

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 503/2006**

(22) Anmeldetag: **24.03.2006**

(43) Veröffentlicht am: **15.10.2007**

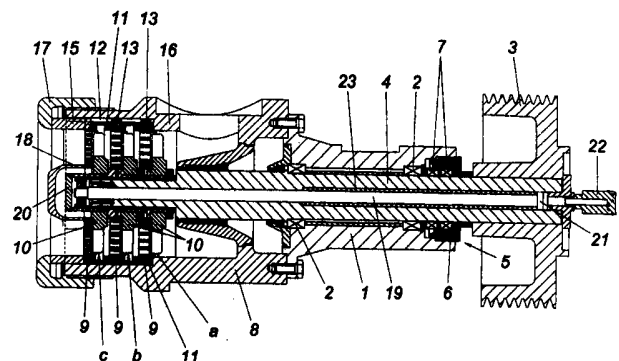
(51) Int. Cl.⁸: **B02C 18/00** (2006.01),
B02C 18/26 (2006.01)

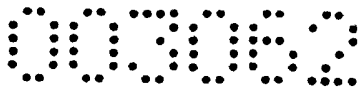
(73) Patentanmelder:

**MASCHINENFABRIK LASKA
GESELLSCHAFT M.B.H.
A-4050 TRAUN (AT)**

(54) **FLEISCHWOLF**

(57) Es wird ein Fleischwolf mit einer in einem Gehäuse (8) drehbar gelagerten Messerwelle (4), mit Schneidsätzen (a, b, c), die je aus einer dem Gehäuse (8) zugehörigen Lochscheibe (9) und einem der Lochscheibe (9) vorgelagerten, der Messerwelle (4) zugeordneten Schneidkopf (10) bestehen, und mit einer Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen (10) und den Lochscheiben (9) beschrieben, wobei die Lochscheiben (9) in gegeneinander axial abgestützten, drehfest gehaltenen Anschlagringen (11) axial eingespannt gehalten sind. Um vorteilhafte Einstellbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Schneidköpfe (10) bezüglich der Förderrichtung des Schneidgutes in eine vordere und eine hintere Gruppe aufgeteilt sind, von denen die vordere auf einer axial verschiebbar auf der Messerwelle (4) geführten Stellhülse (18) sitzt, und dass die Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen (10) und den Lochscheiben (9) einerseits eine die Messerwelle (4) axial durchsetzende, an der Stellhülse (18) angreifende Stellstange (19) und andererseits einen axialen Stelltrieb (5) für die gegenüber dem Gehäuse (8) axial verschiebbar gehaltene Messerwelle (4) umfasst.





1

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

(34 376) II

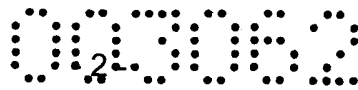
Zusammenfassung:

Es wird ein Fleischwolf mit einer in einem Gehäuse (8) drehbar gelagerten Messerwelle (4), mit Schneidsätzen (a, b, c), die je aus einer dem Gehäuse (8) zugehörigen Lochscheibe (9) und einem der Lochscheibe (9) vorgelagerten, der Messerwelle (4) zugeordneten Schneidkopf (10) bestehen, und mit einer Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen (10) und den Lochscheiben (9) beschrieben, wobei die Lochscheiben (9) in gegeneinander axial abgestützten, drehfest gehaltenen Anschlagringen (11) axial eingespannt gehalten sind. Um vorteilhafte Einstellbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die Schneidköpfe (10) bezüglich der Förderrichtung des Schneidgutes in eine vordere und eine hintere Gruppe aufgeteilt sind, von denen die vordere auf einer axial verschiebbar auf der Messerwelle (4) geführten Stellhülse (18) sitzt, und daß die Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen (10) und den Lochscheiben (9) einerseits eine die Messerwelle (4) axial durchsetzende, an der Stellhülse (18) angreifende Stellstange (19) und anderseits einen axialen Stelltrieb (5) für die gegenüber dem Gehäuse (8) axial verschiebbar gehaltene Messerwelle (4) umfaßt.

Fig. 1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fleischwolf mit einer in einem Gehäuse drehbar gelagerten Messerwelle, mit Schneidsätzen, die je aus einer dem Gehäuse zugehörigen Lochscheibe und einem der Lochscheibe vorgelagerten, der Messerwelle zugeordneten Schneidkopf bestehen, und mit einer Stelteinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen und den Lochscheiben, wobei die Lochscheiben in gegeneinander axial abgestützten, drehfest gehaltenen Anschlagringen axial eingespannt gehalten sind.

