



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 10 162 T2 2004.08.26**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 033 545 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 10 162.2**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 104 154.0**

(96) Europäischer Anmeldetag: **29.02.2000**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **06.09.2000**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **28.04.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **26.08.2004**

(51) Int Cl.⁷: **F26B 5/08**
F26B 17/22

(30) Unionspriorität:

259287 01.03.1999 US

(73) Patentinhaber:

Gala Industries Inc., Eagle Rock, Va., US

(74) Vertreter:

**Rechts- und Patentanwälte Lorenz Seidler Gossel,
80538 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(72) Erfinder:

**Humphries, II., Toney Reid, Covington, US;
Niccum, Todd Anthony, Roanoke, US;
Woodson, William Douglas, Eagle Rock, US**

(54) Bezeichnung: **Stützring für ein Sieb eines Pelletrockners**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Gebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Zentrifugalpelletrockner, der ein Trocknungssieb, ein Gehäuse, das dieses Sieb umschließt, und eine Siebstütze zur Versteifung und Stützung dieses Siebes umfasst. Ein solcher Zentrifugalpelletrockner ist beispielsweise aus US-Patentschrift 3,458,045 bekannt.

Beschreibung des Standes der Technik

[0002] Zentrifugalpelletrockner sind allgemein bekannt und enthalten ein Außengehäuse, ein zylindrisches Sieb, das im Gehäuse angeordnet ist, und einen im Sieb befestigten, mit Rotorblättern versehenen Rotor, der dazu dient, eine Schlämme aus Wasser und Pellets im Sieb aufwärts zu bewegen, um einen Austrag des Wassers durch das Sieb mittels Zentrifugalkraft zu ermöglichen. Es ist ein Schlammeneinlass zusammen mit einem Auslass für Wasser und einem Auslass für die getrockneten Pellets bereitgestellt. Zentrifugalpelletrockner dieser Art sind aus den US-Patentschriften 3,458,045; 4,565,015; 4,896,435 und 5,265,347 bekannt, welche dem Rechtsnachfolger dieser Anmeldung gemeinsam gehören. Um einen dauerhaft effizienten Betrieb solcher Trockner zu gewährleisten, muss das Sieb während des Betriebes in einer zylindrischen Gestalt konzentrisch zum Umfang des Rotors gehalten werden. Zwar enthalten die oben erwähnten Patentschriften Konstruktionen zum Stützen des Siebes, doch es kann zu einer Verformung der zylindrischen Gestalt des mittigen Abschnitts des zylindrischen Siebes kommen, weil der mittige Abschnitt nicht genügend vom Gehäuse gestützt wird.

[0003] Neben den in den oben erwähnten Patentschriften beschriebenen Konfigurationen gibt es noch Trockner oder Materialabscheider, die sich um eine horizontale oder geneigte Achse drehen. Die folgenden US-Patentschriften offenbaren verschiedene horizontal angeordnete oder geneigte drehbare Trommeln mit perforierten Oberflächen zur Abscheidung von Materialien: 264,824; 301,803; 319,572; 533,457; 1,596,428 und 2,536,054. Außerdem werden weitere frühere Patente, die ein vertikales Sieb und eine vertikale Transportkonstruktion enthalten, in den US-Patentschriften 411,799; 4,017,387; 4,178,246; 4,570,359; 4,476,019; 5,187,880 und 5,611,150 offenbart.

[0004] Die oben erwähnten Patentschriften offenbaren verschiedene Siebe oder perforierte Elemente, die Materialien aufnehmen und die sich drehen oder mit einem im Inneren angebrachten Rotor versehen sind, wobei Konstruktionen zur Stützung des stationären Siebes oder des perforierten Elements dargestellt sind. Doch keine der oben erwähnten Patentschriften offenbart einen zweistückigen starren Ring,

der in umfassendem Kontakt mit dem mittigen Abschnitt eines zylindrischen Siebes in einem Zentrifugalpelletrockner angeordnet ist, wobei der zweistückige Ring einen sich nach außen erstreckenden Flansch enthält, der durch an der Innenseite des Trocknergehäuses befindliche Halter in stützenden Eingriff genommen wird.

