

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer: **0 260 669 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 87113506.7

51

Int. Cl.4: **B26B 17/00**

22

Anmeldetag: 15.09.87

30

Priorität: 17.09.86 DE 3631554
07.10.86 DE 8627305 U

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.03.88 Patentblatt 88/12

64

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE GB GR IT LI

71

Anmelder: Löwe-Scheren GmbH
Wischhofstrasse 1-3
D-2300 Kiel 14(DE)

72

Erfinder: Schröder Uwe
Consul-Lieder-Allee 5
D-2300 Kiel-Heikendorf(DE)
Erfinder: Schröder Rolf
Consul-Lieder-Allee 5
D-2300 Kiel-Heikendorf(DE)

74

Vertreter: Tönnies, Jan G.
Niemannsweg 133
D-2300 Kiel 1(DE)

54

Ambossschere.

57) Amboßschere mit einem aus einem ersten Griffstück (10) und einem Messer (14) bestehenden Messerhebel, einem aus einem eine Unterlage (34) tragenden Amboß (22) und einem zweiten Griffstück (20) bestehenden Unterlagenhebel, einem den Messerhebel und den Unterlagenhebel miteinander verbindenden Gelenk (12), einer Feder (24) und einer in einem der Hebel geführten, auf einen von der Schneide (18) des Messers (14) aus gesehen jenseits des Gelenks (12) liegenden Abschnitt des Messers (14) wirkenden Stelleinrichtung (30), wobei die Stelleinrichtung (30) in dem ersten Griffstück (10) geführt ist, das Messer (14) in dem ersten Griffstück gegen Verdrehung nicht gesichert angelenkt ist, die Feder (24) die Klinge (14) gegen die Stelleinrichtung (30) drückt, so daß ein Verstellen der Stelleinrichtung (30) bei auf der Unterlage (34) aufliegenden Klinge (14) ein Auf- bzw. Zusperrern des ersten Griffstücks (10) relativ zu dem zweiten Griffstück (20) bewirkt.

EP 0 260 669 A1

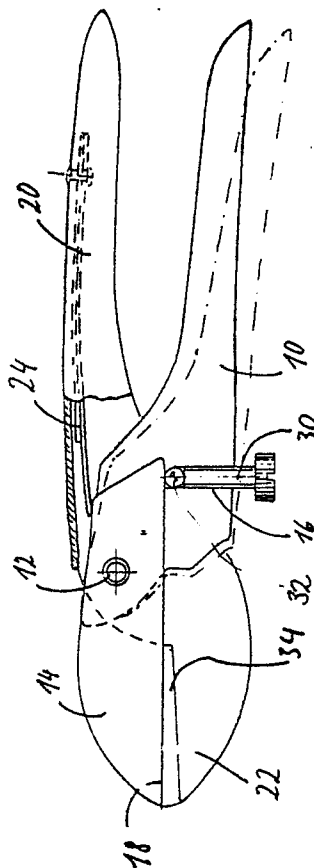


Fig. 1

Amboßschere

Die Erfindung betrifft eine Amboßschere.

Aus der DE-C 529 470 ist bereits eine Amboßschere bekannt, bei der in einem der Griffstücke eine Stellschraube vorgesehen ist, die als Anschlag wirkt und ein zu tiefes Einschneiden des Messers in die von dem Amboß getragene Unterlage verhindern soll und bei Nachschärfen des Messers entsprechend verstellt wird.

Es ist wünschenswert, daß bei dem nach Nachschärfen des Messers erfolgenden Einstellung der Stellschraube der Abstand der Griffstücke voneinander wieder dem Abstand entspricht, der bei neuem Messer vorhanden war. Wünschenswert ist es weiter, bei längerem Arbeiten mit der Amboßschere den bei geschlossener Schere gemessenen Abstand der Griffstücke voneinander variieren zu können.

Der Erfindung liegt damit die Aufgabe zugrunde, eine Amboßschere zu schaffen, bei der der bei geschlossener Schere gemessene Abstand der Griffstücke zueinander einstellbar ist, ohne daß dies Einfluß auf die Relation zwischen Unterlage und Messer hat.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst. Eine alternative Lösung der Aufgabe wird in Anspruch 2 angegeben. Die Unteransprüche kennzeichnen vorteilhafte Ausgestaltungen beider Alternativen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel nach Anspruch 1 in schematischer Seitenansicht,

Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel nach Anspruch 2 in schematischer Seitenansicht, und

Fig. 3 eine Fig. 2 entsprechende Darstellung nach bewirkter Nachstellung.

