

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 611 631 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93120251.9**

(51) Int. Cl.⁵: **B25C 5/16, B25C 5/02**

(22) Anmeldetag: **16.12.93**

(30) Priorität: **28.01.93 DE 4302363**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.94 Patentblatt 94/34

(84) Benannte Vertragsstaaten:
FR GB IT SE

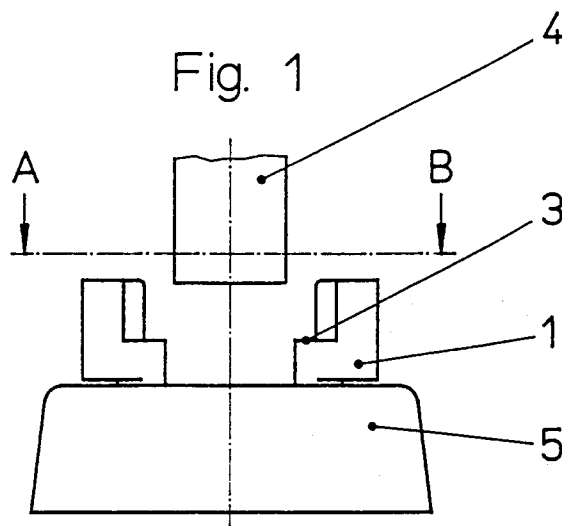
(71) Anmelder: **ERWIN MÜLLER GmbH & CO**
Breslauer Strasse 34-38
D-49808 Lingen (DE)

(72) Erfinder: **Ghibely, Bruno**
Demannstrasse 35
D-49808 Lingen (DE)

(74) Vertreter: **Schirmer, Siegfried, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Osnungstrasse 10
D-33605 Bielefeld (DE)

(54) **Blockhefter für stärkere Stapel von Heftgut.**

(57) Zum Herausdrücken einer im Ausstoßkanal (6) verklemmten Heftklammer ist in oder auf der Bodenplatte (5) ein unter das Magazin (4) zu bringender zwangsgeführter Abstandhalter angeordnet. Hierzu kann der zur Festlegung der Tiefe der Heftung vom Rand des zu heftenden Gutes angeordnete Anschlag (1) um seinen jeweiligen Lagerungspunkt (2) gedreht werden, so daß er unter das Magazin (4) zu liegen kommt und daher zusätzlich als Abstandhalter dient.



EP 0 611 631 A1

Die Erfindung betrifft einen Blockhefter für stärkere Stapel von Heftgut mit einem Anschlag zur Festlegung der Tiefe der Heftung vom Rand des zu heftenden Gutes, wobei der Anschlag in der Bodenplatte in Längsrichtung verschiebbar gelagert ist und am Ende eines zur Aufnahme der Heftmittel dienenden Magazins ein Ausstoßkanal angeordnet ist.

Mit den bekannten Blockheftern läßt sich stärkeres Heftgut, beispielsweise 200 Blatt Papier, bei Einsatz entsprechender Klammertypen problemlos mechanisch heften. Schwierigkeiten treten lediglich bei Fehlheftungen ein, da sich hierbei die Heftklammer noch teilweise im Ausstoßkanal befindet, wodurch ein weiteres ordnungsgemäßes Heften nicht möglich ist. Abhilfe wurde bisher u.a. dadurch geschaffen, daß unter das angekipppte Magazin ein Abstandhalter geschoben wurde. Beim Niederdrücken des Hebels des Blockhefters und damit beim Niederdrücken des Ausstoßmessers liegt das Magazin auf dem Abstandhalter auf, so daß die im Ausstoßkanal verklemmte Heftklammer ohne Behinderung nach unten herausgedrückt werden kann. Erforderlich hierbei ist eine bestimmte Höhe des Abstandhalters, die mindestens 1/3 der jeweiligen Länge des zum Einsatz kommenden Heftklammertyps entspricht. Der Abstandhalter als loses Zubehörteil muß zum Einsatz immer griffbereit zur Verfügung stehen, was im praktischen Gebrauch nicht gegeben ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Blockhefter so auszubilden, daß ein Herausdrücken einer im Ausstoßkanal verklemmten Heftklammer ohne zusätzliche Hilfsmittel schnell und bequem durchführbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in oder auf der Bodenplatte ein unter das Magazin zu bringender zwangsgeführter Abstandhalter angeordnet ist. Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist der Anschlag in der Gesamtheit oder teilweise als Abstandhalter unter das Magazin bringbar ausgebildet. Hierbei kann der Anschlag um seinen jeweiligen Lagerungspunkt drehbar gelagert sein, so daß er unter das Magazin zu liegen kommt und daher zusätzlich als Abstandhalter dient. Zweckmäßigerweise ist der Anschlag um ca. 45° in beiden Richtungen drehbar gelagert, wobei dem Anschlag in seiner verdrehten Endlage Raststellen zur Lagesicherung zugeordnet sein können.