[0005] US-Patentschrift 3,458,045 zeigt einen Zentrifugalpelletrockner nach dem Oberbegriff von Anspruch 1. Die Siebstütze des Pelletrockners aus US-Patentschrift 3,458,045 umfasst ein einstückiges ringförmiges Glied, das in den Innenumfang des Siebes eingreift. Radiale Laschen erstrecken sich von der Außenfläche des ringförmigen Gliedes durch das Sieb hindurch und sind mit Eckstreben verbunden, welche am Außengehäuse des Pelletrockners befestigt sind. Doch diese Siebstütze eignet sich nicht für einstückige Trocknersiebe. Überdies ist die Befestigung dieser Siebstütze unzweckmäßig.

[0006] Des weiteren zeigt US-Patentschrift 3,581,407 keinen Pelletrockner, sondern einen Kornaufbereiter mit einem Stützring für einen Kornaufbereiter, wobei der Stützring aus einem Kragen ohne Versteifungsflansche besteht.

[0007] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Zentrifugalpelletrockner mit einer verbesserten Siebstütze bereitzustellen, die sowohl einstückige Siebe als auch zweistückige Siebe stützen kann und eine zweckmäßigere Befestigung der Stützkonstruktion gestattet und eine starre Abstützung des Siebes bereitstellt.

[0008] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird diese Aufgabe durch einen Zentrifugalpelletrockner nach Anspruch 1 erreicht. Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen dargestellt.

[0009] Demgemäß umfasst die Siebstütze mehrere im wesentlichen starre Ringsegmente, die an ihren Endabschnitten demontierbar verbunden sind und den Außenumfang des Siebes ringförmig umschließen und in Eingriff nehmen, wobei wenigstens eines der Ringsegmente eine Konstruktion enthält, die in Verbindung mit dem Gehäuse dem Stützen des Siebes dient, und wobei jedes der Ringsegmente ein gekrümmtes Band, welches mit dem Sieb in Eingriff gelangt, und einen Flansch auf der Außenfläche des Bandes, welcher sich radial von dieser Außenfläche und in starrer lotrechter Position zu dieser Außenfläche erstreckt und der Versteifung dieses Bandes dient, enthält, wobei sich dieser Flansch im wesentlichen über die gesamte Länge des Bandes erstreckt.

[0010] Der Pelletrockner kann ein vertikal angeordnetes Gehäuse enthalten, in dem das zylindrische Sieb getragen ist, und wobei ein mit Rotorblättern versehener Rotor in dem Sieb angeordnet ist, welcher dem Transport einer Schlämme aus Wasser und Kunststoffpellets aufwärts durch das Sieb dient, damit Zentrifugalkräfte das Wasser nach außen durch das Sieb austragen können, während die getrockneten Pellets von einem oberen Ende des Siebes und

des Gehäuses in allgemein bekannter Weise ausge-
tragen werden. Der Stützring ist allgemein im vertikalen
mittleren Bereich des Siebes angeordnet und ist
von ringförmiger Gestalt und von zweistückiger Bau-
weise, damit der Stützring auf der Außenseite des
Siebes zusammengebaut werden kann, um so den
mittigen Abschnitt des Siebes in einer zylindrischen
Gestalt konzentrisch zum Rotor zu halten, damit die
Schlämme effektiv aufwärts transportiert und das
Wasser effektiv durch das Sieb ausge-
tragen werden kann. Der Stützring ist mit einem sich nach außen er-
streckenden, um den Umfang verlaufenden Flansch
versehen, der durch Stützhalter in stützenden Eingriff
genommen wird und damit verbunden ist, wobei die-
se Stützhalter im Inneren des Gehäuses um den Um-
fang herum voneinander beabstandet angeordnet
sind, wodurch sie effektiv die zylindrische Gestalt des
mittigen Abschnitts des Siebes stützen und bewah-
ren.

