

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86116301.2**

51 Int. Cl.⁴: **B26D 7/26**, **B26F 1/44**

22 Anmeldetag: **24.11.86**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.06.88 Patentblatt 88/22

71 Anmelder: **Schön & Cie GmbH**
Im Gehörnerwald 2
Pirmasens(DE)

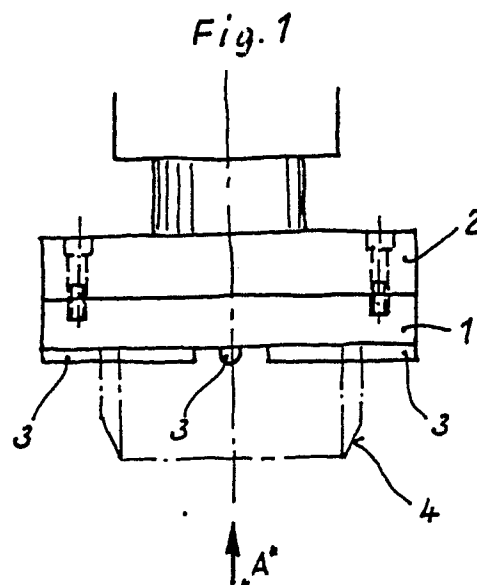
64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

72 Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet**

74 Vertreter: **Kell, Rainer A., Dipl.-Phys. Dr. et al**
KEIL & SCHAAFHAUSEN Patentanwälte
Eysseneckstrasse 31
D-6000 Frankfurt am Main 1(DE)

54 **Haltevorrichtung für Stanzmesser an einer Stanzmaschine.**

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung für Stanzmesser (4) an einer Stanzmaschine, bei welcher der Druckfuß vorzugsweise drehbar ist. Zur einfachen zentrischen Anbringung eines Stanzmessers ist eine am Druckfuß (2) des Stanzkopfes angebrachte Magnetspannplatte (1) vorgesehen. Auf der dem Stanzmesser (4) zugewandten Anlagefläche der Magnetspannplatte weist diese wenigstens zwei Leisten (3) oder Nuten (6) auf, welche sich oder deren gedachte Verlängerungen sich in der Mittellachse bzw. Drehachse des Druckfußes (2) schneiden, wobei das jeweilige Stanzmesser (4) auf seiner der Magnetspannplatte zugekehrten Anlagefläche zu den Leisten oder Nuten passende Nuten oder Stifte aufweist.



EP 0 268 698 A1

Haltevorrichtung für Stanzmesser an einer Stanzmaschine

Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung für Stanzmesser an einer Stanzmaschine, insbesondere Karrenbalkenstanze oder Brückentellerstanze, bei welcher der Druckfuß mit dem daran angebrachten Stanzmesser drehbar ist.

Die Stanzmesser einer Stanzmaschine werden üblicherweise auf eine Tragplatte geschraubt und diese je nach Ausführung entweder in Winkelschienen oder Schwalbenschwanzschienen am Stanzkopf, welcher die Stanzbewegung ausführt, eingeschoben. Das Stanzmesser muß insbesondere bei programmierten Stanzen eine genau bestimmte Lage zum Mittelpunkt des Druckfußes des Stanzkopfes haben. Wird ein Stanzmesser an einer sogenannten Karrenbalkenstanze oder Brückentellerstanze eingesetzt, bei welcher der Druckfuß auch gedreht wird, muß das Stanzmesser genau zentrisch zur Drehachse montiert sein. Die genaue mittige bzw. zentrische Lage des Stanzmessers kann bei herkömmlichen Stanzmaschinen nur schwierig eingerichtet werden.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Haltevorrichtung für Stanzmesser der gattungsgemäßen Art vorzuschlagen bei welcher eine einfache mittige bzw. zentrische Einrichtung des Stanzmessers möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß am Druckfuß eine Magnetspannplatte angebracht ist, welche auf der dem Stanzmesser zugewandten Anlagefläche wenigstens zwei Leisten oder Nuten aufweist, welche sich oder deren gedachte Verlängerungen sich in der Mittelachse bzw. Drehachse des Druckfußes schneiden, wobei das jeweilige Stanzmesser auf seiner der Magnetspannplatte zugekehrten Anlagefläche zu den Leisten oder Nuten passende Nuten oder Stifte aufweist. Auf diese Weise läßt sich das Stanzmesser jederzeit problemlos mittig bzw. zentrisch am Druckfuß festlegen. Dadurch, daß die Magnetspannplatte sich in der Mittelachse bzw. Drehachse einander kreuzende Leisten oder Nuten aufweisen, über bzw. in welche bei Montage des Stanzmessers entsprechende Nuten bzw. Stifte greifen können, wird eine zwangsläufige Zentrierung erreicht. Auch andere Kombinationen von Vorsprüngen und Vertiefungen sind brauchbar.

Die Leisten oder Nuten an der Magnetspannplatte verlaufen lassen vorzugsweise senkrecht zueinander.