Bei Fleischwölfen dieser Art (WO 01/43878 A1) werden die Lochscheiben mit Hilfe von federbeaufschlagten Druckstößeln in Anschlagringen axial eingespannt gehalten, die über Nut-Federverbindungen drehfest gegenüber einer Stellhülse abgestützt sind. Diese Stellhülse ist schraubverstellbar im Gehäuse des Fleischwolves gelagert, so daß bei einer Drehung der Stellhülse gegenüber dem Gehäuse der Lochscheibensatz axial gegenüber den auf der Messerwelle in vorgegebenen Abständen unverstellbar gehaltenen Schneidköpfen verlagert werden kann. Die die Lochscheiben aufnehmenden Anschlagringe dienen zugleich als Abstandhalter, die gegenüber einem axialen Anschlag der Stellhülse verspannt werden und den gegenseitigen Lochscheibenabstand entsprechend dem Abstand der Schneidköpfe vorgeben. Nachteilig bei diesen bekannten Fleischwölfen ist vor allem, daß bei einem ungleichmäßigen Verschleiß der Schneidköpfe bzw. der Lochscheiben der Abstand zwischen den Schneidköpfen und den Lochscheiben nicht den unterschiedlichen Anforderungen im Bereich der einzelnen Schnittebenen angepaßt werden kann. Es hat sich herausgestellt, daß das Schneidergebnis im Bereich der austrittseitigen Lochscheibe mit den kleinsten Durchtrittsquerschnitten in empfindlicher Weise von den jeweiligen Schneidparametern abhängt, so daß einer auf das jeweilige



Schneidgut abgestimmte Anstellung der Messerköpfe an den Lochscheiben insbesondere für eine Feinstzerkleinerung des Schneidgutes eine erhebliche Bedeutung zukommt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Fleischwolf der eingangs geschilderten Art mit vergleichsweise einfachen konstruktiven Mitteln so auszugestalten, daß eine für das jeweils angestrebte Schneidergebnis vorteilhafte Messeranstellung sichergestellt werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Schneidköpfe bezüglich der Förderrichtung des Schneidgutes in eine vordere und eine hintere Gruppe aufgeteilt sind, von denen die vordere auf einer axial verschiebbar auf der Messerwelle geführten Stellhülse sitzt, und daß die Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen und den Lochscheiben einerseits eine die Messerwelle axial durchsetzende, an der Stellhülse angreifende Stellstange und andererseits einen axialen Stelltrieb für die im Gehäuse axial verschiebbar gehaltene Messerwelle umfaßt.

Durch die Aufteilung der Schneidköpfe in zwei Gruppen, von denen die bezüglich der Förderrichtung des Schneidgutes vordere auf einer Stellhülse sitzt, die auf der Messerwelle drehfest, aber verschiebbar gelagert ist, wird eine vorteilhafte Voraussetzung für ein voneinander unabhängiges Verstellen der beiden Schneidkopfgruppen geschaffen, um die im Bereich der vorderen und hinteren Gruppe von Schneidköpfen unterschiedlichen Schneidbedingungen in einfacher Weise berücksichtigen zu können. Zu diesem Zweck wird die Stellhülse für die vordere Schneidkopfgruppe, die im allgemeinen aus einem einzigen Schneidkopf bestehen wird, mit Hilfe einer die Messerwelle axial durchsetzenden Stellstange verschoben. Die hintere Schneidkopfgruppe kann mit der Welle axial verlagert werden, die zu diesem Zweck mit einem entsprechenden Stelltrieb auszurüsten ist. Die Lochscheiben brauchen in diesem Fall nicht gegenüber dem Gehäuse axial verlagert zu werden und legen konstruktiv die jeweiligen Schnittebenen fest.

Besonders vorteilhafte Betriebsbedingungen ergeben sich, wenn die Stellstange über einen Stellkolben mit einem vorgegebenen Druck beaufschlagt wird, der für eine selbstjustierende Messeranstellung sorgt, und zwar unabhängig von Verschleißerscheinungen im Lochscheiben- und Messerbereich.

Da die Lochscheiben in den Anschlagringen unnachgiebig eingespannt werden können, kann zumindest ein Teil der Lochscheiben mit ihren Anschlagringen und den Spanneinrichtungen je eine im Gehäuse axial verschiebbare Baueinheit bilden, die einen Wechsel der Lochscheiben erheblich erleichtern, weil die Baueinheiten vormontiert werden können, so daß lediglich die Baueinheiten zu wechseln sind. Während des Betriebes werden die Baueinheiten gegenüber einem gehäusefesten Anschlag zusammengespannt, wodurch die Lochscheiben in ihrer axialen Lagen unverrückbar festgelegt sind.

Zum Wechseln der Schneidköpfe sind diese von der Messerwelle abzuziehen. Das Abziehen der Schneidköpfe von der Messerwelle kann durch einen axial verschiebbar geführten Abziehkäfig erheblich erleichtert werden. Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich in diesem Zusammenhang, wenn der Abziehkäfig durch die Stellstange nach einem zumindest dem Stellweg für die vordere Schneidkopfgruppe entsprechenden Leerweg verstellt werden kann und an der hinteren Schneidkopfgruppe angreift. Wird die Stellstange bei einer solchen Anordnung über den Stellweg für die vordere Schneidkopfgruppe hinaus axial gegenüber der Messerwelle verschoben, so wird über die Stellstange nicht nur die Stelhülse für die vordere Schneidkopfgruppe, sondern auch die hintere Schneidkopfgruppe mitgenommen und von der Messerwelle abgezogen. Mit den Schneidköpfen werden aber auch die Lochscheiben aus dem Gehäuse bewegt, weil sich die Schneidköpfe an die Lochscheiben axial anlegen. Mit einer entsprechenden Beaufschlagung der Stellstange können somit die Schneidsätze des Fleischwolfs in einer wenig aufwendigen Art aus dem Gehäuse entnommen werden, sobald die axiale Einspannung der Anschlagringe gelöst wird.

