

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Patent  
aufrechterhalten nach  
§ 12 Abs. 3 ErstrG

(12) **PATENTSCHRIFT**  
(11) **DD 293 559 B5**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B 65 B 13/06**  
**B 65 B 13/16**

**DEUTSCHES PATENTAMT**

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Aufrechterhaltung kann Einspruch eingelegt werden

---

(21) Aktenzeichen:	(22) Anmeldetag:	(44) Veröff.-tag der DD-Patentschrift:	(45) Veröff.-tag der Aufrechterhaltung:
DD B 65 B / 339 579 8	09. 04. 90	05. 09. 91	22. 07. 93

---

(30) Unionspriorität:  
-

---

(72) Erfinder: Laass, Gerd, Dipl.-Ing., 39171 Langenweddingen, DE; Mrosowski, Olaf, 39130 Magdeburg, DE  
(73) Patentinhaber: SKET Schwermaschinenbau Magdeburg GmbH, Marienstr. 20, 39112 Magdeburg, DE

---

(54) **Vorrichtung zum Klemmen und Schneiden von Bindemitteln in Bindemaschinen**

---

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:  
DE 2 611 977 A1 DD 96 449

## Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Klemmen und Schneiden von Bindemittel in Bindemaschinen, wobei das Bindemittel einen Führungskanal durchläuft, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Messerkörper (2) mit einem Klemmhebel (1) fest verbunden ist und auf dem Messerkörper (2) eine Schneidplatte (3) mit einer Klemmnut (8) sowie eine Führungsplatte (5) mit einem Führungskanal (9), in welchem ein Messer (4) bewegbar angeordnet ist, mit einer den Führungskanal (6) des Messerkörpers (2) und der Schneidplatte (3) fortsetzenden Führungsnut (7), angeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungskanal (6) und die Klemmnut (8) der Schneidplatte (3) sowie die Führungsnut (7) der Führungsplatte (5) jeweils doppelt vorhanden sind.
3. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Unterseite der Führungsplatte (5) eine Schmiernut (10) angeordnet ist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

## Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Klemmen und Schneiden von Bindemittel in Bindemaschinen. Derartige Bindemaschinen gelangen in Walzwerksanlagen zum Einsatz.

## Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Nach DD 96449 sind Vorrichtungen zum Klemmen und Schneiden von Bindematerial in Bindemaschinen bekannt. Diese Vorrichtung besteht im wesentlichen aus einem Untermesser, einem Messer und einer Führungsplatte für das Messer. Mit der DE-OS 2611 977 sind Vorrichtungen bekannt, bei denen das Klemmen und Schneiden durch jeweils selbständige Einrichtungen erfolgen.

Beide genannte Lösungen haben den Nachteil, daß das Untermesser bzw. das Gegenmesser sehr schnell verschleifen. Der enorme Verschleiß zeigt sich insbesondere im Führungskanal der bekannten Vorrichtungen. Die obere Kante des Führungskanals dient als Gegenmesser. Durch Abschleifen der Oberkante kommt es zur Verschlechterung des Schneidvorganges, insbesondere durch das zu verzeichnende Rutschen des Bindemittels beim Klemmen. Aus diesem Grund müssen die Untermesser regelmäßig ausgewechselt werden. Eine Regenerierung der verschlissenen Untermesser ist auf Grund der Wärmebehandlung bei deren Herstellung nicht ohne weiteres möglich.

## Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, eine Vorrichtung zum Klemmen und Schneiden von Bindemittel in Bindemaschinen zu schaffen, die sich durch eine gegenüber dem bekannten Stand der Technik längere Nutzensdauer auszeichnet.

## Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Klemmen und Schneiden von Bindemittel in Bindemaschinen zu schaffen, die sich durch einen geringen Verschleiß infolge verminderter mechanischer Beanspruchung gegenüber den bekannten Lösungen auszeichnet.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß auf einem Messerkörper eine Schneidplatte und eine Führungsplatte angeordnet sind. Ein Messer, das mit einem Klemmhebel verbunden ist, ist bewegbar innerhalb eines Kanals der Führungsplatte und auf der Schneidplatte aufliegend, angeordnet. Ein Führungskanal ist sowohl im oberen Teil des Messerkörpers als auch in der aufliegenden Schneidplatte angeordnet. In der Führungsplatte ist eine Führungsnut angeordnet, die den Führungskanal fortsetzt. In der Schneidplatte ist eine gezahnte Klemmnut angebracht. Schneidplatte und Führungsplatte sind seitenverkehrt symmetrisch gestaltet, so daß der Führungskanal der Schneidplatte, die Klemmnut der Schneidplatte und die Führungsnut der Führungsplatte demgemäß jeweils doppelt vorhanden sind, so daß beide Platten beim Verschleiß durch Drehung um 180° wieder benutzbar werden.