In der Regel reichen zwei, z.B. senkrecht zueinander verlaufende Leisten oder Nuten an der Magnetspannplatte aus. Vorzugsweise sind jedoch vier im rechten Winkel zueinander verlaufende Leisten oder Nuten an der Magnetspannplatte vorgesehen.

Bei einer besonderen Ausgestaltung des Erfindungsgedankens einden die Leisten oder Nuten an der Magnetspannplatte im Abstand vor der Mittelachse oder Drehachse des Druckfußes und verlaufen bis zum Außenrand der Magnetspannplatte. Auf diese Weise sind die Leisten oder Nuten nur dort vorgesehen, wo sie zur Zentrierung des angesetzten Schneidmessers erforderlich sind, ohne das die Gefahr besteht, daß sich das Schneidmesser gegenüber der Magnetspannplatte verdreht.

Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht eines Stanzkopfes einer (nicht dargestellten) Stanzmaschine mit einer die Erfindung aufweisenden Haltevorrichtung für das strichpunktiert dargestellte Stanzmesser,

Fig. 2 eine Ansicht der Haltevorrichtung von Fig. 1 aus Richtung A,

Fig. 3 in Schrägansicht ein rechteckiges Stanzmesser mit zu den Leisten der Magnetspannplatte der Haltevorrichtung gemäß Fig. 1 passenden Nuten,

Fig. 4 in Schrägansicht ein Stanzmesser für Schuhsohlen mit Nuten entsprechend der Ausführungsform von Fig. 3, und

Fig. 5 in einer der Fig. 1 entsprechenden Ansicht einen Stanzkopf einer Stanzmaschine mit einer alternativen Ausführungsform der Haltevorrichtung für das Stanzmesser.

Der Stanzkopf von Fig. 1, der beispielsweise für eine nicht dargestellte Brückentellerstanze bestimmt ist, weist eine Magnetspannplatte 1 auf, welche an einen Druckfuß 2 des Stanzkopfes angeschraubt ist. Die Funktion einer solchen Brückentellerstanze ergibt sich beispielsweise aus der DE-A-2 827 138. Auf der unteren Anlagefläche der Magnetspannplatte 1 sind Leisten 3 vorgesehen, welche im Bezug auf die Mittelachse bzw. die Drehachse des Druckfußes 2 kreuzweise, und zwar wie sich aus Fig. 2 ergibt, im rechten Winkel zueinander verlaufen. In dem dargestellten Fall sind vier Leisten 3 vorgesehen, welche vor der Mittelachse bzw. Drehachse des Druckfußes 2 enden und bis zum Außenrand der Magnetspannplatte 1 verlaufen, wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich ist. In den Stanzmessern 4 (Fig. 3) bzw. 5 (Fig. 4)

sind Nuten 4' bzw. 5' eingearbeitet, welche mit geringem Spiel zu den Leisten 3 der Magnetspannplatte 1 passen. Statt der Leisten 3 kann die Magnetspannplatte 1 auch mit Nuten 6 versehen sein, wie Fig. 5 veranschaulicht. Die Stanzmesser 4 bzw. 5 haben dann dazu passende Stifte 7.

Die Stanzmesser 4,5 lassen sich auf diese Weise zentrisch bzw. in einer vorbestimmten Lage an der Magnetspannplatte 1 anbringen.

5

10

Bezugszeichenliste:

1 Magnetspannplatte	
2 Druckfuß	15
3 Leisten	
4 Stanzmesser	
4' Nuten	
5 Stanzmesser	
5' Nuten	20
6 Nuten	
7 Stifte 00775	

Ansprüche

25

1. Haltevorrichtung für Stanzmesser (4, 5) an einer Stanzmaschine, insbesondere Karrenbalkenstanze oder Brückentellerstanze, bei welcher der Druckfuß (2) mit dem daran angebrachten Stanzmesser (4,5) drehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß am Druckfuß (2) eine Magnetspannplatte (1) angebracht ist, welche auf der dem Stanzmesser (4,5) zugewandten Anlagefläche wenigstens zwei Leisten (3) oder Nuten (6) aufweist, welche sich oder deren gedachte Verlängerungen sich in der Mittelachse bzw. Drehachse des Druckfußes (2) schneiden, und daß das jeweilige Stanzmesser (4,5) auf seiner der Magnetspannplatte (1) zugekehrten Anlagefläche zu den Leisten (3) oder Nuten (6) passende Nuten (4', 5') oder Stifte (7) aufweist.

30

35

40

2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (3) oder Nuten (6) an der Magnetspannplatte (1) senkrecht zueinander verlaufen.

45

3. Haltevorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß vier im rechten Winkel zueinander verlaufende Leisten (3) oder Nuten (6) an der Magnetspannplatte (1) vorgesehen sind.

4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten (3) oder Nuten (6) an der Magnetspannplatte (1) im Abstand vor der Mittelachse oder Drehachse des Druckfußes (2) enden und bis zum Außenrand der Magnetspannplatte (1) verlaufen.

