



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **234 234 A1**

4(51) B 02 C 18/36

**AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN**

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

---

(21) WP B 02 C/ 272 289 4

(22) 02.01.85

(44) 26.03.86

---

(71) VEB Thüringer Fleischkombinat Gera, 6500 Gera, Arminiusstraße 65, DD

(72) Randahn, Hans-Joachim; Trumpoldt, Erich; Hartmann, Reinhard; Törpe, Peter, Dipl.-Ing.; Schmidt, Günther, DD

---

(54) **Kreuzmesser für Fleischwölfe insbesondere in der Fleischverarbeitungsindustrie mit Hartmetallwendschneidplattenbestückung**

---

(57) Die Erfindung bezieht sich auf den Einsatz von mehreren speziellen Hartmetallwendschneidplatten pro Schneide, vorzugsweise der Qualität HG 80, auf Kreuzmessern für Fleischwölfe. Bereits vorhandene Lösungswege beziehen sich auf den Einsatz von Hartmetallaufsätzen ungeteilt in aufgelöteter oder aufgeschraubter Art, welche infolge fehlender Unterteilung und infolge der Befestigungsart nicht mehrfach verwendbar sind. Die Erfindung resultiert aus der Erkenntnis, daß mehrere Hartmetallwendschneidplatten pro Schneide, mittels Schraubverbindung befestigt, jeweils 4 einsetzbare Schneiden aufweisen und damit eine mehrfach längere Benutzung der Kreuzmesser ermöglichen.

### **Erfindungsanspruch:**

1. Kreuzmesser für Fleischwölfe insbesondere in der Fleischverarbeitungsindustrie, **dadurch gekennzeichnet**, daß diese mit Hartmetallwendeschneidplatten (1), vorzugsweise in der Qualität HG 20, bestückt sind und diese mittels Senkschrauben auf den um die Stärke der Hartmetallwendeschneidplatten verringerten Messerschenkelstärken aufgeschraubt werden, wobei die Kreuzmesser aus minderwertigerem Material als C40–C65, nicht gehärtet und nicht feingeschliffen hergestellt werden.
2. Kreuzmesser nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hartmetallwendeschneidplatten (1) eine Kernlochbohrung mit einer beiderseitigen Senkung von 90° besitzen und an den Außenkanten keinen Radius aufweisen.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

### **Anwendungsgebiet der Erfindung**

Die Erfindung findet Anwendung in der Fleischverarbeitungsindustrie als auch im Fleischerhandwerk.

### **Charakteristik der bekannten technischen Lösungen**

Bekannt sind Kreuzmesser für Fleischwölfe mit verschieden angeordneten Schneidwinkeln, spiralförmig angeordneten Messerschenkeln und auch solche mit eingelöteten Hartmetallplatten. Weiterhin sind Kreuzmesser mit angeschraubten Schneidplatten aus Hartmetall gebräuchlich. Nachteil bei den bekannten technischen Lösungen ist, daß die Hartmetalleinsätze nach bestimmter Laufdauer ausgewechselt und geschärft werden müssen. Die in der DDR angewendeten Kreuzmesser für Fleischwölfe haben keine Schneidplattenbestückung, sie unterliegen an den Schneiden einem hohen Verschleiß, was wiederum nach mehreren Anschliffen zur Aussonderung und Verschrottung der Messer führt.

### **Ziel der Erfindung**

ist es, für die Fleischindustrie und das Fleischhandwerk ein Kreuzmesser für Fleischwölfe mit Hartmetallwendeschneidplatten zu entwickeln, welches mittels mehrerer solcher Schneidplatten ein mehrmaliges Drehen dieser ermöglicht, den Aufwand bei der Herstellung des Messergrundkörpers vermindert und eine mehrfache höhere Standzeit der Schneiden und damit eine höhere Anwendungsdauer des gesamten Kreuzmessers ermöglicht.

### **Aufgabe der Erfindung**

ist es, ein Kreuzmesser für Fleischwölfe zu entwickeln, welches als Ganzes nicht ausgewechselt werden muß und pro Schneide mit mehreren Hartmetallwendeschneidplatten versehen ist, welche durch das Bedienpersonal der Fleischwölfe ohne besondere Vorkenntnisse zu drehen oder auszuwechseln sind.

### **Merkmal der Erfindung**

ist es, daß bei den bekannten und im Einsatz befindlichen Kreuzmessern für Fleischwölfe an den Stirnflächen der Schneiden frontal je nach Größe der Kreuzmesser mehrere Hartmetallwendeschneidplatten vorzugsweise in der Qualität HG 20 mittels Senkschrauben befestigt und um die eigene Achse verdrehbar sowie wendbar sind. Merkmal ist es weiterhin, daß die Stärke der Messerschenkel um die Stärke der Hartmetallwendeschneidplatten vermindert ist.

