(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 322 907 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **88121830.9**

(51) Int. Cl.4: **B02C 18/30**

(22) Anmeldetag: **29.12.88**

(30) Priorität: **29.12.87 DE 3744433**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **05.07.89 Patentblatt 89/27**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

(71) Anmelder: **Wensing, Günther**
Hegebrockstrasse 117
D-4424 Stadtlohn(DE)

Anmelder: **Otten, Karl-Heinz**
Hauptstrasse 32
D-2802 Ottersberg 3(DE)

(72) Erfinder: **Otten, Karl-Heinz**
Hauptstrasse 32
D-2802 Ottersberg 3(DE)

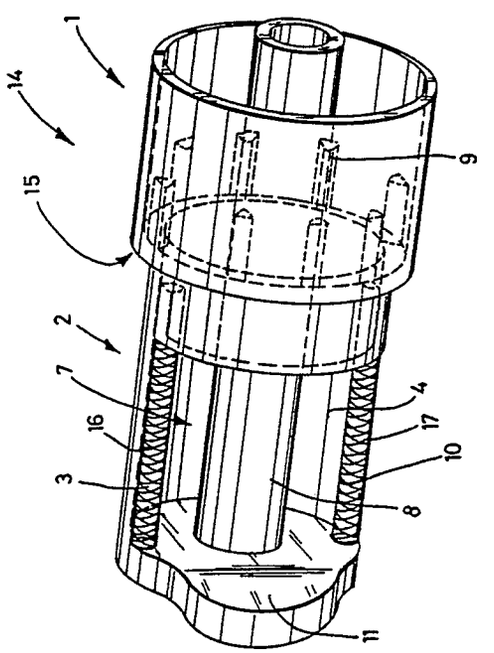
(74) Vertreter: **Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing.**
Postfach 3429 Am Kanonengraben 11
D-4400 Münster(DE)

(54) Bearbeitungskopf für einen Fleischwolf.

(57) Um bestimmte Fleischsorten, wie Kochschinken, Wurst, Fleisch usw. herstellen zu können, ist ein Zerkleinern des Fleisches erforderlich, was bisher durch Zerschneiden erfolgte.

Um die nachteilige Wirkung des Schneidens vom Fleisch zu vermeiden, wird ein Bearbeitungskopf vorgeschlagen, in welchem das Fleisch nicht zerschnitten, sondern im wesentlichen dadurch zerrissen wird, daß es in einen durch eine Widerlagerstange (8) aufgeteilten Raum eingepreßt und dann durch eine entsprechende Austrittsöffnung (7) ausgefördert wird.

Fig. 1



EP 0 322 907 A1

Bearbeitungskopf für einen Fleischwolf

Die Erfindung bezieht sich auf einen Bearbeitungskopf für einen Fleischwolf.

Für bestimmte Fleisch aufweisende Produkte, wie Kochschinken, Wurst, Fleisch, Toastschinken oder gepreßte Vorderschinken, ist es erforderlich, das Fleisch zu zerkleinern. Hierbei wird im Stand der Technik so vorgegangen, daß die Rohware geschnitten wird und dann weiterverarbeitet wird.

Dieses Zerschneiden des Fleisches wurde als nachteilig empfunden, da dadurch die Fleischfasern in einer unnatürlichen Weise zerstört werden, was sich auf die Endqualität des Produktes nachteilig auswirkt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bearbeitungskopf für einen Fleischwolf zu schaffen, der als sogenannter Fleischaktivator bezeichnet werden kann, d.h. das Fleisch wird zwar zerkleinert, aber nicht zerschnitten, sondern es soll zerrissen werden, um damit den natürlichen Fleischfasergegebenheiten besser Rechnung zu tragen.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Lehre des Hauptanspruches gelöst.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteran sprüchen erläutert.