[0011] Die Stützkonstruktion ist für den mittigen Ab-
schnitt eines länglichen, vertikal angeordneten zylindrischen
Siebes in einem Zentrifugalpelletrockner
gedacht, welches für das Abscheiden von Wasser
aus einer Schlämme aus Wasser und Kunststoffpel-
lets verwendet wird, die in dem Sieb durch einen mit
Rotorblättern versehenen Rotor aufwärts transpor-
tiert werden, wobei das Wasser zentrifugal durch das
Sieb ausge-
tragen wird und die getrockneten Pellets
aus einem oberen Endabschnitt des Siebes ausge-
tragen werden. Die Konstruktion für das Stützen des
mittigen Abschnitts des Siebes umschließt auch das
Sieb in starrer Weise und nimmt es so in Eingriff,
dass seine zylindrische Gestalt beibehalten bleibt
und dass seine Konzentrität relativ zur Drehachse
des mit Rotorblättern versehenen Rotors gewahrt
bleibt.

[0012] Der mittige Stützring enthält ein ringförmiges
Band, auf dessen Außenseite ein sich radial erstreckender,
um den Umfang verlaufender Flansch zur
Versteifung des Bandes angeordnet ist, so dass ein
starrer Ring gebildet wird, der mit dem zylindrischen
Sieb in Eingriff steht.

[0013] Der radial verlaufende Flansch enthält vor-
zugsweise Öffnungen zur Aufnahme von Schrauben,
mit denen der Flansch an Halterungen im Inneren eines
Außengehäuses des Pelletrockners angebracht
wird.

[0014] Die Enden des radial verlaufenden Flansches
enthalten vorzugsweise einen abhängigen Endflansch,
wobei benachbarte Endflansche am um den Umfang
verlaufenden Flansch durch abtrennbare Befestigungsmittel
so miteinander verbunden sind,
dass die mehreren Komponenten, die den kreisförmigen
Ring definieren, starr miteinander verbunden
sind und dass die Montage und Demontage des
kreisförmigen Rings am zylindrischen Sieb ermög-
licht wird.

[0015] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungs-
form der Erfindung enthält der kreisförmige
Ring ein breites inneres Band und ein schmales äu-

ßeres Bandglied, das mit dem inneren Rand des ra-
dial verlaufenden Flansches integral ausgebildet ist
und mit dem inneren Band in Kontakt steht, wobei die
aneinanderstoßenden Enden des inneren Bandes
und des äußeren Bandgliedes zueinander versetzt
sind, um den kreisförmigen Ring wirksamer zu ver-
stärken.

[0016] Diese Aufgaben und Vorteile liegen – zusam-
men mit anderen Aufgaben und Vorteilen, die im fol-
genden offenbar werden – in den Details der Bau-
und Funktionsweise begründet, wie im weiteren de-
taillierter beschrieben und beansprucht werden wird,
wobei auf die begleitenden Zeichnungen, die einen
Bestandteil dieses Textes bilden, Bezug genommen
wird, worin gleiche Zahlen stets gleiche Teile be-
zeichnen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0017] **Fig. 1** ist ein schematischer Querschnitt, der
den mittigen Stützring der vorliegenden Erfindung
veranschaulicht, welcher in einen Zentrifugalpel-
letrockner eingebaut ist.

[0018] **Fig. 2** ist eine Draufsicht auf den mittigen
Stützring.

[0019] **Fig. 3** ist ein seitlicher Aufriss des mittigen
Stützrings.

[0020] **Fig. 4** ist eine Detaildraufsicht der Beziehung
zwischen dem Band und dem äußeren Bandglied an
einem radial verlaufenden Flansch und Endflanschen
an den Enden des radial verlaufenden Flansches.

[0021] **Fig. 5** ist ein fragmentarischer Aufriss, der
die Art und Weise veranschaulicht, in der die Endflan-
sche am äußeren Bandglied am radial verlaufenden
Flansch durch eine abtrennbare Befestigungsschrau-
be miteinander verbunden sind.

[0022] **Fig. 6** ist eine weitere Detaildraufsicht eines
Segments des mittigen Stützrings, welche die
Schweißverbindung zwischen dem Flansch, dem äu-
ßeren Bandglied und dem Band, das den kreisförmigen
Ring bildet, veranschaulicht.