Ähnlich den Lochscheiben können auch die Schneidköpfe zumindest der hinteren Schneidkopfgruppe auf Lagerhülsen axial verschiebbar gelagert und mit Hilfe einer Spanneinrichtung an einen axialen Anschlag der jeweiligen Lagerhülse angedrückt werden, um für die eingespannten Schneidköpfe je eine den Schneidkopfwechsel vereinfachende Baueinheit zu erreichen. In einem solchen Fall greift der Abziehkäfig vorteilhaft an den Lagerhülsen der hinteren Schneidkopfgruppe an, wobei eine axiale Abstützung an der Lagerhülse für den in Förderrichtung des Schneidgutes eingangsseitigen Schneidkopf ausreicht, um die diesem Schneidkopf nachgelagerte Baueinheit beim Abziehen der Schneidköpfe mitzunehmen.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Fleischwolf in einem vereinfachten Axialschnitt,

Fig. 2 einen Axialschnitt des Fleischwolfes im Bereich der Schneidsätze in einem größeren Maßstab,

Fig. 3 eine stirnseitige Ansicht eines auf der Messerwelle gelagerten Schneidkopfes der hinteren Schneidkopfgruppe in einem größeren Maßstab und

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3.

Der dargestellte Fleischwolf weist eine in einem Lagerkörper 1 über eine axiale Verschiebung zulassende Radiallager 2 gelagerte, mit Hilfe einer Riemenscheibe 3 antreibbare Messerwelle 4 auf, die durch einen Stelltrieb 5 axial verlagert werden kann. Dieser Stelltrieb 5 umfaßt einen im Lagerkörper 1 schraubverstellbar gehaltenen Dreheinsatz 6, der über zwei Axiallager 7 in axialer Richtung gegenüber der Messerwelle 4 abgestützt ist, so daß bei einer Schraubverstellung des Dreheinsatzes 6 die Messerwelle 4 im Lagerkörper 1 axial verschoben wird.

Am Lagerkörper 1 ist ein Gehäuse 8 angeflanscht, das drei Schneidsätze a, b, c aufnimmt, die jeweils eine Lochscheibe 9 sowie einen Schneidkopf 10 umfassen. Die Lochscheiben 9 sind jeweils in Anschlagraingen 11 eingespannt, die mit Hilfe von in eine Längsnut 12 des Gehäuses 8 eingreifenden Federn 13 drehfest gegenüber dem Gehäuse abgestützt sind. Die mit Hilfe einer Spanneinrichtung 14, beispiels-

weise eines Gewinderings, in den Anschlagringen 11 axial eingespannten Lochscheiben 9 weisen gemäß der Fig. 2 eine radiale Aussparung aus, in die die an den Anschlagringen 11 festgeschraubten Federn 13 eingreifen, so daß über die Federn 13 nicht nur die Anschlagringe 11, sondern auch die Lochscheiben 9 drehfest in der Nut 12 abgestützt werden. Die Anschlagringe 9 werden mit Hilfe eines Spannrings 15 gegen einen dem Gehäuse 8 zugehörigen Anschlag 16 axial zusammenge-spannt, und zwar mit Hilfe einer Spannmutter 17, die das Gehäuse 8 umgreift und zugleich einen Austritt des Gehäuses 8 für das feinstzerkleinerte Schneidgut bildet. Zum Unterschied zu den Lochscheiben 9 der Schneidsätze a, b ergibt die Lochscheibe 9 des Schneidsatzes c zusammen mit dem zugehörigen Anschlagring 11 keine Baueinheit, weil zum Einspannen der Lochscheibe 9 des Schneidsatzes c auf einen gesonderten Gewinding verzichtet werden kann, wenn die Spannhülse 15 diese Aufgabe übernimmt.

Die mit den Lochscheiben 9 zusammenwirkenden, auf der Messerwelle 4 gelagerten Messerköpfe 10 sind in eine vordere und eine hintere Gruppe zusammengefaßt. Die durch den Schneidkopf 10 des Schneidsatzes c gebildete vordere Schneidkopfgruppe ist auf einer Stellhülse 18 gelagert, die auf der Messerwelle 4 drehfest, aber axial verschiebbar geführt wird und einen axialen Anschlag für den Schneidkopf auf der der zugehörigen Lochscheibe 9 abgewandten Seite bildet. Zur axialen Verschiebung der Stellhülse 18 dient eine die Messerwelle 4 axial durchsetzende Stellstange 19, die mit einer stirnseitigen Anschlagscheibe 20 der Stellhülse 18 zusammenwirkt. Die Stellstange 19 ist mit einem Stellkolben 21 versehen, der über einen Drehanschluß 22 mit einem Druckmittel beaufschlagt werden kann, so daß die Stellstange 19 gegen die Kraft einer Rückstellfeder 23 gegen das vordere Ende der Messerwelle 4 hin verlagert werden kann. Dies bedeutet, daß der Schneidkopf 10 des Schneidsatzes c über die Stellhülse 18 von der Stellstange 19 her mit einem vorgebbaren Druck an die zugehörige Lochscheibe 9 angedrückt werden kann, was für den Schneidsatz c vorteilhafte Schnittbedingungen sicherstellt.