Mit anderen Worten ausgedrückt, schlägt die Erfindung ein Zusatzgerät vor, das an den Bearbeitungskopf eines Fleischwolfes angeschlossen werden kann, so daß durch die Förderschnecke des Fleischwolfes das Fleisch in diesen Bearbeitungskopf hineingepreßt wird. Der Bearbeitungskopf selbst ist mit einer Auslaßöffnung ausgerüstet, durch die das Fleisch austreten kann, wobei der Bearbeitungskopf so gestaltet ist, daß auf dem Weg zwischen der Förderschnecke des Fleischwolfes und der Austrittsöffnung des Bearbeitungskopfes einerseits ein Zusammenpressen des Fleisches erfolgt, andererseits ein Zerreißen des Fleisches im Bereich der Austrittsöffnung gewährleistet wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen erläutert. Die Zeichnungen zeigen dabei in

Fig. 1 den eigentlichen Bearbeitungskopf in einer schaubildlichen Darstellungsweise und in

Fig. 2 den Bearbeitungskopf an das Förderrohr eines Fleischwolfes angeschlossen.

In den Zeichnungen, insbesondere in Fig. 2, ist mit 5 das Förderrohr eines Fleischwolfes 6 bezeichnet. An der Vorderseite des Förderrohres 5 ist eine Überwurfmutter 12 erkennbar, durch die ein in Fig. 2 allgemein mit 14 bezeichneter Arbeitskopf an das Förderrohr 5 angeschlossen werden kann. Der Aufbau des Bearbeitungskopfes 14 geht deutlicher aus Fig. 1 hervor.

Der Bearbeitungskopf 14 besteht im wesentlichen aus einem Rohrstück 1, das an das Förderrohr 5 angeschlossen werden kann, wobei dieses Rohrstück 1 eine rückwärtige Anlageschulter 15 aufweist, an der die Überwurfmutter 12 anliegt. Das Rohrstück 1 weist an seiner Innenseite Widerlagernocken 9 auf, die bei Betrieb der Schnecke im Förderrohr 5 ein Drehen des von der Schnecke in das Rohrstück 1 hineingeförderten Fleisches im wesentlichen verhindern. Im Inneren des Rohrstükkes 1 befindet sich zentrisch eine Widerlagerstange 8, die sich an ihrem im Bereich des Rohrstükkes 1 befindenden Ende an den Kopf der Förderschnecke des Förderrohres 5 anlegt und an ihrem anderen Ende an einer Abschlußplatte 3 anliegt und dort vorzugsweise drehbar gelagert ist.

An das Rohrstück 1 schließt sich ein Auswurfstück 2 an, das einteilig mit dem Rohrstück 1 ausgebildet ist und einen kleineren Innendurchmesser als das Rohrstück 1 aufweist. Weiterhin weist das Aufwurfstück 2, das durch die Rohrwand 4 gebildet wird, eine Öffnung 7 auf, die durch jeweilige wulstartige Randkanten 16 und 17 begrenzt wird. Hierbei sind die wulstartigen Randkanten 16 und 17 mit je einer Riffelung 10 versehen. Auch in dem Auswurfstück 2 ist zentrisch die Widerlagerstange 8 angeordnet.

Beim Betrieb der Schnecke in dem Förderrohr 5 wird das Fleisch in das Innere des Rohrstückes 1 gepreßt und von dort in den Raum zwischen der Widerlagerstange 8 und der Innenseite der Rohrwand 4 und kann dann durch die Öffnung 7 austreten, wobei in überraschender Weise festgestellt werden konnte, daß das Fleisch aus der Öffnung 7 in einem zerrissenen flockenartigen Zustand austritt, also die erforderliche Zerkleinerung besitzt, ohne daß das Fleisch geschnitten werden mußte.

Die Abschlußplatte 3 weist im Bereich der Öffnung 7 eine Abweiserplatte auf, die den Austritt des Fleisches in diesem Bereich erleichtert und die Austrittsrichtung bestimmt.

Ansprüche

1. Bearbeitungskopf für einen Fleischwolf, gekennzeichnet durch ein auf den Mündungskopf des die Förderschnecke aufweisenden Förderrohres (5) eines Fleischwolfes (6) aufsetzbares Rohrstück (1), ein das Rohrstück (1) verlängerndes und endseitig durch eine Abschlußplatte (3) verschlossenes, einteilig mit dem Rohrstück (1) ausgebildetes rohrförmiges Auswurfstück (2), dessen Rohrwand (4) eine sich über einen Teil der Länge des Auswurfstückes

(2) erstreckende Öffnung (7) aufweist und eine im Auswurfstück (2) zentrisch angeordnete Widerlagerstange (8).

2. Bearbeitungskopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (7) im Auswurfstück (2) sich etwa über den halben Umfang der Rohrwand (4) erstreckt.

3. Bearbeitungskopf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Widerlagerstange (8) sich von der Abschlußplatte (3) durch das Auswurfstück (2) und durch das Rohrstück (1) erstreckt und endseitig auf den Kopf der Förderschnecke des Fleischwolfes (6) aufsetzbar ist.

4. Bearbeitungskopf nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Widerlagerstange (8) in der Abschlußplatte (3) drehbar gelagert ist.

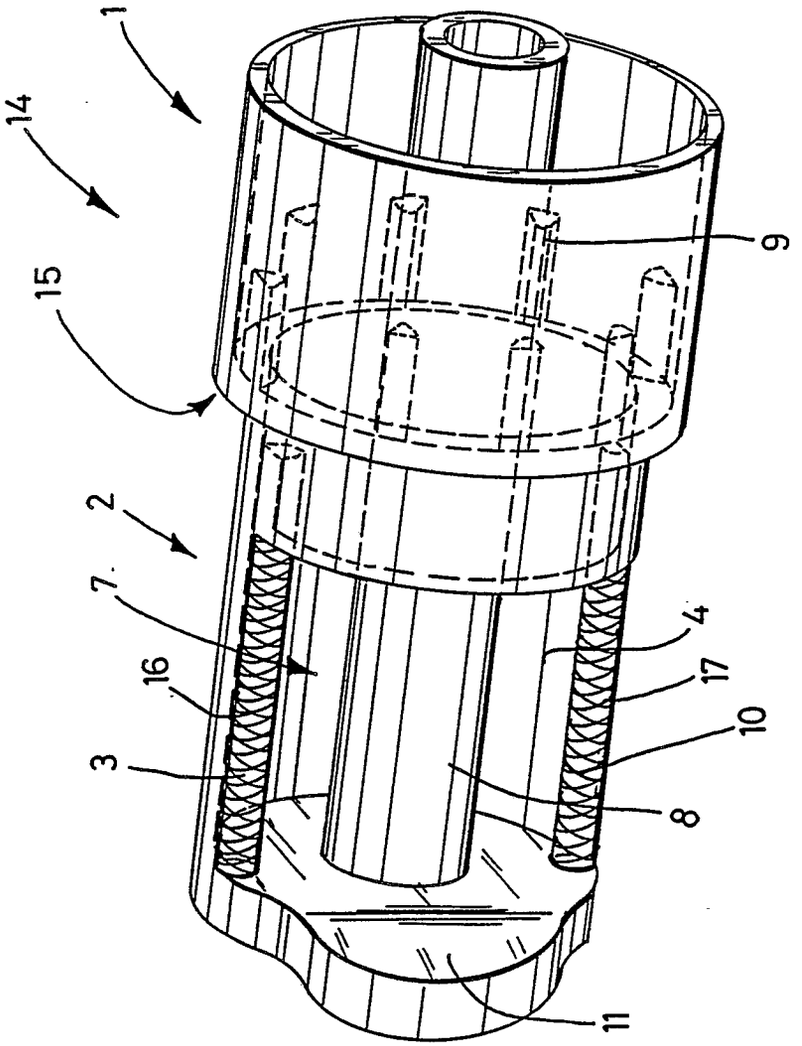
5. Bearbeitungskopf nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Inneren des Rohrstückes (1) über die Innenfläche der Rohrwand des Rohrstükkes (1) vorstehende Widerlagernocken (9) angeordnet sind.

6. Bearbeitungskopf nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Widerlagernocken (9) nur über einen Teil der Länge des Rohrstückes (1) erstrecken.

7. Bearbeitungskopf nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die die Öffnung (7) begrenzen den Wandbereiche der Rohrwand (4) wulstförmig ausgebildet sind und an ihrer Oberfläche mit einer Riffelung (10) versehen sind.

8. Bearbeitungskopf nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abschlußplatte (3) im Bereich der Öffnung (7) des Auswurfstückes (2) als Abweiserplatte (11) ausgebildet ist.

