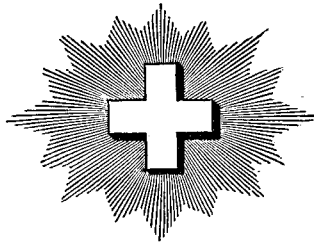


SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. Juni 1932



Gesuch eingereicht: 14. Oktober 1929, 23 Uhr. — Patent eingetragen: 15. März 1932.

HAUPTPATENT

GEBR. FEND GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG, Pforzheim
(Deutschland).

Vierfarbstift.

. Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Vierfarbstift mit einem gegenüber der Außenhülse drehbaren Kopf, vier mit dem letzteren verbundenen, für je einen Minenhalter bestimmten, längsgeschlitzten Führungshülsen, einem auf der Außenhülse längsverschiebbaren Ring mit einwärts gerichtetem Mitnehmerstift, der durch einen Längsschlitz der Außenhülse in eine Rundnut am Hinterende der vereinten Führungshülsen und jeweils in den Querschlitz des Gleitstückes des durch Drehen des Kopfes auf den Mitnehmerstift eingestellten Minenhalters greift und dem in dem Längsschlitz der Führungshülse ein Weg zum Verschieben des als Drehbleistift ausgebildeten Minenhalters dargeboten ist. Bei diesem Vierfarbstift sind erfindungsgemäß am Drehkopf vier vertiefte Rasten und an der Außenhülse ein Klipp mit pfeilförmigem, mit einem nach dem Drehkopf hin gerichteten, ausgepreßten Vorsprung mit den Rasten am Drehkopf zusammenwirkendem federnden Fortsatz zum Feststellen des Dreh-

kopfes in vier zum Verschieben eines Minenhalters in Schreibstellung geeigneten Drehstellungen vorgesehen. Ferner sind am Längsschlitz der Außenhülse Rasten angeordnet, in welche der Mitnehmerstift nach Verschieben eines Minenhalters in Schreibstellung zur Sicherung des Minenhalters in dieser Stellung einrückbar ist, und jeder Minenhalter ist mit einer mit Innengewinde versehenen, in der Schreibstellung von Hand drehbaren Minenaufnahmhülse und mit einem durch eine hinter der Minenaufnahmhülse angeordnete, prismatische Führung des Minenhalters in demselben nicht drehbar geführten, in die Minenaufnahmhülse geschraubten und durch deren Drehung vor- und rückführbaren Minenvorschubstift versehen.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1 ist eine Seitenansicht des Vierfarbstiftes;

Fig. 2 ist ein Längsschnitt desselben;

Fig. 3 ist eine Seitenansicht, welche die Längsfeststellung für die Minenhalter zeigt;

Fig. 4 ist ein vergrößerter Längsschnitt eines Minenhalters;

Fig. 5 und 6 sind Querschnitte in größerem Maßstab gemäß den Linien 5—5 und 6—6 der Fig. 2.

Der dargestellte Vierfarbstift besitzt eine Außenhülse 1 mit außen und innen konischer Spitze 2, einem Klipp 3, sowie einem Schiebering 4 (Fig. 1), der mit einem Mitnehmerstift 5 durch einen Längsschlitz 6 der Außenhülse 1 ins Innere ragt (Fig. 2, 3 und 6).

Im Innern der Bleistifthülse 1 (siehe Fig. 2 und 6) sind vier Einzel-Minenhalter (Fig. 4), sowie deren Führungs- und Einstellenrichtung untergebracht. Die letztere besteht aus vier längsseits miteinander verlöteten, an ihrer Außenseite mit Längsschlitz 7 und an ihren obern Enden in gleicher Höhe mit Querschlitz 8 versehenen Führungshülsen 9, welche an ihren obern Enden mit der Reserveminenkammerhülse 10 verlötet sind, die zwei Bünde 11 und 12 aufweist, in einem mit der Innenseite der Außenhülse verlöteten Lagerbund 13 drehbar gelagert ist, an ihrem aus der Außenhülse 1 herausragenden Teil den Einstellbund 14 und an ihrem obern Ende eine abschraubbare Verschlusskappe 15 trägt. Die Querschlitz 8 bilden zusammen gleichsam eine für den Mitnehmerstift bestimmte Rundnut des Führungshülsenbündels.

In den Führungshülsen 9 sind Führungsstücke 16 angeordnet, die je mit einem Querschlitz 17 und einer in den Längsschlitz 7 der Führungshülse 9 eingreifenden Führungsleiste 18 versehen und durch eine Feder 19 mit einem Minenhalter verbunden sind. Durch den Schiebering 4, welcher mit dem Mitnehmerstift 5 durch den Längsschlitz 6 der Außenhülse 1 und den Längsschlitz 7 einer dahinter befindlichen Führungshülse 9 in den Querschlitz 17 des betreffenden Führungsstückes 16 greift, kann letzteres und damit der zugehörige Minenhalter verschoben werden, wobei die Feder 19 zwischen Füh-

rungsstück 16 und Minenhalter das Einlenken des letzteren in die konische Bleistiftspitze 2 ermöglicht.