Die Schneidköpfe 10 der hinteren Schneidkopfgruppe, also der Schneidsätze a, b, sind auf Lagerhülsen 24 mit Hilfe von als Spannmuttern ausgebildete Spanneinrich-

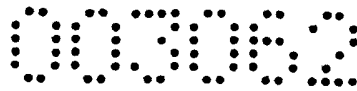
tungen 25 axial eingespannt, wie dies insbesondere den Fig. 3 und 4 entnommen werden kann. Zur drehfesten Kupplung der Lagerhülsen 24 mit der Messerwelle 4 ist diese mit einander diametral gegenüberliegenden Abflachungen 26 versehen. Da auch die Lagerhülse 24 entsprechende Abflachungen bildet, und zwar sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite, wird nicht nur die Lagerhülse 24 drehfest mit der Messerwelle 4, sondern auch mit dem ebenfalls mit entsprechenden Abflachungen versehenen Messerkopf 10 verbunden. Die Lagerhülsen 24 für die Schneidköpfe 10 der Schneidsätze a, b sind in axialer Richtung gegeneinander und an einem axialen Anschlag 27 der Messerwelle 4 abgestützt, so daß bei einer axialen Verlagerung der Messerwelle 4 mit Hilfe des Stelltriebes 5 die Schneidköpfe 10 der Schneidsätze a, b gegenüber den zugehörigen Lochscheiben 9 versetzt werden können, um auch im Bereich der Schneidsätze a, b vorteilhafte Schnittbedingungen unabhängig vom Schneidsatz c sicherzustellen. Da der Druck des Schneidgutes die Schneidköpfe 10 von den zugehörigen Lochscheiben 9 wegzudrängen versucht, brauchen die Lagerhülsen 24 nur gegensinnig am Anschlag 27 der Messerwelle 4 abgestützt zu werden.

Damit die Schneidköpfe 10 der Schneidsätze a, b in einfacher Weise von der Messerwelle 4 abgezogen werden können, ist die Messerwelle 4 mit einem Abziehkäfig 28 ausgerüstet, der zwei durch ein Kopfstück 29 miteinander verbundene Abziehschienen 30 aufweist, die einander bezüglich der Messerwelle 4 diametral gegenüberliegend in Führungsnuten 31 der Lagerhülsen 24 verschiebbar geführt sind und die Lagerhülse 24 des Schneidkopfes 10 für den Schneidsatz a mit einem Mitnehmeranschlag 32 stirnseitig übergreifen. Das Kopfstück 29 des Abziehkäfigs 28 wirkt mit einer Anschlagschulter 33 der Stellstange 19 zusammen, wobei die Anordnung so getroffen ist, daß die Anschlagschulter 33 erst dann zur Wirkung kommt, wenn der maximale Stellweg der Stellstange 19 zur Verstellung der Stellhülse 18 durchlaufen ist. Die Anschlagschulter 33 führt somit während des Stellhubes der Stellstange 19 für die Stellhülse 18 einen Leerhub aus, so daß die Betätigung des Abziehkäfigs 28 die Anstellung des Schneidkopfes 10 des Schneidsatzes c nicht beeinträchtigt.

003052

Zum Abziehen der Schneidsätze a, b, c ist zunächst die Spannmutter 17 mit dem Spannring 15 zu lösen, um die Lochscheiben 9 für eine axiale Verstellung freizugeben. Danach kann durch eine entsprechende Beaufschlagung der Stellstange 19 zunächst die Stelhülse 18 mit dem Schneidsatz c und nachfolgend die Lagerhülsen 24 mit den Schneidsätzen a, b von der Messerwelle 4 bzw. aus dem Gehäuse 8 abgezogen werden. Der Umstand, daß die Lochscheiben 9 der Schneidsätze a, b zusammen mit den Anschlagringen 11 und den Spanneinrichtungen 14 sowie die zugehörigen Messerköpfe 10 mit den Lagerhülsen 24 und den zugehörigen Spanneinrichtungen 25 je eine Baueinheit bilden, vereinfacht das Auswechseln einzelner Schneidsätze a, b oder deren Bestandteile erheblich, weil die Ersatzschneidsätze vormontiert werden können.