Fig. 1



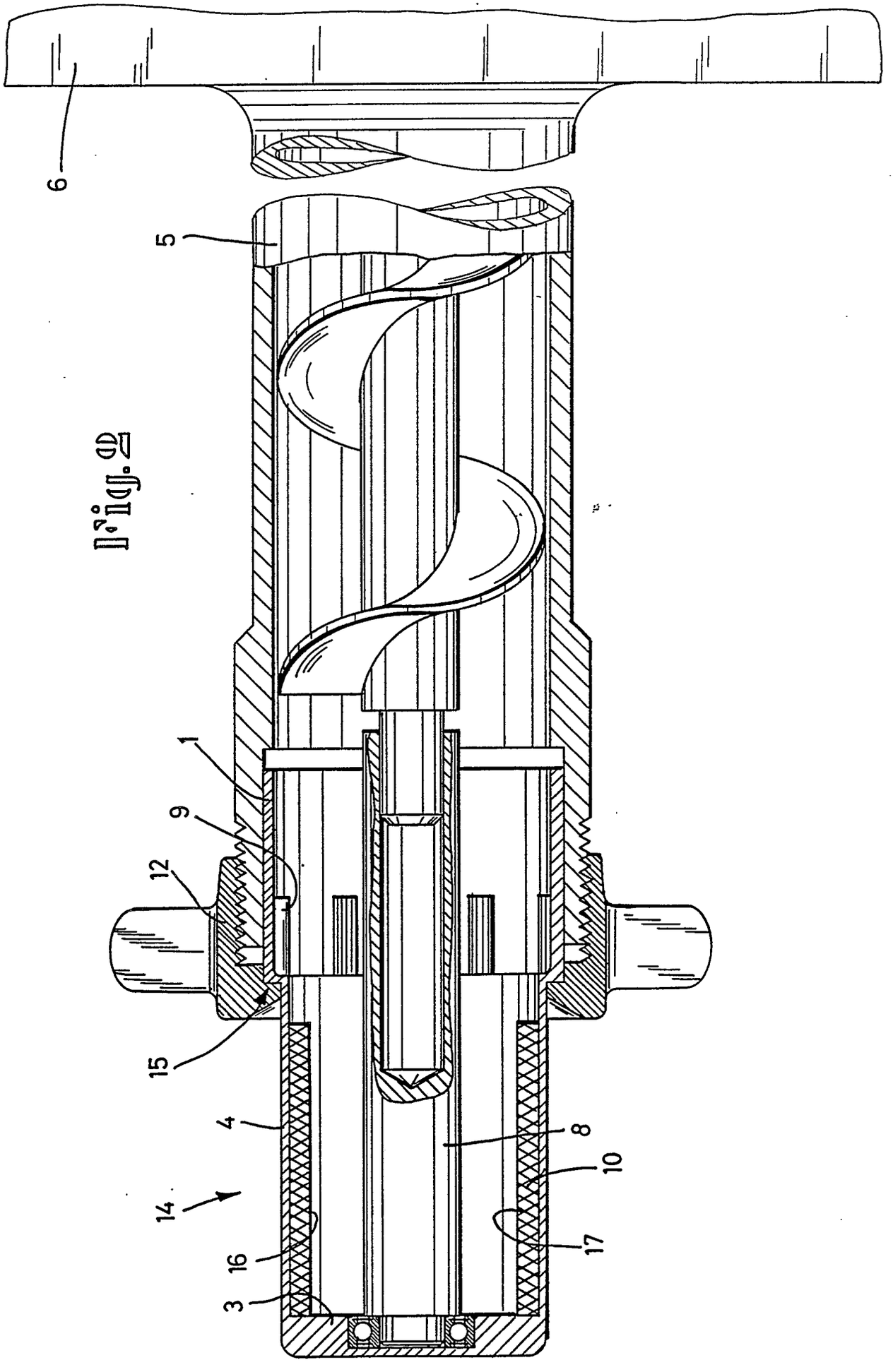


Fig. 2

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 12 1830

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	FR-A-1277135 (MLADEK)		B02C18/30
A	US-A-2582244 (FAITH-ELL)		

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)

B02C
A22C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	06 APRIL 1989	DE LAMEILLIEURE 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

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)