Beschreibung der bevorzugten Ausführungsform

[0023] Obgleich nur eine einzige bevorzugte Aus-
führungsform der Erfindung detailliert erklärt wird,
versteht es sich, dass die Erfindung in ihrem Gel-
tungsbereich nicht auf die Einzelheiten der Bauweise
und der Anordnung der Komponenten beschränkt ist,
die in der folgenden Beschreibung dargelegt oder in
den Zeichnungen veranschaulicht sind. Die Erfin-
dung kann auch in anderen Ausführungsformen in
Erscheinung treten und kann auf verschiedene Wei-
se realisiert oder durchgeführt werden. Außerdem
wird im Interesse der Klarheit bei der Beschreibung
der bevorzugten Ausführungsform eine bestimmte
Terminologie verwendet. Es versteht sich, dass jeder
spezielle Fachbegriff auch alle technischen Entspre-
chungen umfasst, die in ähnlicher Weise funktionie-
ren, um einen ähnlichen Zweck zu erreichen.

[0024] In den Zeichnungen veranschaulicht **Fig. 1** einen Zentrifugalpelletrockner, der allgemein mit der Bezugszahl **10** bezeichnet ist und der ein vertikales Gehäuse **12** enthält, in dem ein zylindrisches Sieb **14** eingebaut ist. Das Sieb **14** umschließt einen Rotor und ist zu diesem Rotor konzentrisch, welcher allgemein mit der Bezugszahl **16** bezeichnet ist und der eine mittige Welle **18** und geneigte Rotorblätter **20** enthält, um eine Schlämme aus Wasser und Kunststoffpellets von einem Einlass **22** am Boden des Siebes **14** zu einem Auslass **24** am oberen Endabschnitt des Siebes hinaufzubefördern. Wasser wird durch das Sieb **14** ausgetragen und durch einen Wasserauslass **26** am Boden des Gehäuses **12** abgelassen. Das obere und das untere Ende des Siebes werden durch kreisförmige ringartige Elemente **28** oder andere allgemein bekannte und herkömmliche Stützkonstruktionen wie beispielsweise jene, die in den oben erwähnten, gemeinsam übertragenen früheren Patenten offenbart sind, gestützt.

[0025] Der mittige Stützring der vorliegenden Erfindung ist allgemein mit der Bezugszahl **30** bezeichnet und ist in einem mittigen Abschnitt der vertikalen Höhe des Siebes **14** angeordnet, um die zylindrische Gestalt des Siebes **14** zu stützen und beizubehalten und die Konzentrität des Siebes **14** relativ zur Drehachse der Welle **18** zu wahren. Der mittige Stützring **30** wird durch mehrere Halterkonstruktionen **32** gestützt, die entlang dem Umfang an voneinander beabstandeten Punkten im inneren des Gehäuses **12** befestigt sind.

[0026] Die spezielle Konstruktion des mittigen Stützrings **30** ist in **Fig. 2** bis **6** veranschaulicht und enthält ein zylindrisches Band **34**, das aus zwei halbkreisförmigen Elementen besteht, die an einander direkt gegenüberliegenden Punkten durch abtrennbare Befestigungskonstruktionen **36** miteinander verbunden sind. Das Band **34** enthält ein Bandglied **38** und ein äußeres Bandglied **40**, die im wesentlichen über ihre ganze Länge miteinander verbunden sind. Die vertikale Höhe des Bandgliedes **38** kann in der Größenordnung von 3 Zoll liegen, und das äußere Bandglied **40** kann 1 Zoll hoch sein. Mittig auf der Außenseite des Bandgliedes **38** und am oberen Rand des äußeren Bandgliedes **40** befindet sich ein Versteifungsflansch **42**, der starr an der Außenseite des inneren Bandgliedes **38** allgemein an mittiger Position befestigt ist, wobei der Flansch **42** an der Außenseite des inneren Bandgliedes **38** und entlang des oberen Randes des äußeren Bandgliedes **40** angeschweißt ist. Der Flansch **42** kann etwa 2 Zoll breit sein und enthält mehrere über den Umfang voneinander beabstandete Schraubenlöcher **44** für die Aufnahme von Schrauben **46**, die sich durch entsprechende Löcher in den Halterungen **32** erstrecken, welche am Gehäuse **12** befestigt sind, wodurch der mittige Stützring **30** abtrennbar mit dem Inneren des Gehäuses **12** verbunden wird, um den mittigen Stützring zu stützen und somit den mittigen Abschnitt des Siebes **14** zu stützen und zu versteifen.