In Ausgestaltung der Erfindung ist jede Anschlagseite des Hebels mit einer Auflagefläche versehen, die gegenüber der Oberfläche des Anschlags abgesetzt sind, wobei die Auflageflächen zueinanderweisend angeordnet sind. Vorteilhafterweise ist die Unterseite des Magazins auf die Auflageflächen des in seine Endlage verdrehten Anschlags aufsetzbar. Bei einer bevorzugten Ausbil-

dung der Erfindung liegt jeweils eine Seite eines zweiarmigen Anschlags in der verdrehten Endlage am Magazin an. Es ist zweckmäßig, wenn die Höhe der Auflageflächen des Anschlags annähernd 1/3 der Länge des größten zum Einsatz kommenden Heftklammertyps entspricht.

Es besteht auch die Möglichkeit, im Anschlag ein als Abstandhalter dienendes Element zu lagern, das unter das Magazin ausfahrbar ist.

Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen aufgezeigt.

Die Erfindung ermöglicht äußerst schnell ein Ausstoßen verklemmter Heftklammern aus dem Ausstoßkanal, ohne daß hierzu besondere Hilfsmittel erforderlich sind.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht des unteren Teils eines Blockhefters;

Fig. 2 einen Horizontalschnitt nach Linie A-B der Fig. 1;

Fig. 3 wie Fig. 1, jedoch mit um 45° verdrehtem zweiarmigen Hebel und auf dem Hebel aufliegendem Magazin und

Fig. 4 einen Horizontalschnitt nach Linie C-D der Fig. 3.

Auf der Bodenplatte 5 ist bekannterweise mittig ein zweiarmiger Anschlag 1 in Längsrichtung verschiebbar geführt. Der Anschlag 1 ist hierbei um seinen jeweiligen mittigen Lagerungspunkt 2 um ca. 45° in beiden Richtungen verdrehbar gelagert. In der jeweiligen verdrehten Endlage sind dem zweiarmigen Anschlag 1 Lagesicherungen, z.B. Raststellen, zugeordnet. Wie aus den Figuren 1 und 3 erkennbar, weist jede Anschlagseite des zweiarmigen Anschlags 1 eine gegenüber der Oberfläche abgesetzte Auflagefläche 3 auf. Auf diese Auflageflächen 3 des in seine Endlage verdrehten zweiarmigen Anschlags 1 ist die Unterseite des Magazins 4 aufsetzbar, wobei der am vorderen Ende des Magazins 4 befindliche Ausstoßkanal 6 außerhalb des Bereichs des zweiarmigen Anschlags 1 liegt, vgl. Fig. 4. Aus dieser Figur ist auch erkennbar, daß eine Seite des zweiarmigen Anschlags 1 am Magazin anliegt. Die dem Ausstoßkanal 6 zugeordnete Heftplatte ist mit 7 bezeichnet.

Aufstellung der Bezugszeichen:

- 1 zweiarmiger Anschlag
- 2 mittiger Lagerungspunkt
- 3 Auflagefläche
- 4 Magazin
- 5 Bodenplatte
- 6 Ausstoßkanal
- 7 Heftplatte

Patentansprüche

1. Blockhefter für stärkere Stapel von Heftgut mit einem Anschlag zur Festlegung der Tiefe der Heftung vom Rand des zu heftenden Gutes, wobei der Anschlag in der Bodenplatte in Längsrichtung verschiebbar gelagert ist und am Ende eines zur Aufnahme der Heftmittel dienenden Magazins ein Ausstoßkanal angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß in oder auf der Bodenplatte (5) ein unter das Magazin (4) zu bringender zwangsgeführter Abstandhalter angeordnet ist. 5 10
2. Blockhefter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (1) in der Gesamtheit oder teilweise als Abstandhalter unter das Magazin (4) bringbar ausgebildet ist. 15
3. Blockhefter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (1) um seinen jeweiligen Lagerungspunkt (2) drehbar gelagert ist. 20
4. Blockhefter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag um ca. 45° in beiden Richtungen drehbar gelagert ist. 25
5. Blockhefter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß dem Anschlag (1) in seiner verdrehten Endlage Raststellen zur Lagesicherung zugeordnet sind. 30
6. Blockhefter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Anschlagseite des Anschlags (1) mit einer Auflagefläche (3) versehen ist. 35
7. Blockhefter nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageflächen (3) des Anschlags (1) gegenüber der Oberfläche des Anschlags (1) abgesetzt sind. 40
8. Blockhefter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageflächen (3) zueinanderweisend angeordnet sind. 45
9. Blockhefter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterseite des Magazins (4) auf die Auflageflächen (3) des in seine Endlage verdrehten Anschlags (1) aufsetzbar ist. 50
10. Blockhefter nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils eine Seite eines zweiarmigen Anschlags (1) in der verdrehten Endlage am Magazin (4) anliegt. 55
11. Blockhefter nach einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe der Auflageflächen (3) des Anschlags (1) annähernd 1/3 der Länge des größten zum Einsatz kommenden Heftklammertyps entspricht.
12. Blockhefter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Anschlag (1) ein als Abstandhalter dienendes Element gelagert ist.
13. Blockhefter nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das im Anschlag (1) gelagerte Element unter das Magazin ausfahrbar ist.
14. Blockhefter nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem im Anschlag (1) gelagerten Element eine Druckfeder mit Auslösemechanismus zugeordnet ist.
15. Blockhefter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstandhalter in der Bodenplatte (5) ausfahrbar gelagert ist.
16. Blockhefter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß dem in der Bodenplatte (5) gelagerten Abstandhalter eine Druckfeder mit Auslösemechanismus zugeordnet ist.

