



AUSGEGEBEN AM  
26. NOVEMBER 1928

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

Nr 468 697

KLASSE 70a GRUPPE 3

K 104067 VII/70a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 8. November 1928

Kohler & Schaefer in Pforzheim

Wechselschreibstift

Zusatz zum Patent 467 712

Patentiert im Deutschen Reiche vom 30. April 1927 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 29. Oktober 1926.

Die Erfindung betrifft eine Verbesserung des Wechselschreibstiftes nach Patent 467 712 und bezieht sich auf eine mit der in dem oben bezeichneten Hauptpatent beschriebenen Einstellvorrichtung verbundenen Feststellvorrichtung für die Einzelstifte in ihrer Schreibstellung.

Gemäß der Erfindung sind die gegen Umdrehung beim Abschrauben des Bleistiftkopfes sperrenden Zähne des Einstellringes gegenüber den Mittelachsen der zugehörigen Führungshülenschlitze in der Einstelldrehrichtung versetzt, die auf derselben Seite liegende Seitenkante der Führungshülenschlitze ist mit einer oder mehreren der Schreibstellung der Einzelstifte entsprechenden Rasten und die Führungshülenschlitze sind an ihrem oberen Ende mit V-förmig erweiterten Einleitkanten versehen.

Diese Einrichtung hat zur Wirkung, daß der Schlitz der eingestellten Führungshülse gegenüber dem Schlitz der Außenhülse seitlich versetzt ist und durch den Vorschubstift mittels der Einleitkanten entgegen dem durch die schrägen Flächen der Einstellzahnung in eine Drehwirkung am Hülsenbündel umgewandelten Druck der Einstellfeder unter den Schlitz der Außenhülse gelenkt wird und deshalb mit seiner einen Seitenkante unter dieser Drehwirkung am Vorschubstift anliegt, so daß die an der anliegenden Schlitzkante vorgesehenen Rasten beim Vorschieben des Vorschubstiftes selbsttätig mit diesem in Eingriff kommen, wodurch

der mitvorgeschobene Einzelstift selbsttätig in Schreibstellung gesichert wird.

In der Zeichnung ist der verbesserte Wechselschreibstift in sechs Abbildungen dargestellt.

Abb. 1 und 2 sind Teillängsschnitte in zwei um 90° gedrehten Stellungen.

Abb. 3 ist ein stark vergrößerter Querschnitt durch den ganzen Bleistift.

Abb. 4 und 5 zeigen in Ansicht und Längsschnitt einen Einzelbleistift mit Ablenkfeder und Schiebering in um 90° gedrehten Stellungen.

Abb. 6 ist ein vergrößerter Querschnitt durch einen Einzelstift.

Der Wechselschreibstift besteht aus der mit der Spitze *a* versehenen Außenhülse *b*, auf welcher in einem Schlitz *c* mittels Stift *d* ein Schiebering *e* geführt ist und in welcher eine Anzahl außen mit Längsschlitz *f* und an ihren oberen Enden mit Einfräsungen *g* versehene kreisförmig angeordnete Hülsen *h* von achteckigem Querschnitt, die an ihrem oberen Ende mit einer als Ersatzminenkammer *l* dienenden, in einem Bund *y* der Außenhülse *b* drehbar gelagerten Hülse *z* verlötet und durch den mit der Minenkammerhülse *z* verlöteten Bleistiftkopf *i* drehbar sind. Die Schlitz *f* in den Führungshülsen *h* laufen mit einer V-förmigen Verbreiterung *3* in die Ausfräsungen *g* an ihrem oberen Ende über und besitzen an ihrer linken Kante, nahe ihrem unteren Ende eine Rast *4*.

In diesen Führungshülsen *h* sind Schieber-

stücke  $m$  von ebenfalls achteckigem Querschnitt, die ebenfalls nach außen gerichtete Ausfräsungen  $n$  besitzen, durch den mit seinem Mitnehmerstift  $d$  durch die Schlitze  $c$  und  $f$  in die Ausfräsungen  $g$  und  $n$  greifenden Schiebering  $e$  längsbeweglich. Jedes dieser Schiebestücke  $m$  ist mittels Ablenkfeder  $o$  mit einem kleinen Drehbleistift  $p$  verbunden.

Die in den Drehbleistiften  $p$  befindliche Leithülse  $5$  für die Mine  $q$  und den Minenvorschubstift  $6$  ist nach ihrem Austritt aus dem oberen Ende des Drehbleistiftes  $p$  flachgepreßt und dient so als Ablenkfeder  $o$ , und diese ist an ihrem oberen Ende flach auseinandergebreitet um das Schiebestück  $m$  gelegt und mit diesem verlötet.

Die zurückgezogenen Einzeldrehstifte  $p$  werden in dieser Lage durch einen mit einer Durchbrechung für den vorzuschiebenden Einzelstift  $p$  bzw. dessen Schiebestück  $m$  versehenen, in die Ausfräsung  $n$  der Schiebestücke  $m$  der übrigen Einzelstifte  $p$  eingreifenden, am Innenumfang der Außenhülse  $b$  angelöteten Ring  $7$  gehalten.