Die Minenhalter bestehen aus der Halterhülse 20 und der Spitzenhülse 21. Die Spitzenhülse 21 ist mit einer Minenführungsbüchse 24 fest verbunden. Letztere weist eine Ausdrehung 22 auf, in welche ein Ringwulst 23 am vordern Ende der Halterhülse 20 eingreift. Die Bohrung der Büchse 24 ist in ihrem obern, engeren Teil mit Innengewinde versehen, in welches der mit Außengewinde versehene, der Minenstärke entsprechende Minenvorschubstift 25 eingeschraubt ist. Der letztere trägt an seinem hintern Ende ein sechskantiges Führungsstück 26, welches zusammen mit dem Stift 25 in seiner sechskantigen, in das hintere Ende der Halterhülse 20 eingelöteten Führungshülse 27 längsbeweglich, jedoch gegen Drehen gesichert ist. Dadurch kann der Vorschubstift 25 durch Drehen der Spitze 21, was direkt von Hand geschieht, durch deren Innengewinde vor- und zurückbewegt werden, und es kann so die Mine 28 in Schreibstellung gebracht oder für Zurückschiebung freigegeben werden. Diese Einzelminenhalter sind dünn gehalten, so daß auch der Vierfarbstift selbst nicht allzu dick wird.

Das Auswählen und Einstellen des mit der gewünschten Farbmine 28 versehenen Minenhalters geschieht durch den Drehkopf 14, 15, der an einem pfeilförmigen, über den Bund 14 des Drehkopfes greifenden, am Bund federnd anliegenden und an seiner dem Drehkopf zugewandten Seite mit einem ausgepreßten Vorsprung 29 versehenen Zeiger 30 des Klipp 3 vorbeigedreht werden kann. Der Bund 14 weist vier Emailfarbmarken 31 und unterhalb derselben eingepreßte Kerben 32 auf, in welche der Vorsprung 29 eingreifen kann. Die Farbmarken 31 entsprechen in ihrer Farbe den in den Minenhaltern steckenden Einzelfarbminen. Bei zurückgezogenem Schiebering 4 können die Führungshülsen 9 gegenüber dem Mitnehmerstift 5 gedreht werden, bis der Zei-

ger 30 auf eine Farbmarke 31 zeigt und mit seinem Vorsprung 29 in die entsprechende Kerbe 32 einschnappt, womit angezeigt ist, daß der Minenhalter, dessen Mine die gleiche Farbe besitzt wie die vor dem Pfeil 30 liegende Farbmarke, sich in Eingriff mit dem Mitnehmerstift 5 befindet und nun durch Vorschieben des Ringes 4 in Schreibstellung geschoben werden kann.

Die Längsfeststellvorrichtung für den in Schreibstellung befindlichen Minenhalter (siehe Fig. 3) besteht aus Rasten 33, die an der Seitenkante des Längsschlitzes 6 der Außenhülse 1 angeordnet sind, in welche der Mitnehmerstift 5 am Vorschubring 4 durch Drehen desselben eingertückt und damit der vorgeschobene Minenhalter gegen Längsbewegung gesichert wird. Es können beliebig viele Rasten 33 angeordnet und dadurch ermöglicht werden, den Minenhalter in mehr oder weniger vorgeschobener Lage festzustellen.

PATENTANSPRUCH:

Vierfarbstift mit einem gegenüber der Außenhülse drehbaren Kopf, vier mit dem letzteren verbundenen, für je einen Minenhalter bestimmten, längsgeschlitzten Führungshülsen, einem auf der Außenhülse längsverschiebbaren Ring mit einwärts gerichtetem Mitnehmerstift, der durch einen Längsschlitz der Außenhülse in eine Rundnut am Hinterende der vereinten Führungshülsen und jeweils in den Querschlitz des Gleitstückes des durch Drehen des Kopfes auf den Mitnehmerstift eingestellten Minenhalters greift und dem in dem Längsschlitz der Führungshülse ein Weg zum Verschieben des als Drehbleistift ausgebildeten Minenhalters dargeboten ist, dadurch gekennzeichnet, daß am Drehkopf vier vertiefte Rasten und an der Außenhülse ein Klipp mit pfeilförmigem, mit einem nach dem Drehkopf hin gerichteten, ausgepreßten Vorsprung mit den Rasten am Drehkopf zusammenwirkendem, federnden Fortsatz zum Feststellen des Drehkopfes in vier zum Vorschieben eines Minen-

halters in Schreibstellung geeigneten Drehstellungen vorgesehen sind, daß ferner am Längsschlitz der Außenhülse Rasten angeordnet sind, in welche der Mitnehmerstift nach Vorschieben eines Minenhalters in Schreibstellung zur Sicherung des Minenhalters in dieser Stellung einrückbar ist, und daß jeder Minenhalter mit einer mit Innengewinde versehenen, in der Schreibstellung von Hand drehbaren Minenaufnahmehülse und mit einem durch eine hinter der Minenaufnahmehülse angeordnete, prismatische Führung des Minenhalters in demselben nicht drehbar geführten, in die Minenaufnahmehülse geschraubten und durch deren Drehung vor- und rückführbaren Minenvorschubstift versehen ist.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Vierfarbstift nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Minenvorschubstift (25) der Minenhalter am hintern Ende mittelst angesetztem prismatischem Führungsstück (26) in einer prismatischen, nicht drehbaren Hülse (27) längsgeführt ist und die Minenaufnahmehülse aus einer Spitzenhülse (21) und einer darin angeordneten, mit ihr fest verbundenen, in ihrem hintern Teil mit Innengewinde versehenen Minenführungsbüchse (24) besteht.
2. Vierfarbstift nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß am Drehkopf (15) des Vierfarbstiftes vier den vier vertieften Rasten (32) zugeordnete Farbmarken (31) vorhanden sind, derart, daß beim Einschnappen des Vorsprunges (29) des Klippfortsatzes in eine Rast (32) derjenige Minenhalter auf dem Mitnehmerstift (5) eingestellt ist, dessen Farbmine (28) der Farbe der vor dem Fortsatz (30) liegenden Farbmarke (31) entspricht.

GEBR. FEND

GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER
HAFTUNG.

Vertreter: J. SPÄLTY, Zürich.