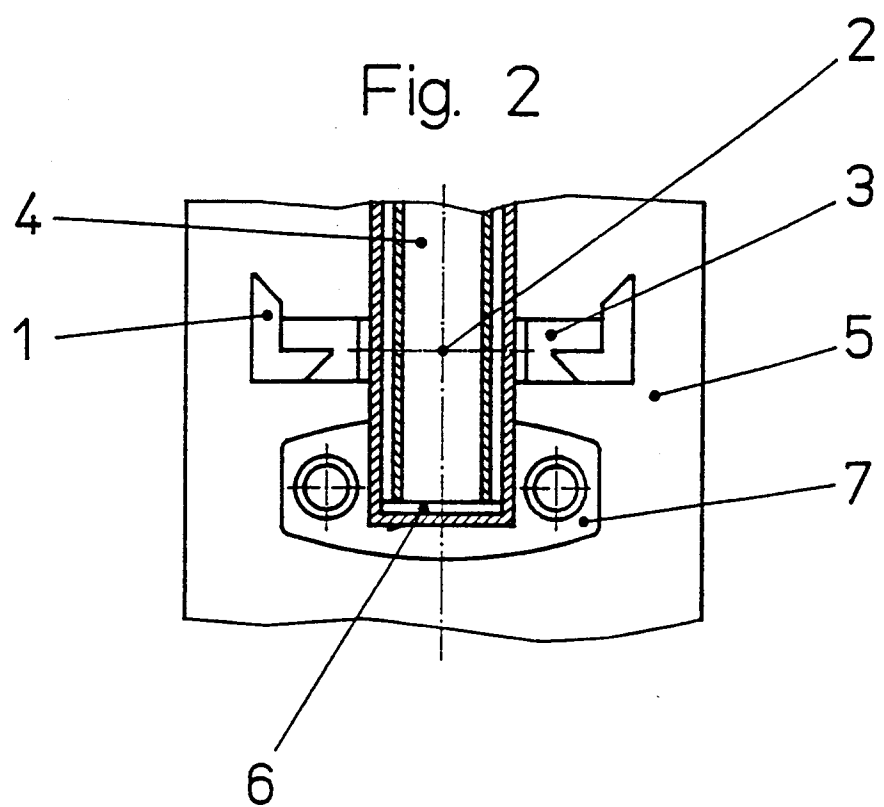
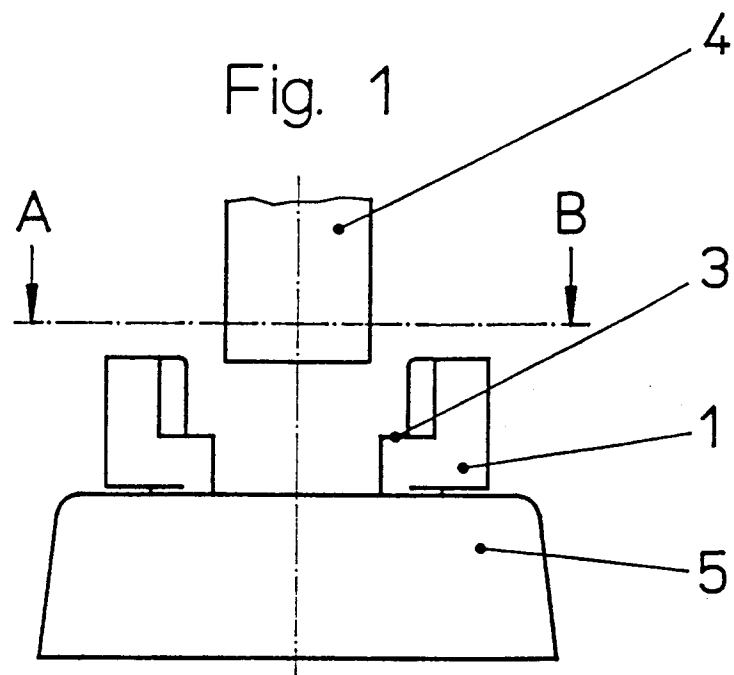


