



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.
PATENTSCHRIFT N^R 119354.

ADOLF PAUL MARTIN GUHL IN HAMBURG.

Bleistiftschärfvorrichtung.

Angemeldet am 29. Oktober 1929; Priorität der Anmeldung im Deutschen Reiche vom 13. Dezember 1928 beansprucht.

Beginn der Patentdauer: 15. Mai 1930.

Eine Vorrichtung zum Anspitzen von Schreibstiften u. dgl. mittels eines Drehscheibenfräasers ist bekannt, der neben einer seitlich geschlitzten Lagerhülse für die Spitze liegt. Die Schneiden der Fräser sind hierbei so gestellt, daß ihr Schnitt an der Spitze beginnt zu dem Zweck, ein Abreißen der Spitze durch den Fräser zu vermeiden.

5 Bei dieser Vorrichtung ist eine Handkurbelscheibe mit Zahnkranz, der in ein Zahnrad eingreift, auf einer Welle gelagert; das Zahnrad sitzt auf der den Fräser tragenden Achse. Auf der Welle ist ferner ein verschiebbarer Schlitten mit drehbarer Hülse angeordnet, der von einer darüber befindlichen Schiene geführt wird.

Der anzuschärfende Stift wird in die drehbare Hülse und in eine zweite neben dem Fräser liegende, 10 seitlich geschlitzte Lagerhülse gesteckt. Durch Drehen der Kurbelscheibe werden die zuerst erwähnte Hülse und der Fräser in Umdrehung versetzt und der durch den Druck des Fingers an dem Schlitten vorgeschobene Stift angeschärft.

Diese Vorrichtung besitzt den Mangel, daß sie auch dann noch weiter betätigt werden kann, wenn die gewünschte Spitze längst hergestellt ist. Bei nicht genügender Aufmerksamkeit besteht 15 deshalb die Gefahr, daß der ganze Bleistift oder zum mindesten bedeutend mehr von demselben abgespitzt wird, als für die Erreichung des beabsichtigten Zweckes notwendig ist. Dieses hat man bereits dadurch zu vermeiden versucht, daß ein Stück vor der geschlitzten Lagerhülse ein Widerstand als Begrenzung angeordnet wird, gegen welche die aus ihr hervorragende Bleistiftspitze stößt und hiedurch anzeigt, daß die gewünschte Spitze erreicht ist. Da aber trotzdem die Möglichkeit besteht, den 20 Stift mittels des Schlittens weiter vorzutreiben, kann hiedurch sehr leicht das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung eintreten, indem nämlich die Spitze gegen den Widerstand gedrückt wird und abbricht.

Gegenstand der Erfindung ist nun eine Verbesserung der bekannten Vorrichtung, die darauf beruht, daß der Schlitten, mit welchem der Stift vorgeschoben wird, festgestellt und gesperrt wird, sobald der Bleistift fertig gespitzt ist und die geschärfte Spitze gegen den als Begrenzung dienenden 25 Widerstand stößt. Hiedurch wird zwar die Fortsetzung der Umdrehung des Fräasers mittels der Kurbelscheibe nicht gehindert, was sogar zweckmäßig ist, um den beim Schneiden auf dem Holz entstehenden Absatz abzuschleifen und eine gleichmäßig runde Fläche zu erzielen. Ein Schneiden von Holz und Mine ist dagegen nicht mehr möglich.

Die Erfindung ist in der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Fig. 1 ist ein Aufriß 30 der Bleistiftschärfvorrichtung teilweise im Schnitt; Fig. 2 ist eine Draufsicht teilweise im Schnitt; Fig. 3 zeigt die in Wirksamkeit getretene Sperrvorrichtung vergrößert gezeichnet; Fig. 4. ist ein Schnitt der Fig. 1 nach A—A, Fig. 5 ein Schnitt der Fig. 1 nach B—B.