Stübgen



1

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

(34 376) II

Patentansprüche:

1. Fleischwolf mit einer in einem Gehäuse drehbar gelagerten Messerwelle, mit Schneidsätzen, die je aus einer dem Gehäuse zugehörigen Lochscheibe und einem der Lochscheibe vorgelagerten, der Messerwelle zugeordneten Schneidkopf bestehen, und mit einer Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Messern der Schneidköpfe und den Lochscheiben, wobei die Lochscheiben in gegeneinander axial abgestützten, drehfest gehaltenen Anschlagringen axial eingespannt gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidköpfe (10) bezüglich der Förderrichtung des Schneidgutes in eine vordere und eine hintere Gruppe aufgeteilt sind, von denen die vordere auf einer axial verschiebbar auf der Messerwelle (4) geführten Stellhülse (18) sitzt, und daß die Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen (10) und den Lochscheiben (9) einerseits eine die Messerwelle (4) axial durchsetzende, an der Stellhülse (18) angreifende Stellstange (19) und anderseits einen axialen Stelltrieb (5) für die gegenüber dem Gehäuse (8) axial verschiebbar gehaltene Messerwelle (4) umfaßt.
2. Fleischwolf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stellstange (19) über einen Stellkolben (21) mit einem vorgegebenen Druck beaufschlagbar ist.
3. Fleischwolf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teil der Lochscheiben (9) mit ihren Anschlagringen (11) und den Spanneinrichtungen (14) je eine im Gehäuse (8) axial verschiebbare Baueinheit bildet.
4. Fleischwolf nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Messerwelle (4) für die hintere Schneidkopfgruppe einen axial verschiebbar geführten Abziehkäfig (28) aufweist, der durch die Stellstange (19) nach einem zumindest dem Stellweg für die vordere Schneidkopfgruppe entsprechenden Leerweg verstellbar ist.

002052

5. Fleischwolf nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidköpfe (10) der hinteren Schneidkopfgruppe auf Lagerhülsen (24) axial verschiebbar gelagert und mit Hilfe einer Spanneinrichtung (25) an einen axialen Anschlag der jeweiligen Lagerhülse (24) andrückbar sind.
6. Fleischwolf nach den Ansprüchen 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abziehkäfig (28) an den Lagerhülsen (24) der hinteren Schneidkopfgruppe angreift.

Linz, am 23. März 2006

Maschinenfabrik Laska Gesellschaft m.b.H.
durch:

Stiborlin

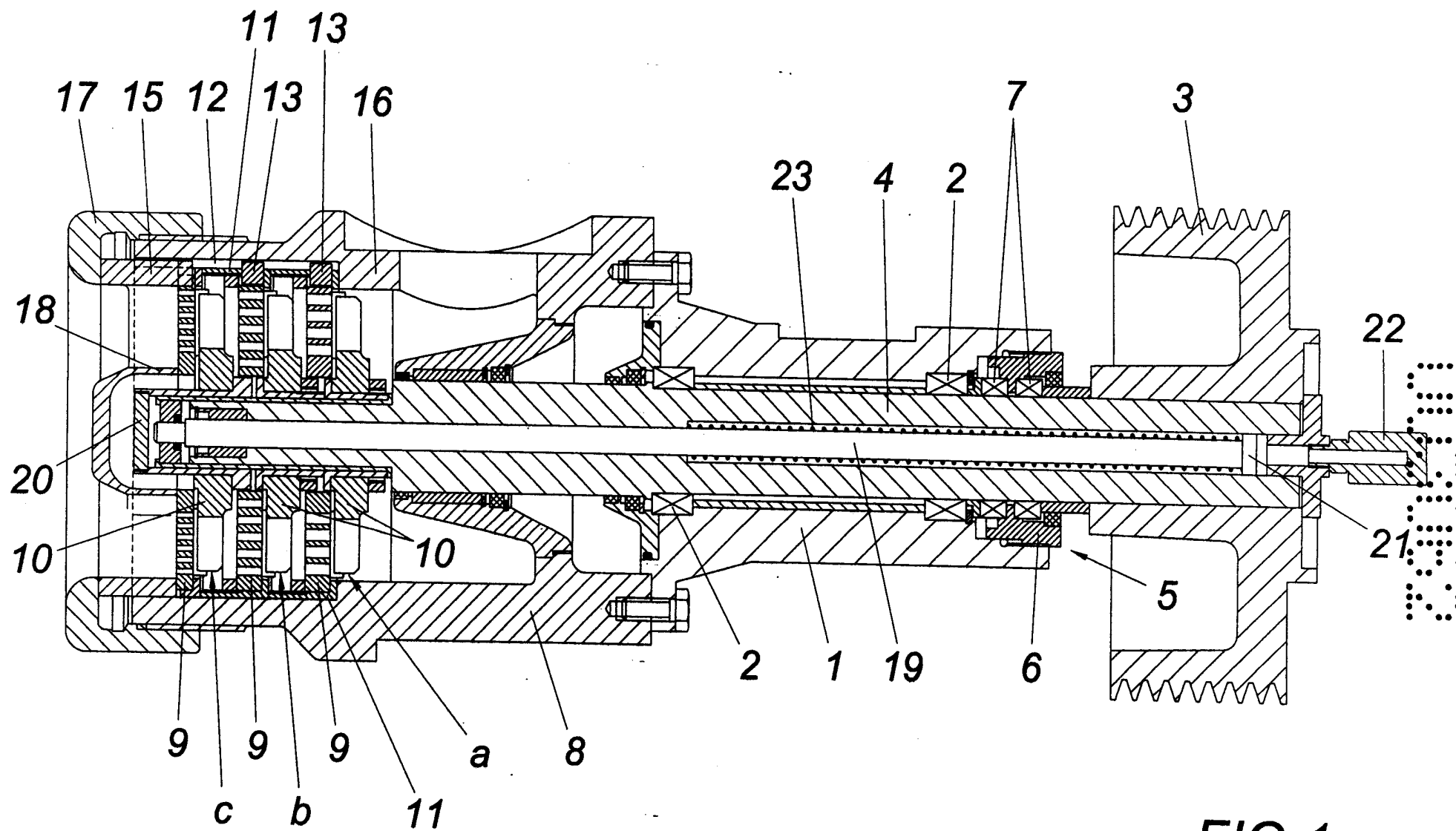
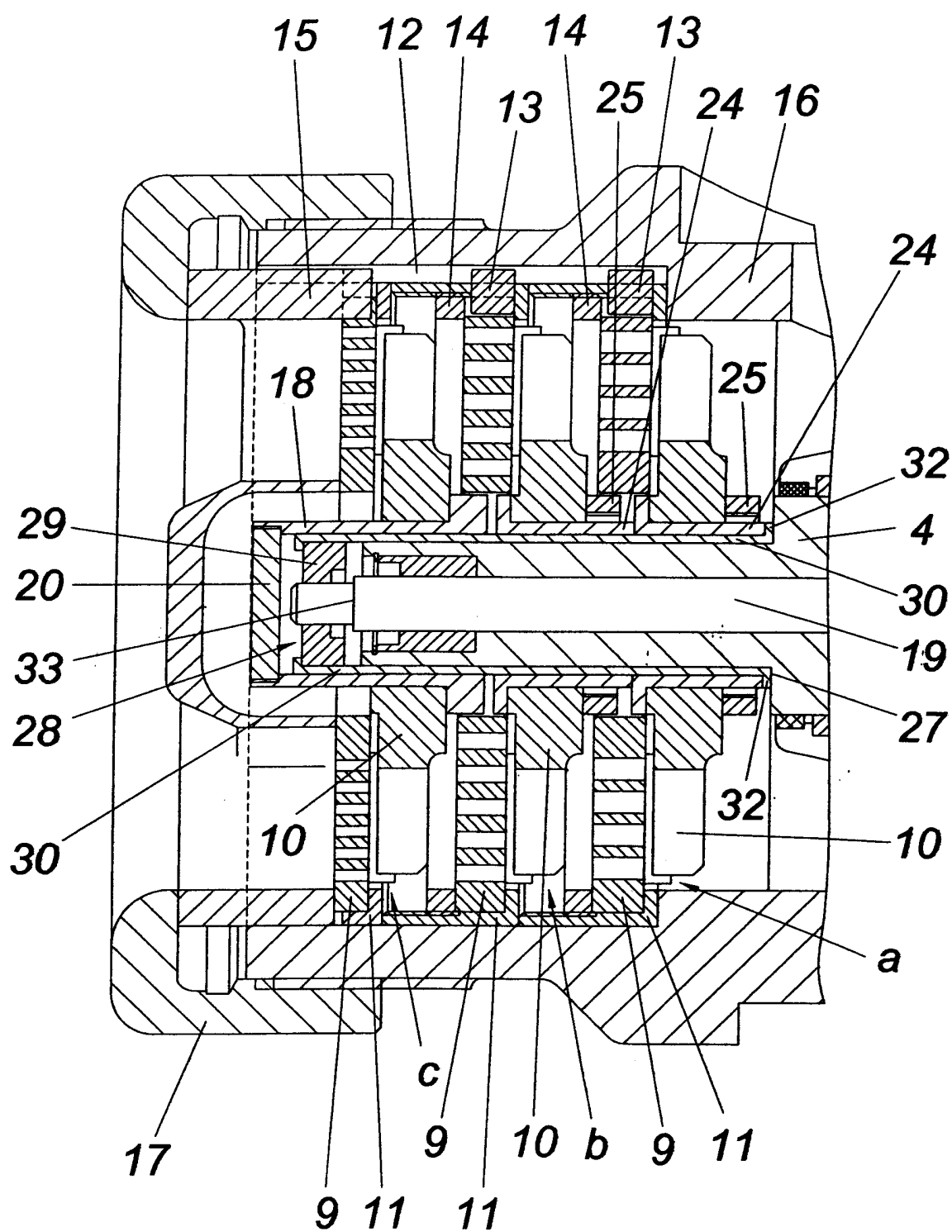