Die Amboßschere besteht aus einem Messerhebel und einem Unterlagenhebel. Der Messerhebel wird aus einem ersten Griffstück 10 und einer mittels einem Gelenk 12 an diesem auswechselbar gelagerten Messer 14 gebildet, der Unterlagenhebel besteht demgegenüber aus einem zweiten Griffstück 20 und einem die auswechselbare Unterlage 34 tragenden Amboß 22. In dem Griffstück 20 ist eine Feder 24 geführt, die bei montierter Schere hinter das Messer 14 des Messerhebels greift und bei Nicht-Arretierung für ein Aufsperrn der Amboßschere sorgt. Zur Bewirkung eines ziehenden Schneidens ist das Gelenk 12, um das der Messerhebel relativ zu dem Unterlagenhebel verschwenkt wird, gegenüber dem gedachten Schnittpunkt der Fluchtlinien der Schneide 18 des Messers 14 und der Oberfläche der Unterlage 34 versetzt angeordnet.

Das Messer 14 ist mittels des Gelenks 12 gelagert, und kann nach seitlichem Ausdrücken des Gelenks 12 ausge wechselt werden kann. Anders als bei der vorbekannten Amboßschere, bei der das Messer 14 mit einer neben der das Gelenk aufnehmenden Bohrung angeordneten Kerbe versehen ist, die zur Sicherung des Messers 14 gegen eine Verdrehung in einen das Griffstück durchsetzenden Bolzen greift, ist bei der Amboßschere nach der Erfindung eine Stellschraube 30 vorgesehen, die in der Ebene des Messers 14 liegend durch eine Gewindebohrung 16 in dem ersten Griffstück 10 geführt ist. Diese Stellschraube 30 wirkt auf den die Verlängerung der Schneide 18 jenseits des Gelenks 12 bildenden Abschnitt des Messers 14 und bildet einen Anschlag für das Messer 14. Ein Einschrauben der Stellschraube 30 tiefer in das erste Griffstück 10 hinein bewirkt dabei bei geöffneter Schere eine Annäherung der Schneide 18 des Messers 14 an die Unterlage 34. Eine durch das Nachschleifen des Messers 14 bewirkte Verringerung des Abstands zwischen den Griffstücken 10, 20 kann so durch Einschrauben der Stellschraube 30 kompensiert werden. Durch Einschrauben dieser Stellschraube 30 kann also der bei geschlossener Schere gewünschte Abstand zwischen dem ersten Griffstück 10 und dem zweiten Griffstück 20 in weiten Grenzen gewählt werden. Eine zwischen der Stellschraube 30 und der Rückenfläche des Messers 14 angeordnete Stahlkugel 32 dient zur Verminderung der Reibung.

Nach Auswechseln des Messers 14 und/oder der Unterlage 34 ist die Stellschraube 30 dabei natürlich wieder entsprechend herauszuschrauben. In der Zeichnung wird die Relativverstellung des ersten Griffstücks 10 relativ zu dem Messer 14 durch die strichpunktierte Darstellung des Griffstücks 10 deutlich.

Im folgenden wird das alternative Ausführungsbeispiel nach den Figuren 2 und 3 erläutert.

Der Amboß 22, der auch bei diesem Ausführungsbeispiel eine auswechselbare Unterlage tragen kann, ist - in an sich bekannter Weise - mit einem bügelartigen Abschnitt versehen, der jenseits des Drehpunkts des Ambosses 22 das Griffstück 20 umgreift. Dieser bügelartige Abschnitt des Ambosses 22 ist mit einer Gewindebohrung 16 versehen, durch die eine Stellschraube 30 geführt wird. Die Stellschraube 30 ist durch eine Bohrung durch das zweite Griffstück geführt und sodann unten derart erweitert, daß eine Drehung der

Schraube in der Gewindebohrung 16 unter Veränderung des Abstandes zwischen dem bügelartigen Abschnitt des Ambosses und dem zweiten Griffstück 20 möglich ist.

Fig. 3 zeigt die in Fig. 2 dargestellte Amboßschere, wobei die Stellschraube 30 allerdings tiefer in die Gewindebohrung 16 eingeschraubt ist. Ein solches Nachstellen der Stellschraube 30 kann durchgeführt werden, wenn der zwischen den Griffstücken 10 und 20 gebildete Winkel vergrößert werden soll, oder aber wenn bei einem Nachschleifen des Messers 16 der ursprüngliche Winkel zwischen den Griffstücken 10 und 20 wieder hergestellt werden soll.