Auf der Welle 1 des Maschinengestelles ist die Handkurbelscheibe 2 gelagert, deren Zahnkranz 3 in das Zahnrad 4 eingreift, welches auf einer den Fräser 5 auswechselbar tragenden Achse 6 sitzt. Auf 35 der Welle 1 ist ferner der Schlitten 7 verschiebbar angeordnet, der eine drehbare Hülse 8 trägt und ein Zahnrad 9, das mit der Welle 1 durch Nute und Keil gekuppelt ist und in ein Zahnrad 10 eingreift, welches fest auf der drehbaren Hülse 8 sitzt. Der Schlitten 7 wird durch die Schiene 11 geführt, welche von dem Arm 12 des Schlittens umfaßt wird. Auf der Schiene 11 sind eine Anzahl Stifte befestigt, die für den Vorschub des Schlittens dienen, indem je ein Finger einer Hand um einen dieser Stifte und um den

Ansatz 23 des Schlittens gelegt wird. Seitlich neben dem Fräser 5 befindet sich die geschlitzte Lagerhülse 14. Ein Stück vor derselben in solcher Entfernung, wie sie der fertigen Spitze des Stiftes entspricht, ist an einem beweglichen Arm 18 eine Begrenzung 15 für dieselbe drehbar angebracht. Die Begrenzung 15 besitzt einen seitlichen Ansatz 16, der der Spitze etwas mehr genähert ist. Die Drehbewegung der 5 Begrenzung 15 wird durch zwei an den Arm 18 vorgesehene Anschläge und eine Raste derartig geregelt, daß die Fläche von 15 oder von 16 oder keine Fläche der Spitze gegenübersteht und die Vorrichtung nach Wunsch für eine ganz feine, ein wenig feine und eine stumpfe Spitze eingestellt werden kann. Sobald die Spitze des in die Hülsen 8 und 14 gesteckten Stiftes 17 hergestellt ist, was dadurch geschieht, daß die Hülse 8 und der Fräser 5 durch Drehen der Kurbelscheibe 2 in Umdrehung versetzt werden, 10 sowie der Stift mit dem Schlitten 7 vorgeschoben wird, berührt die fertige Spitze die Fläche von 15 bzw. 16. Durch den Druck der fertigen Spitze auf die Begrenzung 15 wird der Arm 18, dessen Drehpunkt auf der rückwärtigen Seite des Maschinengestelles liegt, in Richtung der Kurbelscheibe 2 ausgeschwenkt. Der Arm 18 ist durch ein Zwischengelenk 26 mit einer Zahnstange 20 verbunden, die mittels mehrerer 15 schräger Schlitze 21 auf der Unterseite der Schiene 11 durch darin befestigte Bolzen 22 geführt und durch eine Schraubenfeder 24 in entgegengesetzter Richtung der Kurbelscheibe 2 gehalten wird. Infolge des Ausschwenkens des Armes 18 wird die Zahnstange 20 in Richtung ihrer schrägen Schlitze 21 ein Stückchen verschoben. An dem Schlitten 7 ist ein Zahn 23 angebracht, der durch die Verschiebung der Zahnstange 20 mit dieser in Einklang kommt und hiedurch einen weiteren Vorschub des Schlittens und somit auch des Bleistiftes 17 verhindert.

20 Um die Vorrichtung für das Anspitzen des nächsten Bleistiftes wieder in Wirksamkeit zu setzen, wird der Schlitten 7 zurückgeschoben und der Bleistift 17 entfernt, wodurch die Zahnstange 20 in ihre ursprüngliche Lage zurückkehrt und der Schlitten 7 für die Vorwärtsbewegung freigegeben wird.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Bleistiftschärfvorrichtung, bei welcher neben einer seitlich geschlitzten Lagerhülse für die Spitze ein Drehscheibenfräser angeordnet ist und der anzuschärfende Stift mittels eines Schlittens vorgeschoben 25 wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorschub des Blei- oder Farbstiftes (17) selbsttätig gehemmt wird, indem die Spitze nach ihrer Fertigstellung gegen einen Widerstand stößt und hiedurch den Vorschub des Schlittens (7) sperrt.
2. Bleistiftschärfvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich ein Stück vor der Lagerhülse (14) auf einem beweglichen Arm (18) ein als Begrenzung dienender, drehbar angebrachter 30 Widerstand (15) mit seitlichem, der Spitze mehr genähertem Ansatz (16) befindet, der, sobald ihn die Bleistiftspitze berührt, ausschwenkt und hiedurch eine mit dem Arm (18) gelenkig verbundene, auf der Unterseite der Schiene (11) in schrägen Schlitzen (21) geführte und unter Federdruck stehende Zahnstange (20) verschiebt, so daß sie mit einem Zahn (23) des Schlittens (7) in Einklang kommt und ihn hiedurch festhält und sperrt.