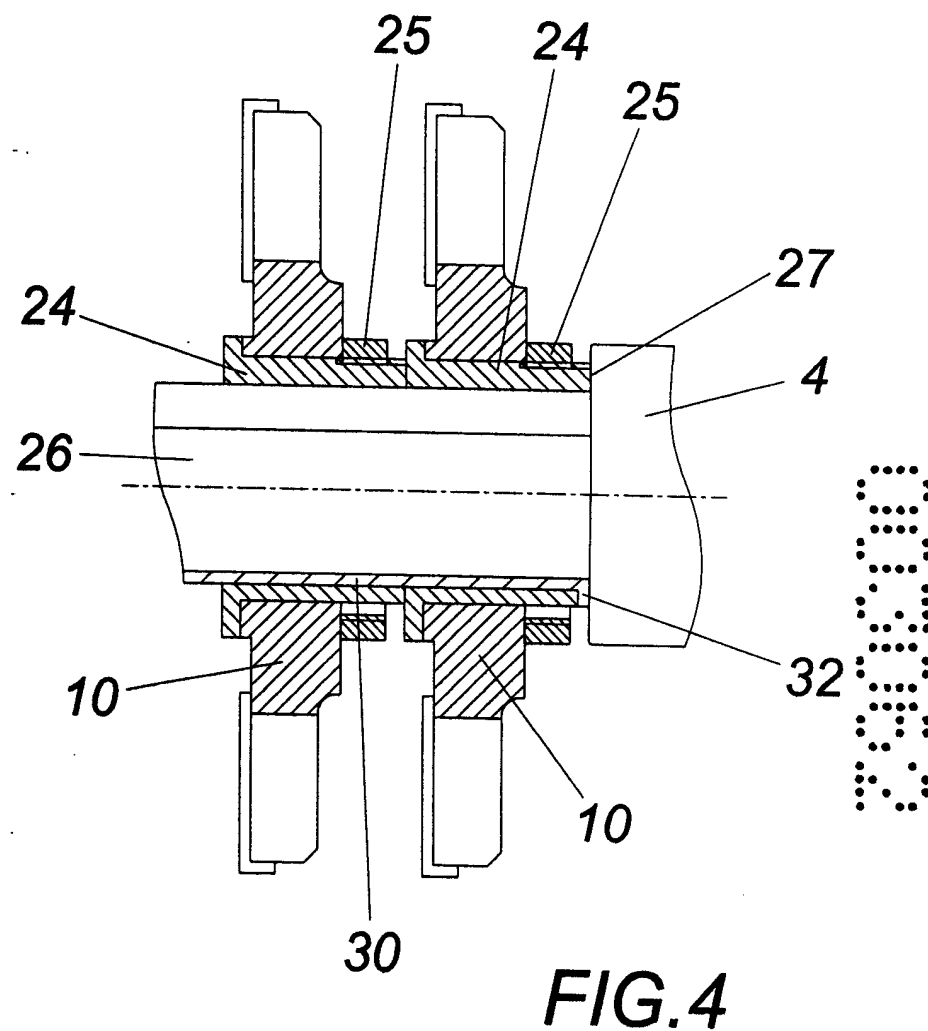
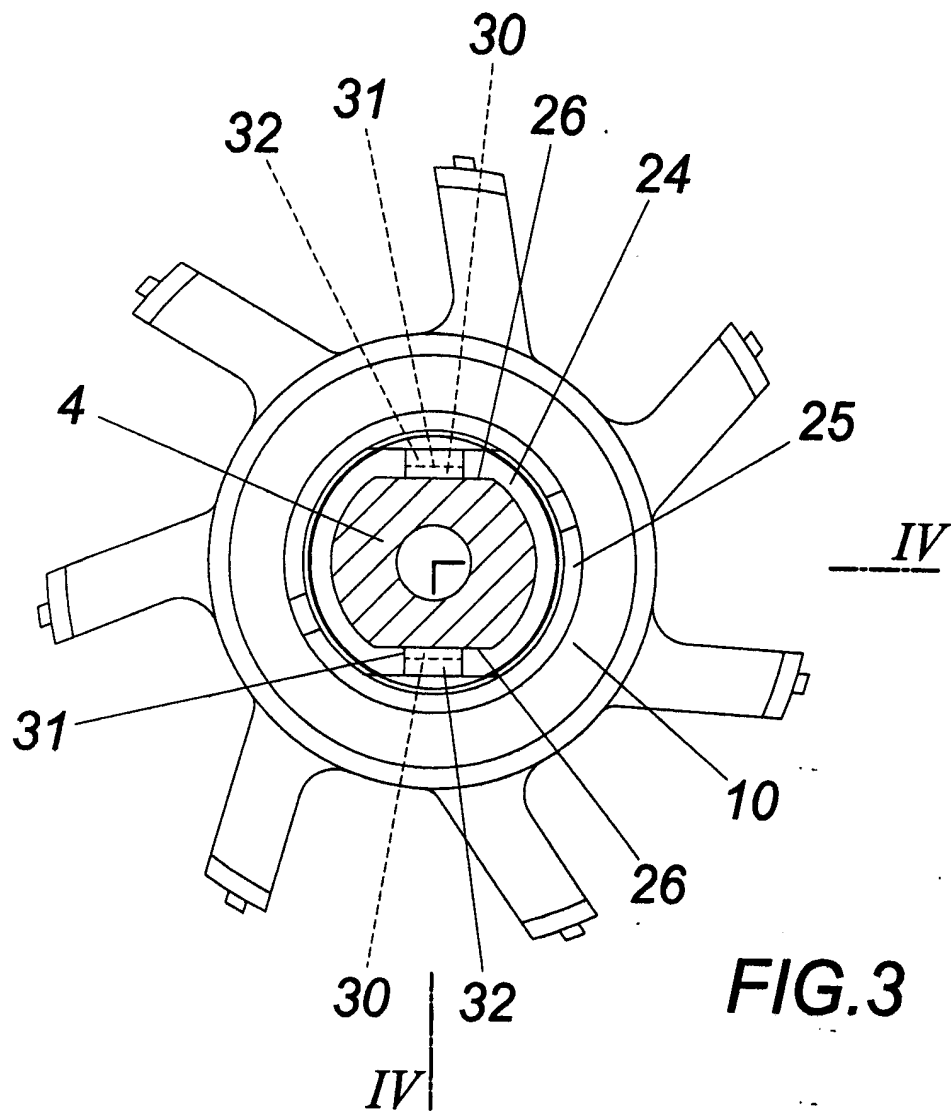
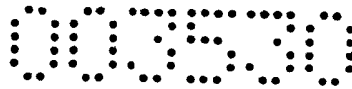