50

55

Fig. 1

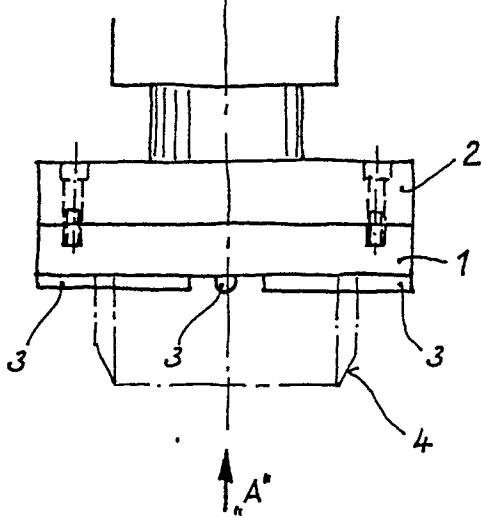


Fig. 5

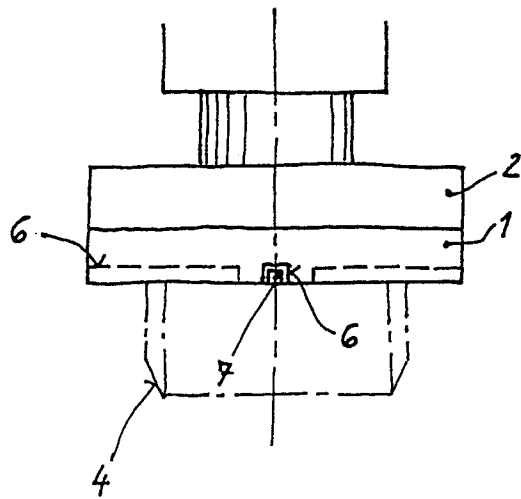


Fig. 2

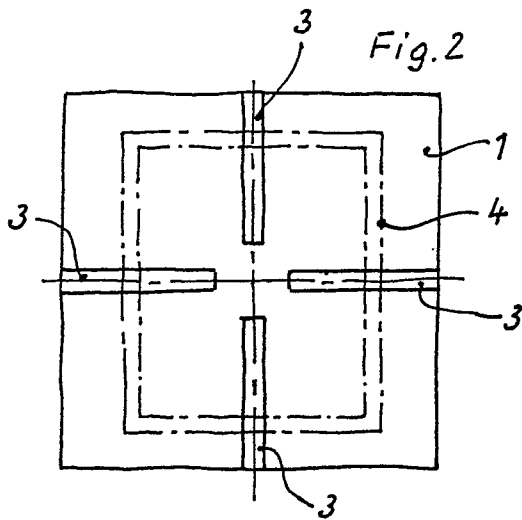


Fig. 3

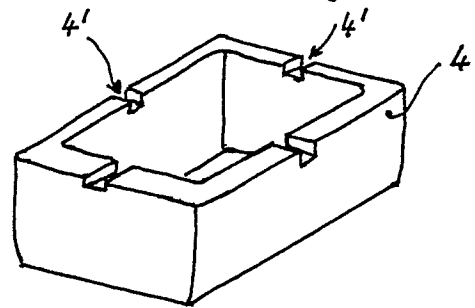
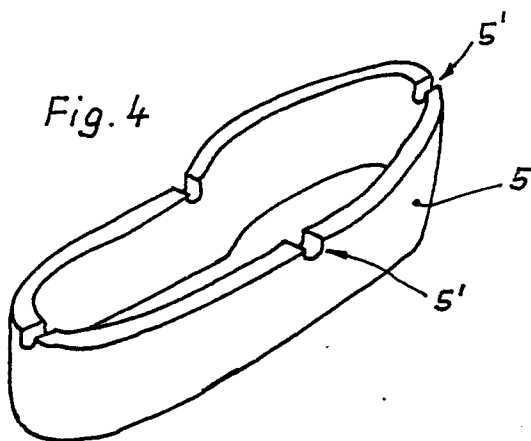


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 11 6301

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	FR-A-2 448 835 (FURUKAWA) * Seite 1, Zeilen 5,17-19,34-39; Seite 2, Zeilen 18-23; Figuren 1,3,4 *	1-4	B 26 D 7/26 B 26 F 1/44
A	DE-C- 221 365 (KRAUSE) * Seite 1, Zeilen 29-61; Figuren 1-4 *	1-4	
A	US-A-4 476 762 (ANDERSON) * Spalte 2, Zeilen 2-8,43-53; Spalte 3, Zeilen 36-42; Figuren 1-4 *	1	
A	US-A-4 233 873 (JESSEN) * Insgesamt *	1	
A	US-A-4 210 047 (HAAS)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	US-A-3 826 170 (JONES)		B 26 D B 26 F B 23 Q C 14 B B 21 D
A	US-A-2 912 249 (ECKOLD)		
A	US-A-3 089 376 (WHISTLER)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-07-1987	Prüfer HUGGINS J.D.
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 Patentedokument, 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			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US-A-3 884 132 (SNODGRASS)		

A	DE-C- 833 579 (CLOSSET)		

A	DE-A-1 477 140 (BOILLAT)		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29-07-1987	Prüfer HUGGINS J.D.
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			