



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.10.2003 Patentblatt 2003/41

(51) Int Cl.7: **B43L 23/08**

(21) Anmeldenummer: **02010890.8**

(22) Anmeldetag: **16.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- **Eisen, Reiner**
91083 Baiersdorf (DE)
- **Tauschek, Thomas**
91330 Eggolsheim (DE)

(30) Priorität: **05.04.2002 DE 10215183**

(71) Anmelder: **EISEN GmbH**
91083 Baiersdorf (DE)

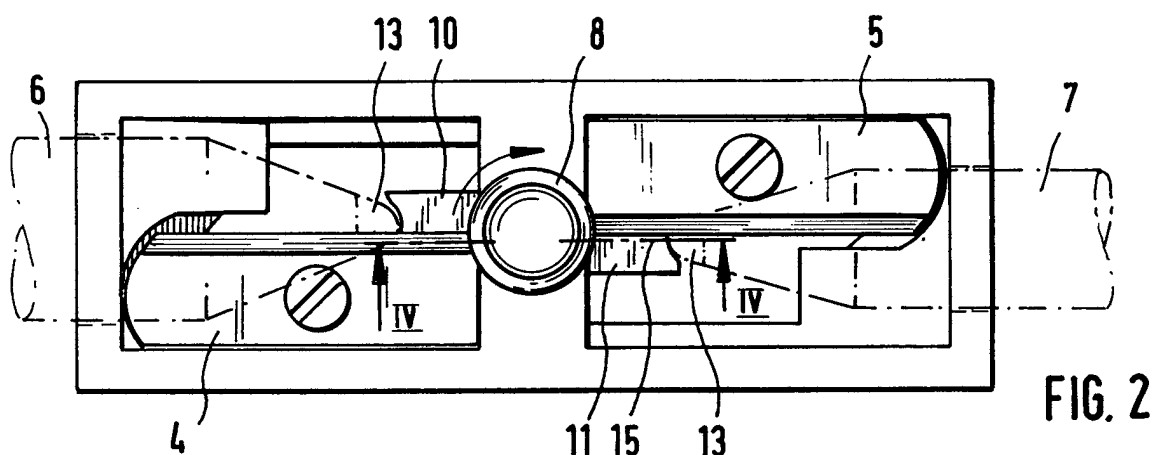
(74) Vertreter: **Matschkur, Peter**
Matschkur - Lindner - Blaumeier,
Patent- und Rechtsanwälte,
Dr. Kurt-Schumacherstrasse 23
90402 Nürnberg (DE)

(72) Erfinder:
 • **Eisen, Johann**
91096 Möhrendorf (DE)

(54) **Weichminenspitzer, insbesondere Doppelspitzer, mit verschwenkbarem Fassonmesser**

(57) Spitzer für Stifte mit weicher Mine, mit einem Spitzergehäuse, das einen Spitzerkanal aufweist, mit einem am Spitzergehäuse befestigten Spitzermesser, das zum Spitzerkanal tangential angestellt ist und mit einem in den Spitzerkanal einschwenkbaren, mit einem Handbetätigungsglied versehenen Fassonmesser

(10,11) einer bogenförmigen Schneide zum wahlweisen Fassonieren des vorderen Endabschnittes der Mine, wobei das Fassonmesser um eine am vorderen Ende des Spitzerkanals (2,3) angeordnete vertikale Achse (14) seitlich aus der Spitzerkanalachse (15) und einschwenkbar ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Spitzer für Stifte mit weicher Mine mit einem Spitzergehäuse, das einen Spitzerkanal aufweist, mit einem am Spitzergehäuse befestigten Spitzermesser, das zum Spitzerkanal tangential angestellt ist und mit einem in den Spitzerkanal einschwenkbaren, mit einem Handbetätigungsglied versehenen Fassonmesser mit einer bogenförmigen Schneide zum wahlweisen Fassonieren des vorderen Endabschnittes der Mine.