FIG. 1

FIG. 2







Patentanwalt
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Spittelwiese 7, A-4020 Linz

1A A 503/2006; B02C
neue Patentansprüche

(34 376) II

Patentansprüche:

1. Fleischwolf mit einer in einem Gehäuse drehbar gelagerten Messerwelle, mit Schneidsätzen, die je aus einer dem Gehäuse zugehörigen Lochscheibe und einem der Lochscheibe vorgelagerten, der Messerwelle zugeordneten Schneidkopf bestehen, und mit einer Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Messern der Schneidköpfe und den Lochscheiben, die in gegeneinander axial abgestützten, drehfest gehaltenen Anschlagringen axial eingespannt gehalten sind, wobei die Schneidköpfe bezüglich der Förderrichtung des Schneidgutes in eine vordere und eine hintere Gruppe aufgeteilt sind, von denen die vordere auf einer axial verschiebbar auf der Messerwelle geführten Stellhülse sitzt, dadurch gekennzeichnet, daß die Stelleinrichtung für den Abstand zwischen den Schneidköpfen (10) und den Lochscheiben (9) einerseits eine die Messerwelle (4) axial durchsetzende, an der Stellhülse (18) für die vordere Schneidkopfgruppe angreifende Stellstange (19) und andererseits einen axialen Stelltrieb (5) für die gegenüber dem Gehäuse (8) axial verschiebbar gehaltene, die hintere Schneidkopfgruppe verschiebefest aufnehmende Messerwelle (4) umfaßt.
2. Fleischwolf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stellstange (19) über einen Stellkolben (21) mit einem vorgegebenen Druck beaufschlagbar ist.
3. Fleischwolf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teil der Lochscheiben (9) mit ihren Anschlagringen (11) und den Spanneinrichtungen (14) je eine im Gehäuse (8) axial verschiebbare Baueinheit bildet.
4. Fleischwolf nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Messerwelle (4) für die hintere Schneidkopfgruppe einen axial verschiebbar geführten Abziehkäfig (28) aufweist, der durch die Stellstange (19) nach einem zumin-

NACHGEREICHT

003530
-2-

dest dem Stellweg für die vordere Schneidkopfgruppe entsprechenden Leerweg verstellbar ist.

5. Fleischwolf nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneidköpfe (10) der hinteren Schneidkopfgruppe auf Lagerhülsen (24) axial verschiebbar gelagert und mit Hilfe einer Spanneinrichtung (25) an einen axialen Anschlag der jeweiligen Lagerhülse (24) andrückbar sind.

6. Fleischwolf nach den Ansprüchen 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abziehkäfig (28) an den Lagerhülsen (24) der hinteren Schneidkopfgruppe angreift.

Linz, am 21. März 2007

Maschinenfabrik Laska Gesellschaft m.b.H.

durch:



NACHGEREICHT

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B02C 18/00 (2006.01); B02C 18/26 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B02C 18/00 , 18/26		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B02C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 24. März 2006 eingereichten Ansprüchen 1-6 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 92 06 333 U1 (KARL SCHNELL GMBH & CO MASCHINENFABRIK) 8. Oktober 1992 (08.10.1992) <i>Ansprüche, Figuren</i> -----	1
Datum der Beendigung der Recherche: 29. Jänner 2007		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. WANKMÜLLER
^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		