Die Stellschraube 30 ermöglicht es bei beiden Ausführungsbeispielen, unabhängig von dem jeweiligen Verschleiß den individuell gewünschten Abstand zwischen den Griffstücken 10, 20 einzustellen. Die Verstellbarkeit des Abstands zwischen den Griffstücken 10, 20 durch Ein- oder Ausschrauben der Stellschraube 30 ermöglicht es weiter, bei Ermüdung der Hand durch die dauernde Belastung derselben Partie von Handballen und Fingerkrümmung und der dadurch verursachten Mangel durchblutung, den Ort der Belastung zu variieren.

Obwohl in dem dargestellten Ausführungsbeispiel die Stelleinrichtung durch eine Stellschraube gebildet wird, kommen auch andere Ausbildungen, beispielsweise ein verschwenkbarer Exzenter, als Stelleinrichtung in Betracht.

Die vorgeschlagene Ausbildung einer Amboßschere ermöglicht es, daß bei Nachschleifen des Messers die Schneide des Messers immer ihre Relativposition zu der von dem Amboß aufgenommenen Unterlage beibehält.

Ansprüche

1. Amboßschere mit einem aus einem ersten Griffstück (10) und einem Messer (14) bestehenden Messerhebel, einem aus einem eine Unterlage (34) tragenden Amboß (22) und einem zweiten Griffstück (20) bestehenden Unterlagenhebel, einem den Messerhebel und den Unterlagenhebel miteinander verbindenden Gelenk (12), einer Feder (24) und einer in einem der Hebel geführten, auf einen von der Schneide (18) des Messers (14) aus gesehen jenseits des Gelenks (12) liegenden Abschnitt des Messers (14) wirkenden Stelleinrichtung (30), dadurch gekennzeichnet, daß

- die Stelleinrichtung (30) in dem ersten Griffstück (10) geführt ist,
- das Messer (14) in dem ersten Griffstück gegen Verdrehung nicht gesichert angelenkt ist, und
- die Feder (24) das Messer (14) gegen die Stelleinrichtung (30) drückt, so daß ein Verstellen der

Stelleinrichtung (30) bei auf der Unterlage (34) aufliegendem Messer (14) ein Auf- bzw. Zusperrn des ersten Griffstücks (10) relativ zu dem zweiten Griffstück (20) bewirkt.

2. Amboßschere mit einem aus einem ersten Griffstück (10) und einem Messer (14) bestehenden Messerhebel, einem aus einem eine Unterlage tragenden Amboß (22) und einem zweiten Griffstück (20) bestehenden Unterlagenhebel, einem den Messerhebel und den Unterlagenhebel miteinander verbindenden Gelenk (12), einer Feder (24) und einer in dem Unterlagenhebel geführten Stelleinrichtung (30), dadurch gekennzeichnet, daß die Stelleinrichtung auf einen von dem freien Ende des Ambosses (34) aus gesehen jenseits des Gelenks (12) liegenden Abschnitt des Ambosses (22) wirkt und daß ein Verstellen der Stelleinrichtung (30) ein Verschwenken des im übrigen gegen Verdrehung gegenüber dem zweiten Griffstück (20) nicht gesicherten Ambosses (22) auf das Messer (14) zu bewirkt, und die Feder (24) den Amboß (22) gegen die Stelleinrichtung (30) drückt.

3. Amboßschere nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stelleinrichtung (30) eine in einer Gewindebohrung (16) in dem ersten Griffstück (10) bzw. in dem zweiten Griffstück (20) geführte Stellschraube ist.

4. Amboßschere nach Anspruch 1 oder Anspruch 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Messer (14) bei Verstellen der Stelleinrichtung (30) um das Messerhebel und Unterlagenhebel miteinander verbindende Gelenk (12) verschwenkt wird.

5. Amboßschere nach Anspruch 2 oder Anspruch 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Amboß (22) bei Verstellen der Stelleinrichtung (30) um das den Messerhebel und den Unterlagenhebel verbindende Gelenk (12) verschwenkt wird.