[0002] Bei einem derartigen, in der Patentschrift DE 37 37 863 C1 beschriebenen Spitzer ist das Fassonmesser an einem Stopfen gelagert, der von unten in eine Ausnehmung des Spitzergehäuses eindrückbar ist. Diese Ausbildung hat zum einen den Nachteil, dass durch diesen Stopfen die Öffnung nach unten, aus der ja normalerweise die Spitzerabfälle herausfallen sollen, größtenteils verschlossen ist. Insbesondere aber besteht dabei der Nachteil, dass das Spitzergehäuse eine komplexe Formgebung mit seitlichen Ausbuchtungen benötigt, um eine Lagerteil für den verschwenkbaren Träger des Fassonmessers zu bilden.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Spitzer der eingangs genannten Art so auszugestalten, dass ein besonders einfacher Aufbau und eine einfache klare Formgebung des Spitzergehäuses möglich ist und dass sich das Fassonmesser ohne die Gefahr einer Verschmutzung der Hände leicht betätigen lässt.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass das Fassonmesser um eine am vorderen Ende des Spitzerkanals angeordnete vertikale Achse seitlich aus der Spitzerkanalachse aus- und einschwenkbar ist, wobei bevorzugt eine im Spitzergehäuse gelagerte, das Fassonmesser tragende Welle mit einem Drehknopf versehen sein kann.

[0005] Die erfindungsgemäße Konstruktion eignet sich insbesondere für Doppelspitzer mit zwei gegeneinander gestellten Spitzerkanälen, zwischen denen an einer gemeinsamen Welle die beiden Fassonmesser befestigt sind.

[0006] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels sowie anhand der Zeichnung. Dabei zeigen:

Fig. 1 Eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäß ausgebildeten Doppelspitzers für Weichminenstifte,

Fig. 2 eine Aufsicht auf den Doppelspitzer nach Fig. 1 in der Arbeitsstellung der Fassonmesser,

Fig. 3 eine Aufsicht entsprechend der Fig. 2 in der nach außen verschwenkten Nicht-Arbeitsstellung der Fassonmesser,

Fig. 4 einen vergrößerten Teilschnitt im Bereich der Lagerwelle mit den Fassonmessern,

Fig. 5 eine Ansicht des Drehknopfs mit einer Vorrichtung zur Endstellungsarretierung und

Fig. 6 einen Schnitt längs der Linie IV-IV in Fig. 5.

[0007] Der in den Figuren gezeigte Doppelspitzer für Weichminenstifte umfasst ein Spitzergehäuse 1 mit zwei gegeneinander gestellten Spitzerkanälen 2 und 3 mit jeweils am Spitzergehäuse befestigten, tangential zum Spitzerkanal 2, 3 angestellten Spitzermessern 4, 5.

[0008] Zwischen den Spitzerkanälen 2 und 3 zum Einsetzen der in den Figuren 2 und 3 strichpunktartig angeordneten Weichminenstifte 6 und 7 ist eine mit einem Drehknopf 8 versehene Welle 9 drehgelagert, an der um 180° gegeneinander versetzt zwei Fassonmesser 10 und 11 mit einer bogenförmigen Schneide 12 befestigt sind, die mithilfe des Drehknopfs 8 zwischen der in Fig. 2 gezeigten Arbeitsstellung, in der sie ein Fassonieren, also ein Abrunden der Spitze der Mine 13 bewirken und einer Nicht-Arbeitsstellung gemäß Fig. 3 verschwenkbar sind, in der die Mine 13 vorne eine Spitze bildet. Mit 14 ist die Drehachse der Welle 9 und mit 15 die Spitzerkanalachse bezeichnet.

[0009] Die Figuren 5 und 6 zeigen eine Vorrichtung zur Endstellungsarretierung des Drehknopfs in Form einer Rastnocke 16, die in eine Rastvertiefung 17 des Drehknopfs 8 einrasten kann. Dabei sind selbstverständlich zwei derartiger Rastnocken 16 um den Schwenkwinkel des Fassonmessers versetzt vorgesehen.

Patentansprüche

1. Spitzer für Stifte mit weicher Mine, mit einem Spitzergehäuse, das einen Spitzerkanal aufweist, mit einem am Spitzergehäuse befestigten Spitzermesser, das zum Spitzerkanal tangential angestellt ist und mit einem in den Spitzerkanal einschwenkbaren, mit einem Handbetätigungsglied versehenen Fassonmesser mit einer bogenförmigen Schneide zum wahlweisen Fassonieren des vorderen Endabschnittes der Mine, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Fassonmesser (10, 11) um eine am vorderen Ende des Spitzerkanals (2, 3) angeordnete vertikale Achse (14) seitlich aus der Spitzerkanalachse (15) aus- und einschwenkbar ist.
2. Spitzer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine im Spitzergehäuse (1) gelagerte, das Fassonmesser (10, 11) tragende Welle (9) mit einem Drehknopf (8) versehen ist.
3. Spitzer nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** unter dem Drehknopf Rasten angebracht sind, die jeweils das Fassonmesser in der Endstellung

lung arretieren.