[0027] Die halbkreisförmigen Segmente des kreisförmigen Rings **34** sind durch eine Befestigungsschraube **48** miteinander verbunden, welche sich durch die abhängigen Flanschenden **50** an den gegenüberliegenden Enden der Flanschsegmente **42** hindurch erstreckt, wie in **Fig. 5** veranschaulicht. Die Flansche **50** werden durch Abwärtsbiegen der Endabschnitte der Flanschsegmente **42** hergestellt und mit Öffnungen versehen. Die Flansche **50** sind ein wenig voneinander beabstandet, um den Zusammenbau der halbkreisförmigen Segmente des kreisförmigen Stützrings **30** und eine versteifte Verbindung zwischen diesen Segmenten zu ermöglichen. Wie in **Fig. 4** veranschaulicht, weist das innere Bandglied **38** Abschlussenden **52** auf, die allgemein auf den Abstand zwischen den Flanschen **50** ausgerichtet sind, wobei das äußere Bandglied **40** die Endkanten **54** enthält, die relativ zu den Endkanten **52** so versetzt sind, dass ein teleskopartiger Überlappungsstoß zwischen den Bandgliedern **38** und **40** entsteht, wie in **Fig. 4** veranschaulicht. Wie in **Fig. 6** veranschaulicht, ist der Flansch **42** an das schmale äußere Band **40** in voneinander beabstandeten Bereichen **56** angeschweißt, wodurch eine starre Baugruppe, bestehend aus dem Flansch **42** und dem äußeren Bandglied **40**, entsteht. Die Positionen der Schraubenlöcher **44** können je nach der Gestalt des Gehäuses und der Position der Stützhalter **32** variieren.

[0028] Der mittige Stützring **30** kann problemlos am Sieb angebracht werden, indem die halbkreisförmigen Segmente des Rings **30** um den mittigen Abschnitt des Siebes **14** herum gelegt werden und die Endflansche **50** mittels der Befestigungsschrauben **48** miteinander verbunden werden. Dadurch wird der mittige Abschnitt des Siebes versteift und seine zylindrische Gestalt gewahrt und seine Konzentrität zur Drehachse des Rotors **16** beibehalten. Die Flanschsegmente **42** werden dann mittels der Befestigungsschrauben **46** mit den Haltern **32** am Gehäuse **12** verbunden, wodurch der mittige Stützring und der mittige Abschnitt des Siebes **14** gestützt werden. Die Gestalt des Gehäuses kann variieren, und die Position der Halter am Gehäuse kann je nach der Form und der Gestalt des Gehäuses variieren. Der Schlammeneinlass, der Wasserauslass und der Pelletausschlass und die Konstruktion für den Antrieb des Rotors sind allesamt allgemein bekannte Konstruktionen, die in der üblichen Weise funktionieren. Der mittige Stützring bildet eine einfach zu montierende und effektive Konstruktion zum Stützen und Beibehalten der zylindrischen Gestalt des mittigen Abschnitts des Siebes in verschiedenen Arten von Zentrifugal-Kunststoffpelletrocknern.

[0029] Das oben Dargelegte wird lediglich als Veranschaulichung der Prinzipien der Erfindung angesehen. Da überdies dem Fachmann ohne weiteres zahlreiche Modifikationen und Änderungen einfallen werden, ist es nicht beabsichtigt, die Erfindung auf exakt die Bau- und Funktionsweise zu beschränken, die hier gezeigt und beschrieben ist, so dass dement-

sprechend alle zweckmäßigen Modifikationen und Entsprechungen, die erdacht werden können, ebenfalls in den Geltungsbereich von Anspruch 1 fallen.

