

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
23. JUNI 1943

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 736617

KLASSE 22g GRUPPE 201

H 161794 IV c/22 g

1074



Günther Hoffmann in Wuppertal-Barmen



ist als Erfinder genannt worden.

Dr. Kurt Herberts & Co. vorm. Otto Louis Herberts in Wuppertal-Barmen

Verfahren zur Herstellung von Schreib- und Zeichenminen

Patentiert im Deutschen Reich vom 6. März 1940 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 13. Mai 1943

Gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung vom 20. Juli 1940 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Protektorat Böhmen und Mähren erstrecken soll.

Bisher hat man bei der Herstellung von Schreib- und Zeichenminen Japanwachs, Carnaubawachs, Bienenwachs u. dgl. verwendet. Bekannt war auch die Verwendung von Calciumstearat und Zinkresinat, jedoch wurden diese Mittel in kleineren Mengen als Gleitmittel neben Tragant oder den oben bezeichneten Fetten und Wachsen eingeführt. Calciumstearat ist als Bindemittel für den genannten Zweck nicht verwendbar, weil es keine genügende Schmelzbarkeit besitzt. Zinkresinat ist in organischen Lösungsmitteln mit klarer Farbe löslich und kann auf Grund seines harzartigen Charakters den Minenmassen ohne Gefährdung der Schreibfähigkeit nur in geringen Prozentsätzen einverleibt werden.

Es wurde nun gefunden, daß man Wachs enthaltende Schreib- und Zeichenminen herstellen kann, wenn man an Stelle von Wachs

wachsartige Zinkverbindungen der Oxydationsprodukte von Kohlenoxydhydrierungsprodukten, vorzugsweise von Oxydationsprodukten mit 8 bis 14 Kohlenstoffatomen im Molekül, verwendet.

Während die fettsauren Zinksalze im allgemeinen als feste Stoffe von hohem, scharfem Schmelzpunkt in Form griffiger Pulver anfallen, zeigen die nach der vorliegenden Erfindung verwendeten Zinksalze aus den Oxydationsprodukten der Kohlenoxydhydrierungsprodukte wachsartige Eigenschaften. Sie haben schwach gelbliche Farbe und muscheligen Bruch, lösen sich gut in organischen Lösungsmitteln, wie Benzolhomologen, höheren Glykolestern und Terpenen. Im Gegensatz zu den natürlichen Wachsen und den aus Montanwachs hergestellten sind sie nur schwach brennbar. Sie greifen die Haut und Atmungsorgane auch im geschmolzenen

25

30

35

40

Zustand praktisch nicht an, was sich bei der Herstellung der Minen vorteilhaft auswirkt.

Gemäß der vorliegenden Erfindung kann man solche fettsauren Zinksalze verwenden, die äquivalente Mengen Zink und Fettsäurereste enthalten. Man kann jedoch vorteilhaft auch solche fettsauren Zinksalze verwenden, die einen Überschuß an seifenbildenden Zinkverbindungen, wie Zinkoxyd, Zinkacetat, Zinkcarbonat und andere Zinksalze, enthalten.

Unter Schreib- und Zeichenminen im Sinne der vorliegenden Erfindung werden auch Ölkreide, Fettstift-, Buntstift- und Kopierstiften verstanden.

Beispiel 1

100g des durch Verschmelzen der Oxydationsprodukte mit 8 bis 14 Kohlenstoffatomen im Molekül von Kohlenoxydhydrationsprodukten (praktisch frei von nicht oxydierten Bestandteilen) mit Zinkoxyd erhaltenen wachsartigen Erzeugnisses fügt man 10g Carnaubawachs zu, taucht die Minen in das 100° C warme Bad, schüttet sie nach vollkommenem Austritt der Luft in Sägespäne und säubert sie dort von dem überschüssigen Imprägnierbad.

Beispiel 2

45	Gewichtsteile Kaolin,	30
1,8	Ultramarinblau,	
2	Hartwachs,	
11	des wachsartigen Erzeugnisses, das durch Verschmelzen von Oxydationsprodukten mit 3 bis 36 Kohlenstoffatomen von Kohlenoxydhydrationsprodukten mit Zinkcarbonat erhalten ist.	35

Diese Masse dient zur Herstellung von Schreibminen, Zeichenkreide oder stiften.

PATENTANSPRUCH:

Verfahren zur Herstellung von Wachs enthaltenden Schreib- und Zeichenminen, dadurch gekennzeichnet, daß man an Stelle von Wachs wachsartige Zinkverbindungen der Oxydationsprodukte von Kohlenoxydhydrationsprodukten, vorzugsweise von Oxydationsprodukten mit 8 bis 14 Kohlenstoffatomen im Molekül, verwendet.