4. Spitzer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** er als Doppelspitzer mit zwei gegeneinander gestellten Spitzerkanälen (2, 3) ausgebildet ist, zwischen denen an einer gemeinsamen Welle (9) die beiden Fassonmesser (10, 11) befestigt sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

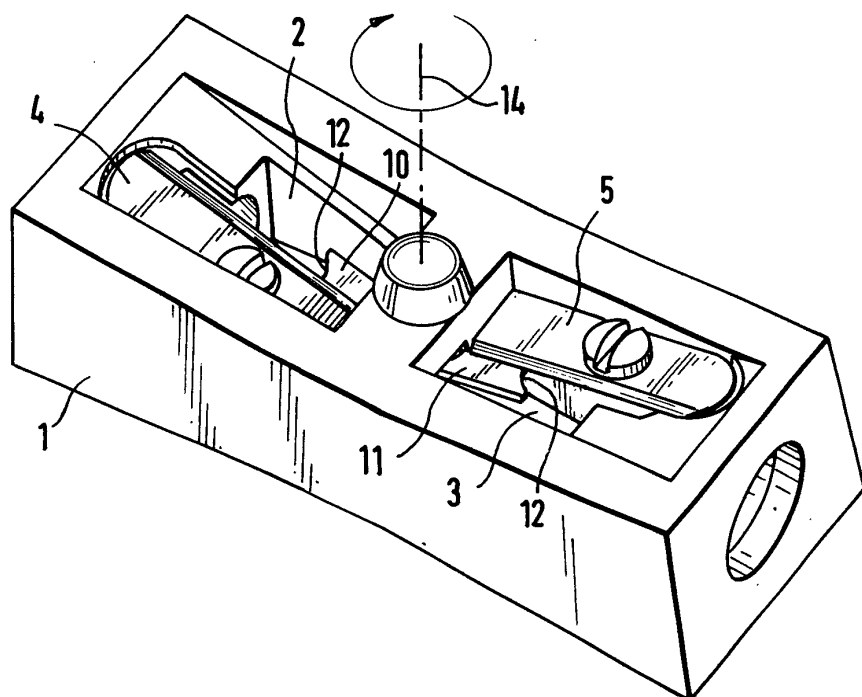


FIG. 1

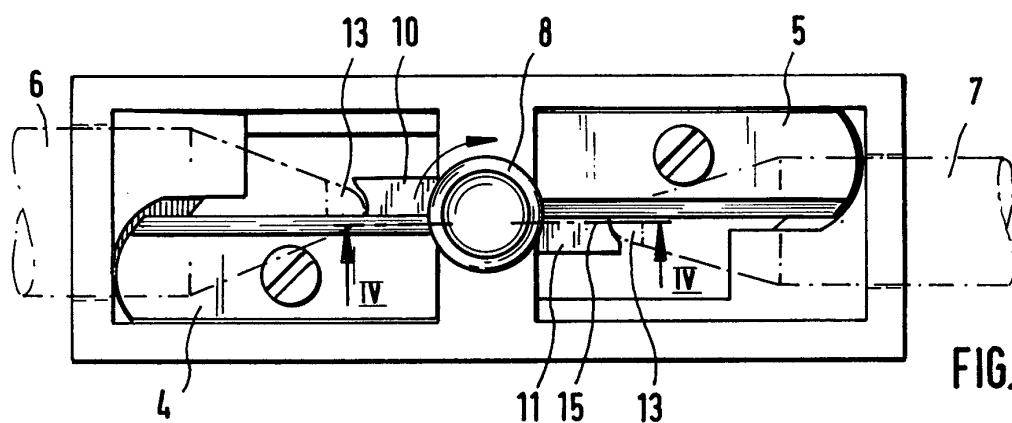


FIG. 2

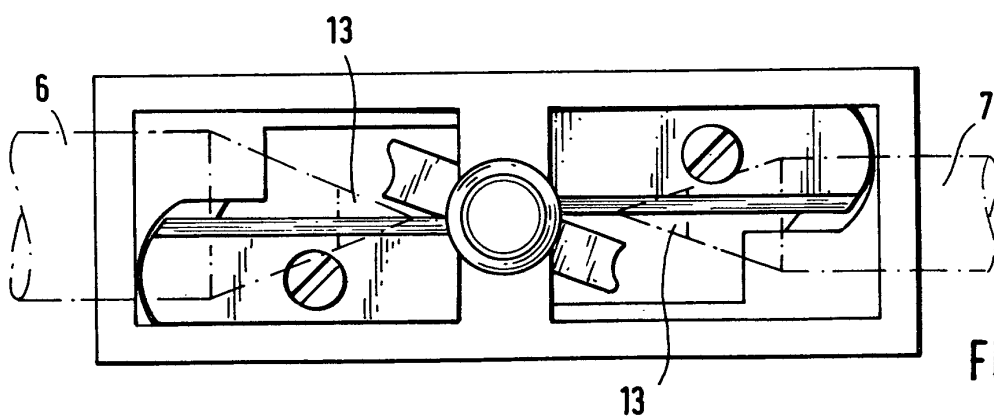


FIG. 3

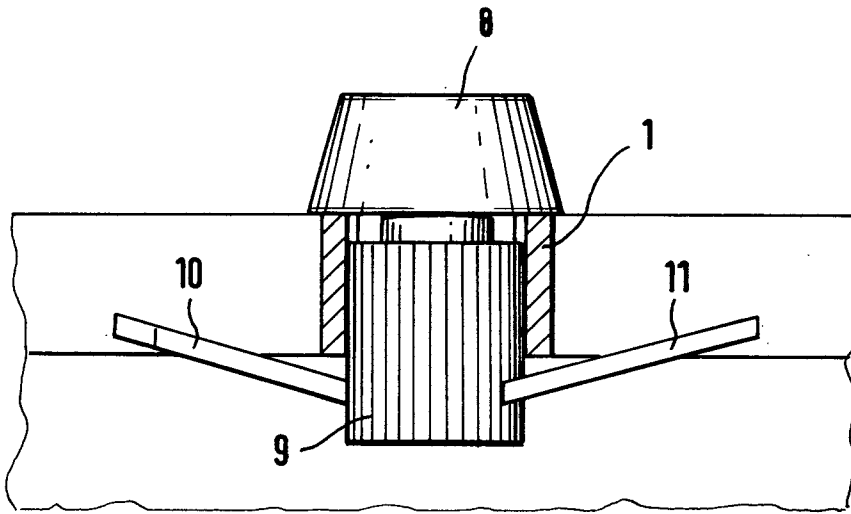


FIG. 4

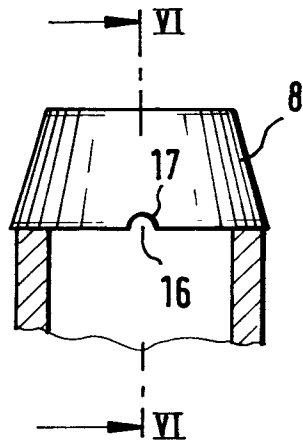


FIG. 5

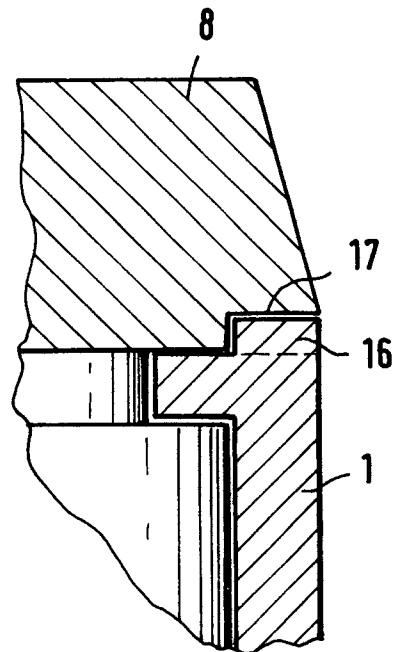


FIG. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 0890

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 297 23 492 U (KUM & CO) 27. August 1998 (1998-08-27) * das ganze Dokument *	1	B43L23/08
A	DE 101 02 092 C (EISEN) 14. Februar 2002 (2002-02-14) * das ganze Dokument *	1-3	
A	DE 44 40 271 A (MÖBIUS & RUPPERT) 15. Mai 1996 (1996-05-15) * das ganze Dokument *	1,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B43L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		6. Juni 2003	Perney, Y
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 0890

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29723492 U	27-08-1998	DE 29723492 U1	27-08-1998
		DE 59700436 D1	21-10-1999
		EP 0872356 A1	21-10-1998
		US 5845406 A	08-12-1998
DE 10102092 C	14-02-2002	DE 10102092 C1	14-02-2002
DE 4440271 A	15-05-1996	DE 4440271 A1	15-05-1996

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82