

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 638 655 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94109344.5**

51 Int. Cl.⁶: **C22C 9/04, B68B 1/06**

22 Anmeldetag: **17.06.94**

30 Priorität: **07.08.93 DE 4326550**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.02.95 Patentblatt 95/07

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DK ES FR GB IT LI LU NL PT SE

71 Anmelder: **HERM. SPRENGER GmbH & Co. KG**
Alexanderstrasse 10-21
D-58644 Iserlohn (DE)

72 Erfinder: **Völlmecke, Valentin**
Am Westhang 78
D-58640 Iserlohn (DE)
Erfinder: **Baumann, Heinz**
Sommerweg 5a
D-58640 Iserlohn (DE)

74 Vertreter: **Schröter, Martin, Dipl.-Ing.**
Im Tückwinkel 22
D-58636 Iserlohn (DE)

54 **Verwendung einer Kupferlegierung zur Herstellung von Pferdegebissen bzw. Teilen davon.**

57 Vorgeschlagen wird die Verwendung einer Kupferlegierung zur Herstellung von Pferdegebissen bzw. Teilen davon, bestehend aus Kupfer 81 - 88 Gew.%, Silizium < 4 Gew.%, Rest Zink einschließlich Verunreinigungen.

EP 0 638 655 A1

Die Erfindung betrifft die Verwendung einer Kupferlegierung zur Herstellung von Pferdegebissen oder Teilen davon. Es ist bekannt, Kupferlegierungen für den Guß von Pferdegebissen bzw. deren Gebißstange zu benutzen, da Kupfer bzw. die sich bildenden Oxide oder sonstige Verbindungen die Pferde zur Kautätigkeit anregen. Die Beeinflussbarkeit der Pferde durch den Reiter, die sogenannte Durchlässigkeit und das Stellen des Pferdes an die Zügel, wird dadurch erleichtert und verbessert.

Für diesen Zweck eingesetzte Neusilberlegierungen haben in der Regel nur Kupfergehalte in der Größenordnung von 50 - 70 Gew.% in Verbindung mit 13 - 25 Gew.% Zink und einem relativ hohen Nickelanteil von 12 - 16 Gew.%. Die wünschenswerte Erhöhung des Kupferanteiles führt zur erheblichen Abnahme der Festigkeit, so daß die Legierung für diesen Zweck nicht mehr einsetzbar ist, da die Gebißstangen beansprucht werden.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Kupferlegierung mit hohem Kupferanteil zur Herstellung von Pferdegebissen bzw. Teilen davon vorzuschlagen, die mindestens die Festigkeitseigenschaften der bekannten verwendeten Neusilberlegierungen hat und schwermetallfrei ist.

Gelöst wird die Erfindungsaufgabe durch die Verwendung einer Kupferlegierung, bestehend aus Kupfer 81 - 88 Gew.%, Silizium < 4 Gew.%, Rest Zink einschließlich Verunreinigungen.

In der Praxis hat es sich gezeigt, daß eine solche Legierung ausreichend hohe Festigkeitseigenschaften hat und in der Form einer Gebißstange oder dergleichen vom Pferd gut angenommen wird, das heißt, das Pferd wird zu einer raschen Kautätigkeit angeregt.

Besonders gute Erfolge wurden erzielt durch die Verwendung einer Kupferlegierung für Pferdegebisse bzw. die vom Pferd im Maul aufzunehmenden Teile davon, die aus Kupfer mit 83 - 86 Gew.%, Silizium mit 2,5 - 3,7 Gew.% und Zink mit 10 - 13 Gew.% besteht.

Die Wirkung solcher Gebißteile auf das Pferd beruht offensichtlich auf dem gegenüber bisher üblichen Legierungen deutlich höheren Kupferanteil. Von Bedeutung ist auch die Tatsache, daß eine solche Legierung gegenüber den bekannten Legierungen nickelfrei ist und daher tiermedizinisch gesehen günstiger zu beurteilen ist.

Patentansprüche

1. Verwendung einer Kupferlegierung zur Herstellung von Pferdegebissen bzw. Teilen davon, bestehend aus

Kupfer 81 - 88 Gew.%

Silizium < 4 Gew.%

Rest Zink einschließlich Verunreinigungen.

2. Verwendung einer Kupferlegierung nach Anspruch 1, bestehend aus

Kupfer 83 - 86 Gew.%

Silizium 2,5 - 3,7 Gew.%

Zink 10 - 13 Gew.%

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 9344

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP-A-0 017 959 (CONRAD) *Seite 5, Zeilen 24-30* ---	1,2	C22C9/04 B68B1/06
A	DE-A-21 12 376 (HERM. SPRENGER METALLWARENFABRIK) * das ganze Dokument * ---	1,2	
A	US-A-1 933 390 (RAY ET AL.) * das ganze Dokument * ---	1,2	
A	GB-A-1 443 090 (ANACONDA CY.) * das ganze Dokument * ---	1,2	
A	US-A-1 915 999 (JENNISON) * das ganze Dokument * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			C22C B68B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		28. Oktober 1994	
		Prüfer	
		Lippens, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	