40

45

50

55

3

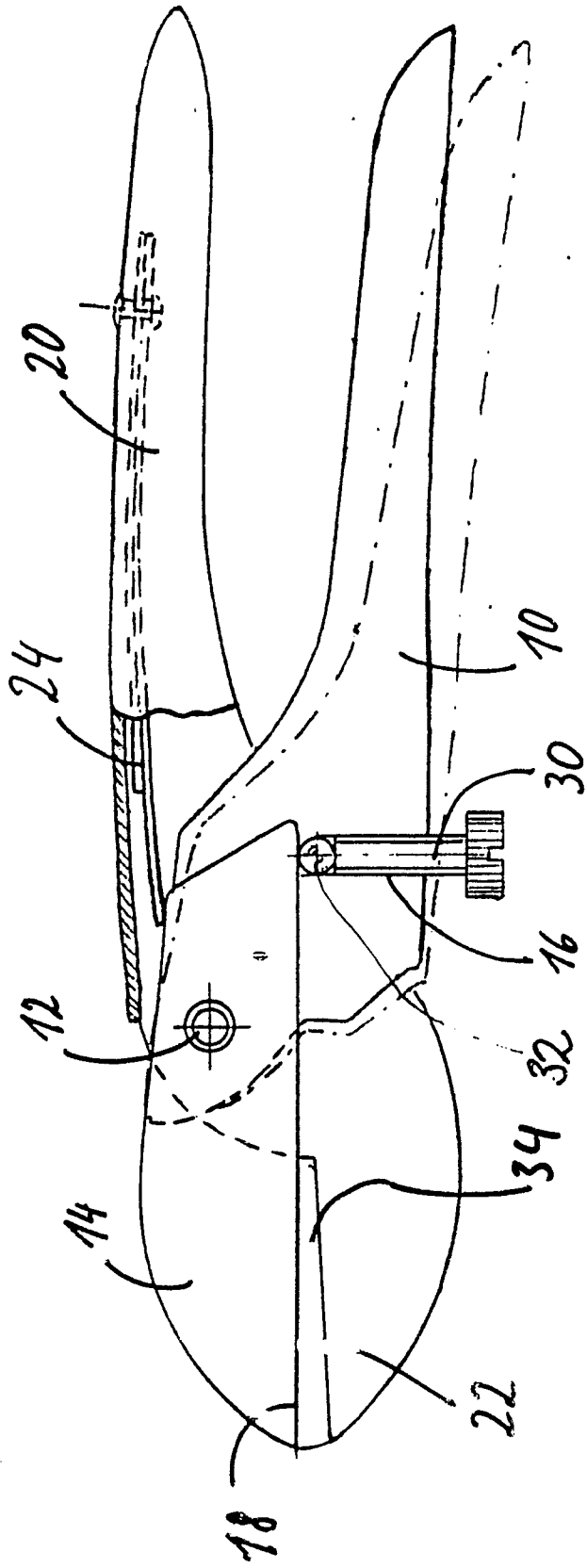
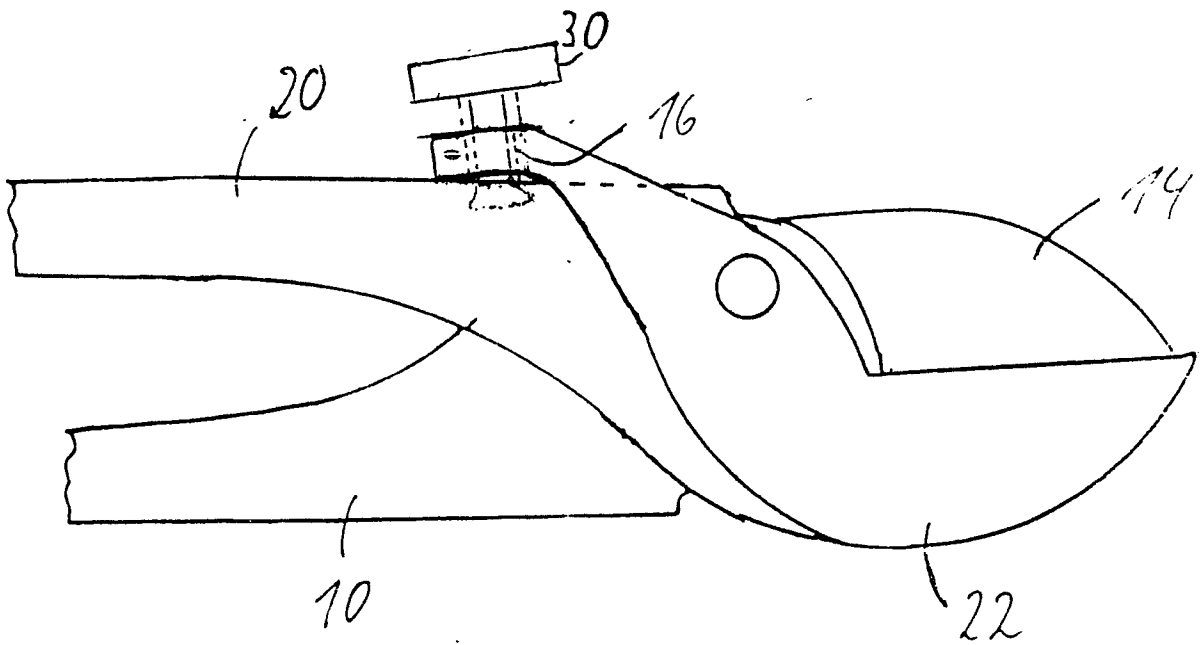
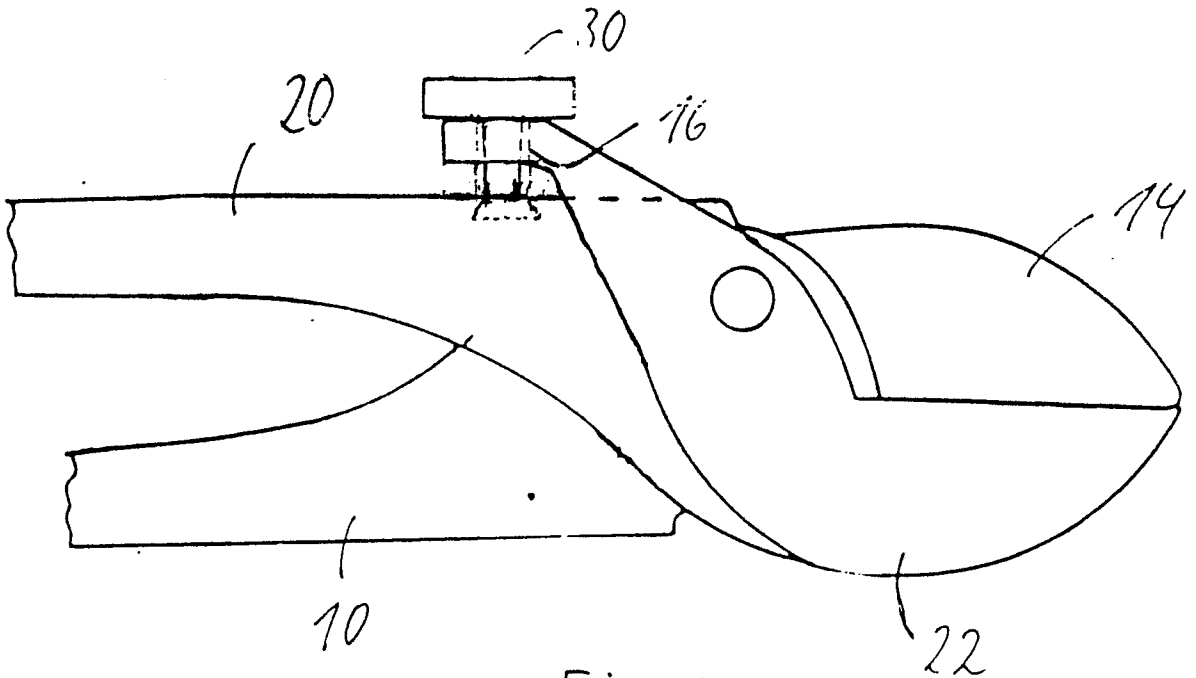


Fig. 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	US-A-2 532 359 (DRMIC) * Insgesamt * ---	1	B 26 B 17/00
A	DE-B-1 006 031 (LUERS) * Insgesamt * ---	1	
A	DE-A-2 618 174 (MARTIN) * Seite 3, Absatz 3 - Seite 4, Absatz 4; Figuren 1-3 * ---	1	
A	US-A-1 959 587 (LAWSON) * Seite 1, Zeile 35 - Seite 2, Zeile 72; Figuren 1-9 * -----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 01 G B 26 B B 26 D B 23 D H 02 G
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	04-12-1987	HERYGERS J.J.	
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 : nichtschriftliche 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	