Die Einstellvorrichtung für die Einzelstifte besteht aus einer gegen Rechtsdrehung sperrenden Verzahnung  $u$  am oberen Rand des Lagerbundes  $y$  und einem in seinem unteren Rand mit einer ebensolchen Zahnung  $u^1$  versehenen Ring  $v$ , welcher auf der Minenkammerhülse  $2$  längsbeweglich ist, durch einen Längsschlitz  $t$  mit einem Stift  $s$  an der Minenkammerhülse  $2$  in Eingriff steht, und dem Verbindungsring  $8$  zwischen Minenkammerhülse  $2$  und Bleistiftkopf  $i$  der durch die eingespannte Feder  $w$  in Eingriff mit der Verzahnung  $u$  des Bundes  $y$  gehalten wird. Die Einstellvorrichtung ist vom Bleistiftkopf  $i$  und dieser zwecks Abdeckung der Ersatzminenkammer von der abschraubbaren Kappe  $x$  überfangen. Der Bleistiftkopf  $i$  trägt an seinem Umfang über den einzelnen Führungshülsen  $h$  entsprechend den darin geführten Bleistiften farbige Einstellmarken. Die senkrechten Kanten der Verzahnung  $u^1$  des Einstellringes  $v$  sind nicht senkrecht über der Mittellinie der Führungsschlitze  $f$  der Hülsen  $h$ , sondern ein wenig links seitlich davon angeordnet.

Die Einstellung eines gewünschten Einzelstiftes  $p$  erfolgt durch eine Drehung am Kopf  $i$ , indem die betreffende Farbmarke auf den Schlitz der Außenhülse eingestellt wird. Hierbei kommt der zurückgezogene Schiebering  $e$  mit seinem Mitnehmerstift in Eingriff mit der Aussparung  $n$  des Schiebestückes des gewünschten Einzelstiftes. Diese Stellung wird durch die Verzahnung der Einstellvorrichtung gesichert. Durch die versetzte Anordnung

der Verzahnung  $u^1$  des Einstellringes  $v$  liegt aber nun der Führungsschlitz  $f$  der Führungshülse  $h$  des eingestellten Einzelstiftes  $p$  nicht senkrecht unter dem Führungsschlitz  $c$  der Außenhülse  $b$ , also nicht in der Bewegungslinie des Mitnehmerstiftes  $d$ , sondern etwas weiter rechts davon. Wird nun der Mitnehmerstift vorgeschoben, so lenkt er durch sein Eingleiten in die V-förmige Erweiterung  $3$  des Führungsschlitzes  $f$  das ganze drehbare Führungshülsenbündel entgegen dem unter Wirkung der Schrägkanten der Verzahnungen  $u-u^1$  nach rechts drehend gerichteten Druck der Feder  $w$  nach links ab, bis der Mitnehmerstift  $d$  mit der Rast  $4$  an der linken Seitenkante des Führungsschlitzes in Eingriff kommt, in welcher der nun vorgeschobene Einzelstift gegen Zurückschieben gesichert ist. Beim Wechseln des vorgeschobenen Einzelstiftes genügt dann eine kleine Linksdrehung am Kopf  $i$ , um Mitnehmerstift  $d$  und Rast  $4$  außer Eingriff miteinander zu bringen. Es können natürlich auch mehrere Feststellrasten in den Schlitzen angeordnet sein, wenn die Einzelstifte mehr oder weniger weit vorgeschoben werden sollen.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Wechselschreibstift nach Patent 467 712, dadurch gekennzeichnet, daß die gegen Umdrehung beim Abschrauben sperrenden Zähne ( $u^1$ ) des Einstellringes ( $v$ ) gegenüber den Mittelachsen ihrer zugehörigen Führungshülsenschlitze ( $f$ ) in der Einstelldrehrichtung versetzt sind, damit die eine Seitenkante des Führungshülsenschlitzes ( $f$ ) unter dem durch die schrägen Flächen der Sperrverzahnungen ( $u, u^1$ ) in eine Drehwirkung des Hülsenbündels ( $h$ ) umgewandelten axialen Druck der Feder ( $w$ ) der Einstellvorrichtung am Vorschubstift ( $d$ ) anliegt und an dieser Seitenkante des Führungshülsenschlitzes ( $f$ ) vorgesehene, der End- oder einer beliebigen Vorschubstellung der Einzelstifte ( $p$ ) entsprechend angeordnete Aussparungen ( $n$ ) selbsttätig mit dem Vorschubstift ( $d$ ) in Eingriff kommen, der Einzelstift also selbsttätig in seiner Schreibstellung gesichert wird.

2. Wechselschreibstift nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die oberen Enden der Führungshülsenschlitze ( $f$ ) V-förmige Erweiterungen ( $3$ ) besitzen, um die Einführung des Vorschubstiftes ( $d$ ) und die Rückdrehung und Spannung des Führungshülsenbündels ( $h$ ) bewirken zu können.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