Fig. 1

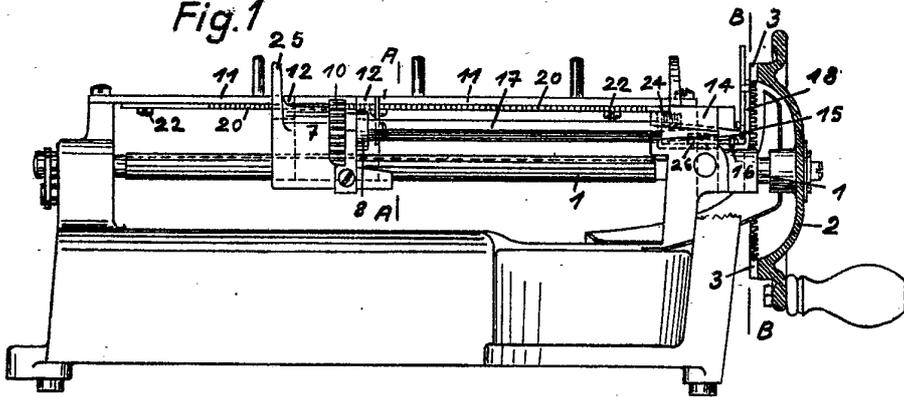


Fig. 2

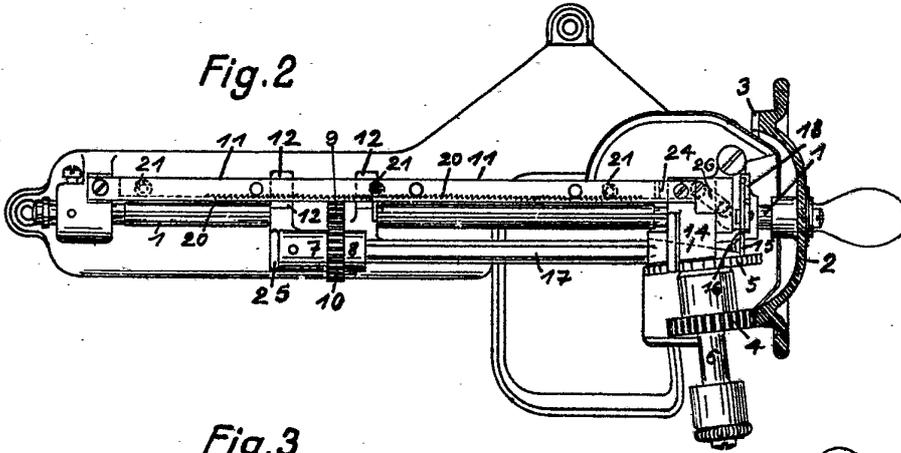


Fig. 3

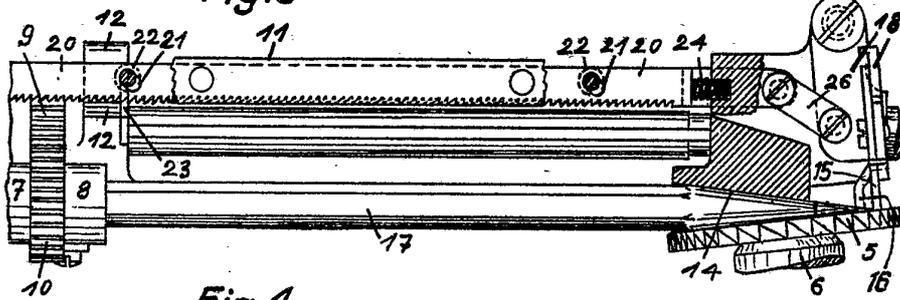


Fig. 4

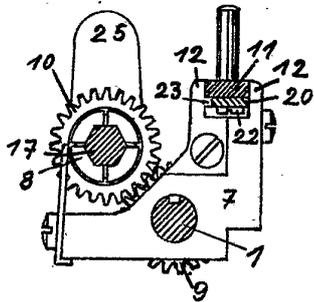


Fig. 5