Fig. 3

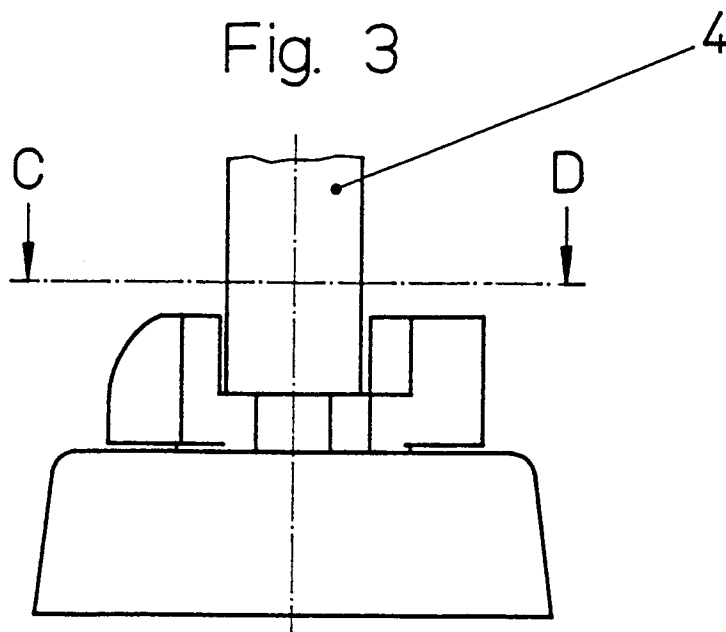
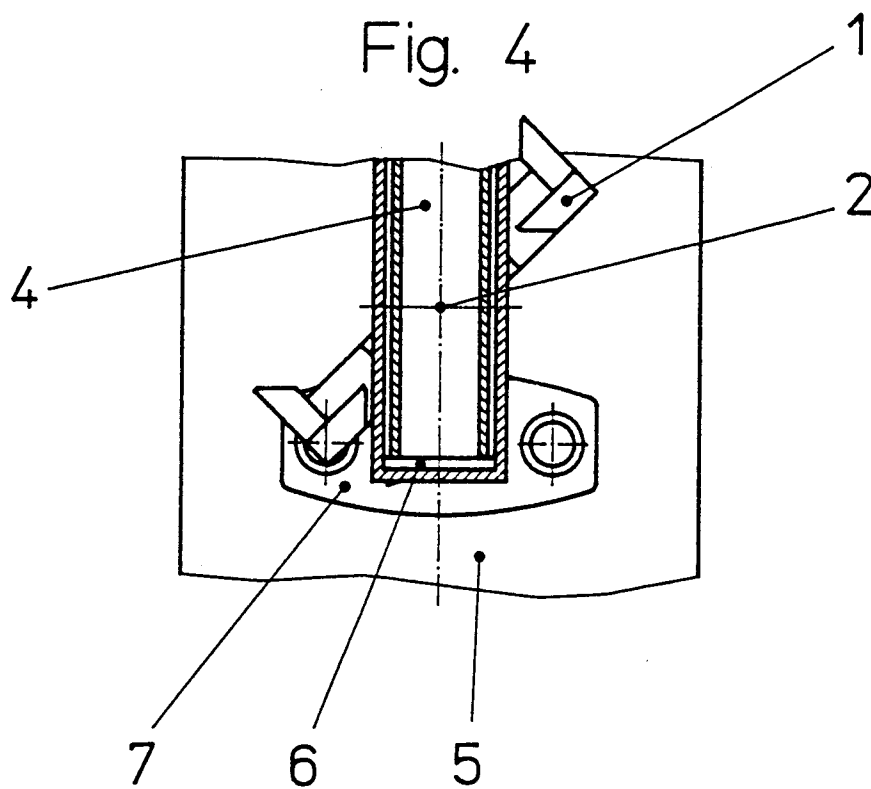


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 12 0251

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
Y	DE-A-31 38 080 (XEROX CORP.)	1,2,7, 12,13,15	B25C5/16 B25C5/02
A	* Seite 10, Absatz 2 - Seite 11, Zeile 25; Abbildungen 1-3 * ---	3-6,9	
Y	US-A-2 702 383 (BUECHLER) * Spalte 2, Zeile 57-63; Abbildungen 1,2 * ---	1,2,7, 12,13,15	
A	WO-A-90 05641 (KODAK AG) * Zusammenfassung * ---	1	
A	US-A-2 031 320 (KUCH, JR. ET AL) ---		
A	US-A-1 994 147 (POLZER) ---		
A	DE-U-83 12 309 (STAHL) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			B25C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 9. Mai 1994	Prüfer Petersson, B
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	