## Ausführungsbeispiel

Es zeigen

Fig. 1: Schnitt der Vorrichtung zum Klemmen und Schneiden von Bindemittel

Fig. 2: Führungsplatte von unten

Fig. 3: Schneidplatte von oben.

Gemäß Fig. 1 sind auf einem Messerkörper 2 eine Schneidplatte 3 und eine Führungsplatte 5 angeordnet. Schneidplatte 3 und Messerkörper 2 besitzen einen schräg verlaufenden Führungskanal 6. Der Führungskanal 6 läuft in der Führungsplatte 5 als Führungsnut 7 aus. Seitlich zum Führungskanal 6 ist an der Außenkante der Schneidplatte 3 eine Klemmnut 8 angeordnet. Die

Klemmnut 8 ist gezahnt. Die Führungsplatte 5 besitzt einen Führungskanal 9, in dem ein Messer 4 geführt ist. Zur Schmierung besitzt die Führungsplatte 5 eine Schmiernut 10. Der Messerkörper 2 ist mit einem Klemmhebel 1 fest verbunden. Befestigungslöcher 11 und 12 dienen einer festen Verbindung der Schneidplatte 3 und der Führungsplatte 5 auf dem Messerkörper 2. Schneidplatte 3 und Führungsplatte 5 sind seitenverkehrt symmetrisch gestaltet, d. h., Führungskanal 6, Klemmnut 8 und Führungsnut 7 sind jeweils doppelt vorhanden.

Zur Funktion:

Der Bindedraht durchläuft den Führungskanal 6, wird innerhalb der Führungsnut 7 geführt und wird anschließend um die zu bindende Einheit herumgeführt und befindet sich endlich vor der Vorrichtung. Die gesamte Vorrichtung wird um die Drehachse des Klemmhebels 1 gekippt, dadurch wird der Bindedraht zwischen Klemmnut 8 und einer nicht dargestellten Gegenplatte fixiert. Der Schneidvorgang selbst wird durch einfache Vorwärtsbewegung des Messers 4 ausgeführt.