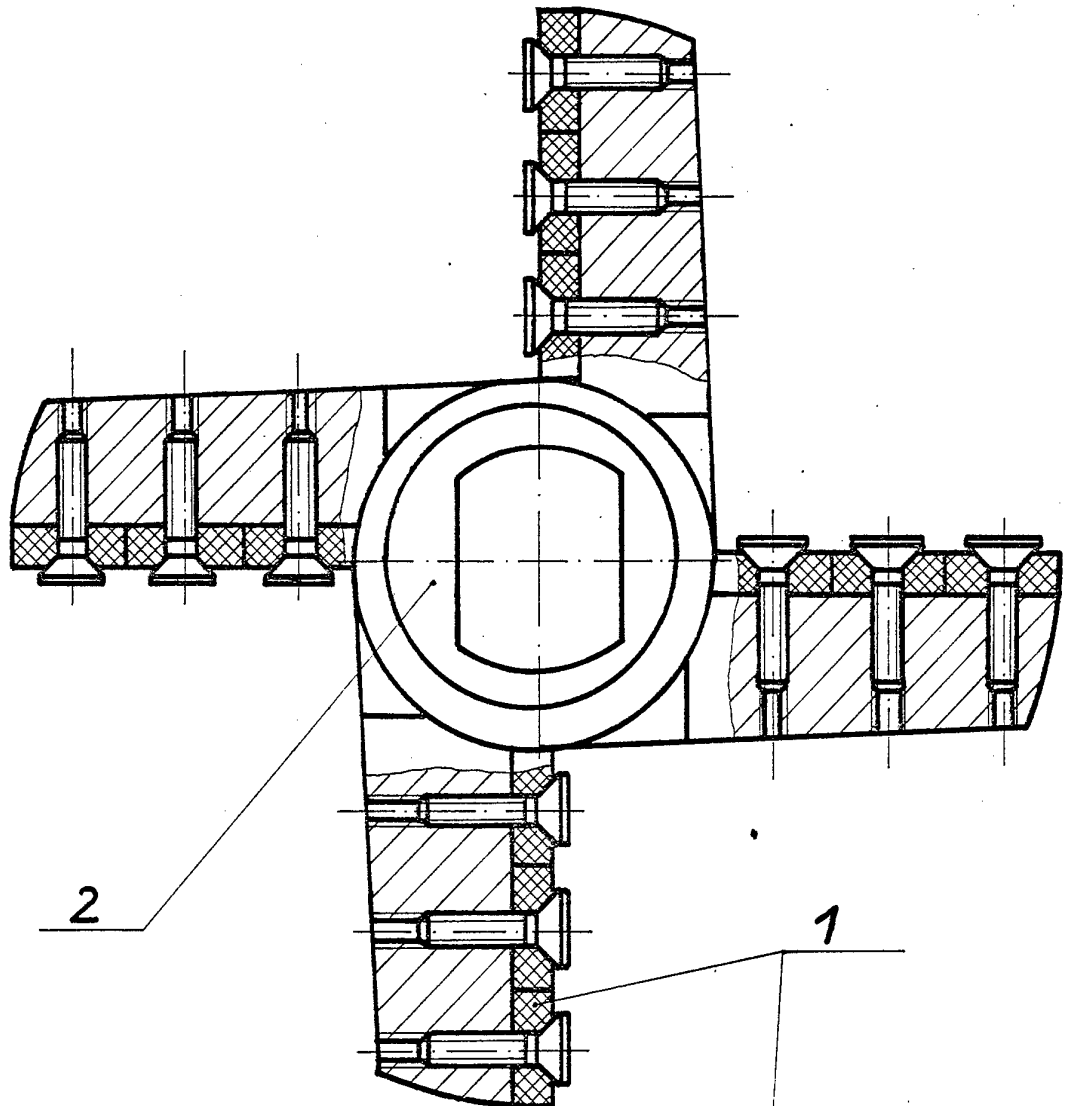
Mit dem Einsatz der Hartmetallwendeschneidplatten kann der Grundkörper der Kreuzmesser aus einem geringwertigerem Material als C40–C65 angefertigt und nicht mehr gehärtet und allseitig geschliffen werden. Es ist ausreichend, scharfe Kanten und Grate zu entfernen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß Hartmetallwendeschneidplatten HG20, deren Kernbohrung für die Anwendung von Senkschrauben TGL 0-7991 beiderseitig versenkt sind, auf die in der Stirnseite der Kreuzmesser befindlichen Gewindelöcher M4–M6 aufgeschraubt und zu einer einheitlichen Schneide ausgerichtet werden.

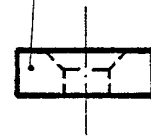
Weiterhin besteht die erfindungsgemäße Lösung der Aufgabe darin, daß die Hartmetallwendeschneidplatten an den Außenkanten keinen Radius aufweisen, um zu verhindern, daß sich Sehnen oder Fleisch in die sonst entstehenden Fugen setzt. Die so entstehende durchgängige Schneidkante bewirkt eine gleichmäßige Auflage auf der Lochscheibe und führt auf Grund seiner größeren Härte ein geringfügiges Einschleifen auf den Lochscheiben herbei, wobei dieser gewollte Effekt den Vorteil hat, daß die Lochkanten der Lochscheiben dadurch scharf bleiben und ein Planscherfen der Lochscheiben weitgehend entfallen kann.

### **Ausführungsbeispiel**

Die Erfindung wird an Hand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Für den Fachmann ist die Herstellung und Anwendung der Kreuzmesser verständlich, es bedarf der Erläuterung, daß die Stirnflächen der Kreuzmesser, auf welchen die Hartmetallwendeschneidplatten aufgeschraubt werden, des Planschliffes bedürfen oder bei der Herstellung des Rohlings bereits absolut plan sind.



- 1 HM-Wendeschneidplatte
- 2 Kreuzmesser



**Kreuzmesser für  
Fleischwölfe mit HM-Bestückung**