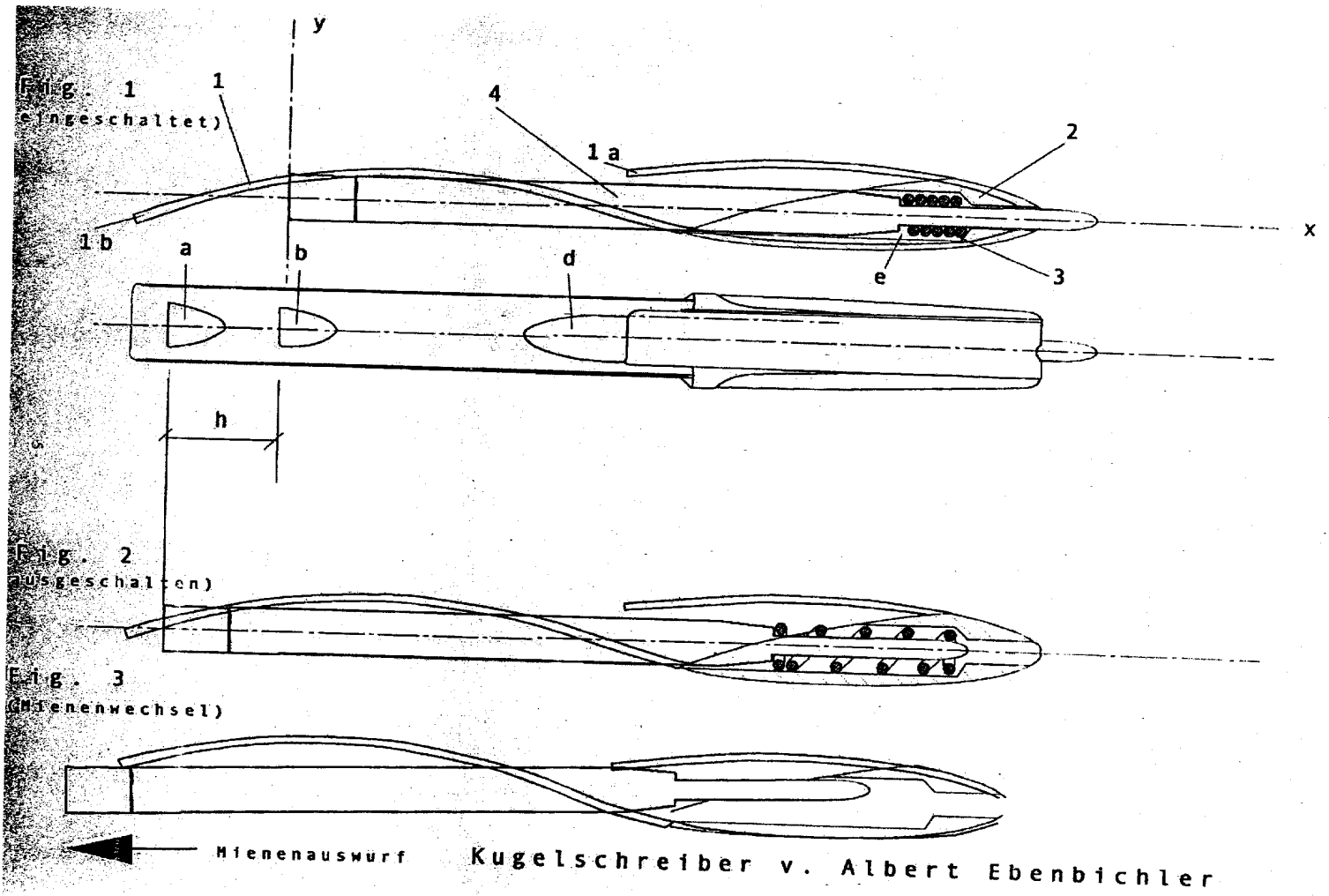


Fig. 1  
(eingeschaltet)

Fig. 2  
(ausgeschaltet)

Fig. 3  
(Stiftwechsel)

Stiftenauswurf Kugelschreiber v. Albert Ebenbichler