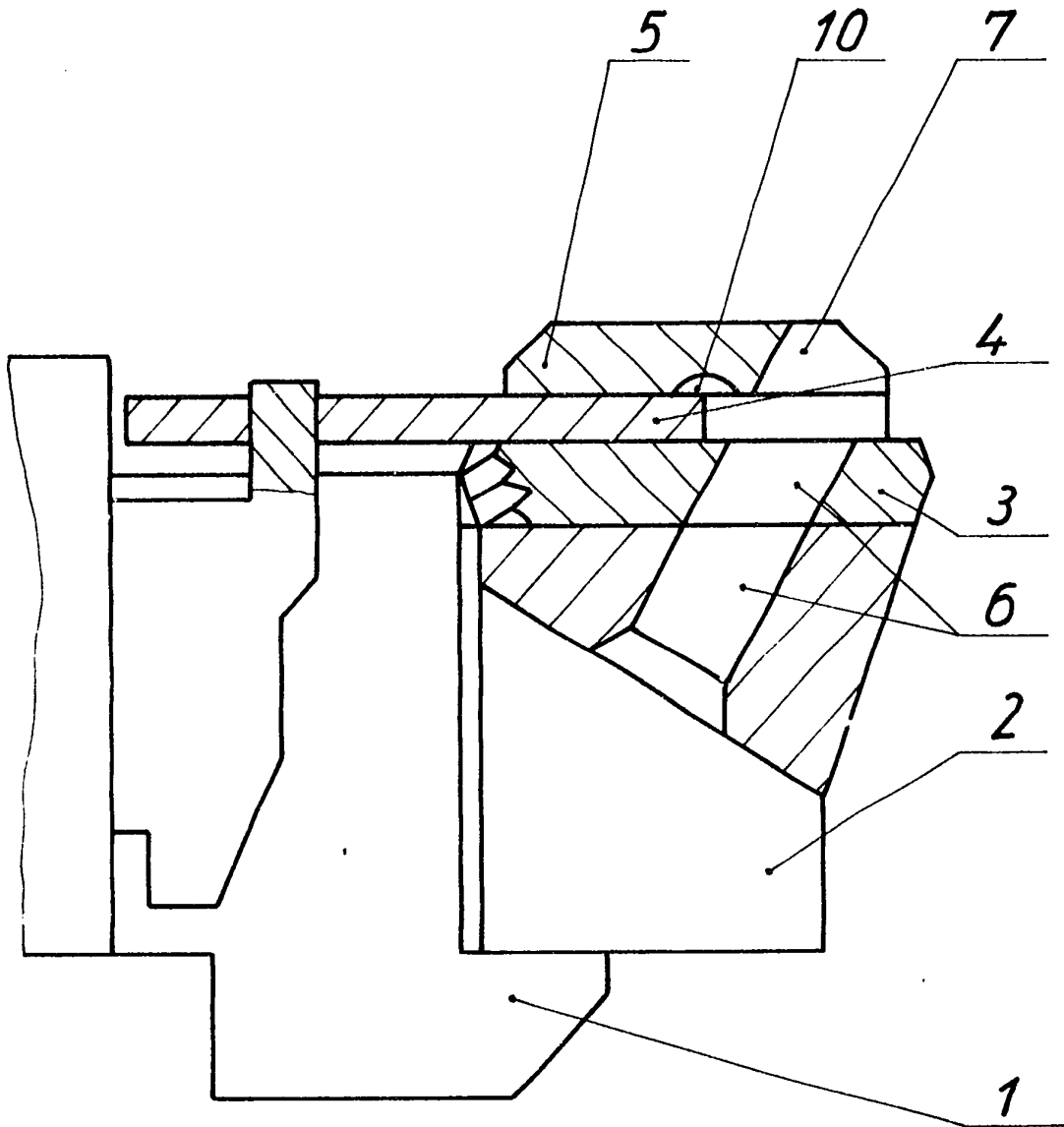


Fig. 1

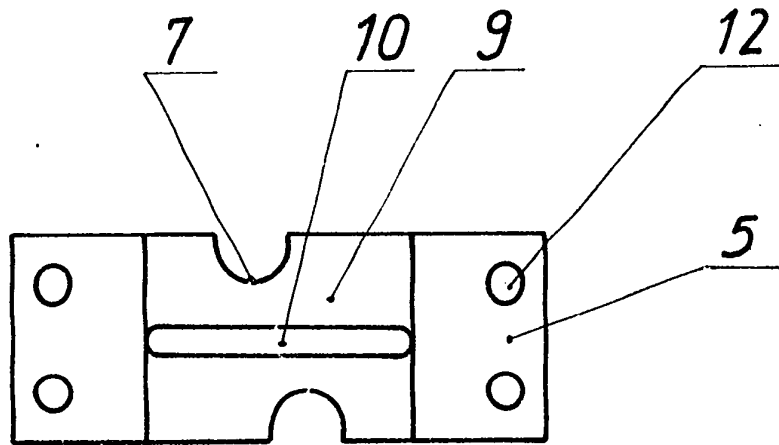


Fig. 2

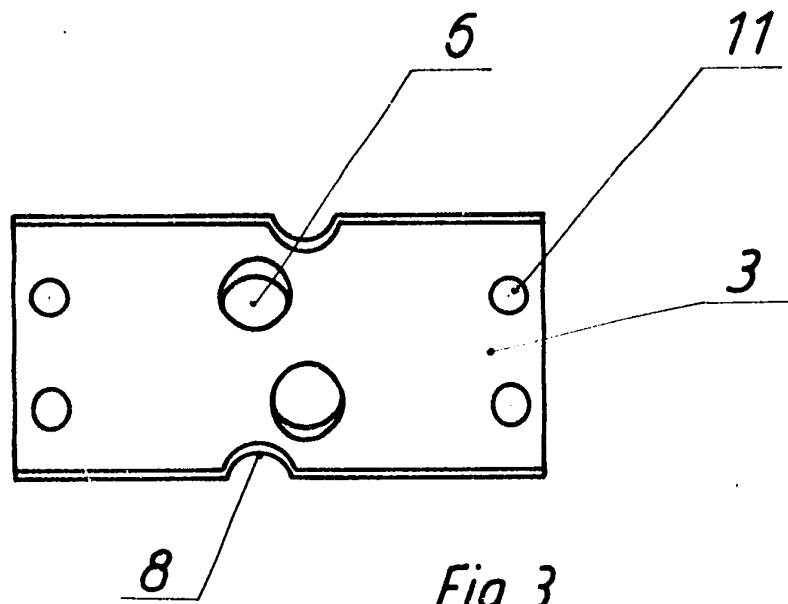


Fig. 3