Patentansprüche

1. Zentrifugalpelletrockner, umfassend ein Trocknungssieb (14), ein Gehäuse (10), welches das Sieb (14) umschließt, und eine Siebstütze (30) zum Versteifen und Stützen des Siebes, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Siebstütze (30) mehrere im wesentlichen starre Ringsegmente umfasst, die an ihren Endabschnitten demontierbar verbunden sind und den Außenumfang des Siebes (14) ringförmig umschließen und in Eingriff nehmen, wobei wenigstens eines der Ringsegmente eine Konstruktion (42) enthält, die in Verbindung mit dem Gehäuse (10) dem Stützen des Siebes (14) dient, und wobei jedes der Ringsegmente ein gekrümmtes Band (38, 40), welches mit dem Sieb in Eingriff gelangt, und einen Flansch (42) auf der Außenfläche des Bandes (38, 40), der sich radial von dieser Außenfläche und in starrer lotrechter Position zu dieser Außenfläche erstreckt und der Versteifung dieses Bandes (38, 40) dient, enthält, wobei sich dieser Flansch (42) im wesentlichen über die gesamte Länge des Bandes (38, 40) erstreckt.

2. Trockner nach Anspruch 1, wobei ein teleskopartiger Überlappungsstoß zwischen den Ringsegmenten gebildet wird, so dass eine starre Verbindung zwischen ihnen entsteht.

3. Trockner nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Flansch (42) Endflansche (50), die lotrecht zum Flansch (42) und lotrecht zum Band (38, 40) verlaufen, sowie abtrennbare Befestigungskonstruktionen (48), welche die Endflansche (50) miteinander verbinden, enthält, um benachbarte Enden benachbarter Ringsegmente abtrennbar zu verbinden.

4. Trockner nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei jedes der Ringsegmente halbkreisförmig gestaltet ist, um ein zylindrisches Sieb (14) in umschließenden Eingriff zu nehmen, um die zentrifugale Gestalt des Siebes (14) zu wahren und das Sieb (14) konzentrisch zu dem mit Rotorblättern versehenen Rotor (16) innerhalb des Siebes zu stützen.

5. Trockner nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei die Siebstütze (30) allgemein an einem mittigen Abschnitt eines länglichen, vertikal angeordneten Siebes (14) angeordnet ist.

6. Trockner nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei jedes Ringsegment ein inneres Band (38) von zylindrischer Gestalt zur Ineingriffnahme des Siebes (14) und ein Verstärkungsband (40)

auf der Außenseite des inneren Bandes (38) enthält und eine vertikale Höhe im wesentlichen von weniger als der Höhe des inneren Bandes (38) aufweist, wobei sich der um den Umfang verlaufende Flansch (42) vom oberen Ende des Verstärkungsbandes (40) nach außen lotrecht zum Verstärkungsband (40) und dem inneren Band (38) erstreckt.

7. Trockner nach Anspruch 6, wobei jedes der Ringsegmente, die das Band (40) und den lotrechten Flansch (42) verstärken, halbkreisförmig gestaltet ist.

8. Trockner nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei der Flansch (42) Schraubenöffnungen (64) für die abtrennbare Abstützung an Haltern (32), die sich an der Innenseite des Gehäuses (10) befinden, enthält.

9. Trockner nach einem der vorangegangenen Ansprüche, wobei jedes Ende eines jeden lotrechten Flansches (42) einen Endflansch (50), der lotrecht zu dem Flansch und lotrecht zu dem gekrümmten Band (38, 40) verläuft, sowie ein abtrennbares Befestigungsmittel (48) aufweist, das die Endflansche (50) miteinander verbindet, um die halbkreisförmigen Ringsegmente in umschließendem Kontakt mit dem Sieb (14) zusammensetzen zu können.

10. Trockner nach einem der Ansprüche 6 bis 9, wobei das innere Band (38) Endkanten (52) aufweist, die relativ zu den Endkanten (54) des Verstärkungsbandes (40) versetzt sind, wodurch Endabschnitte des inneren Bandes (38) und des Verstärkungsbandes (40) sich zueinander versetzt überlappen.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

FIG. 1

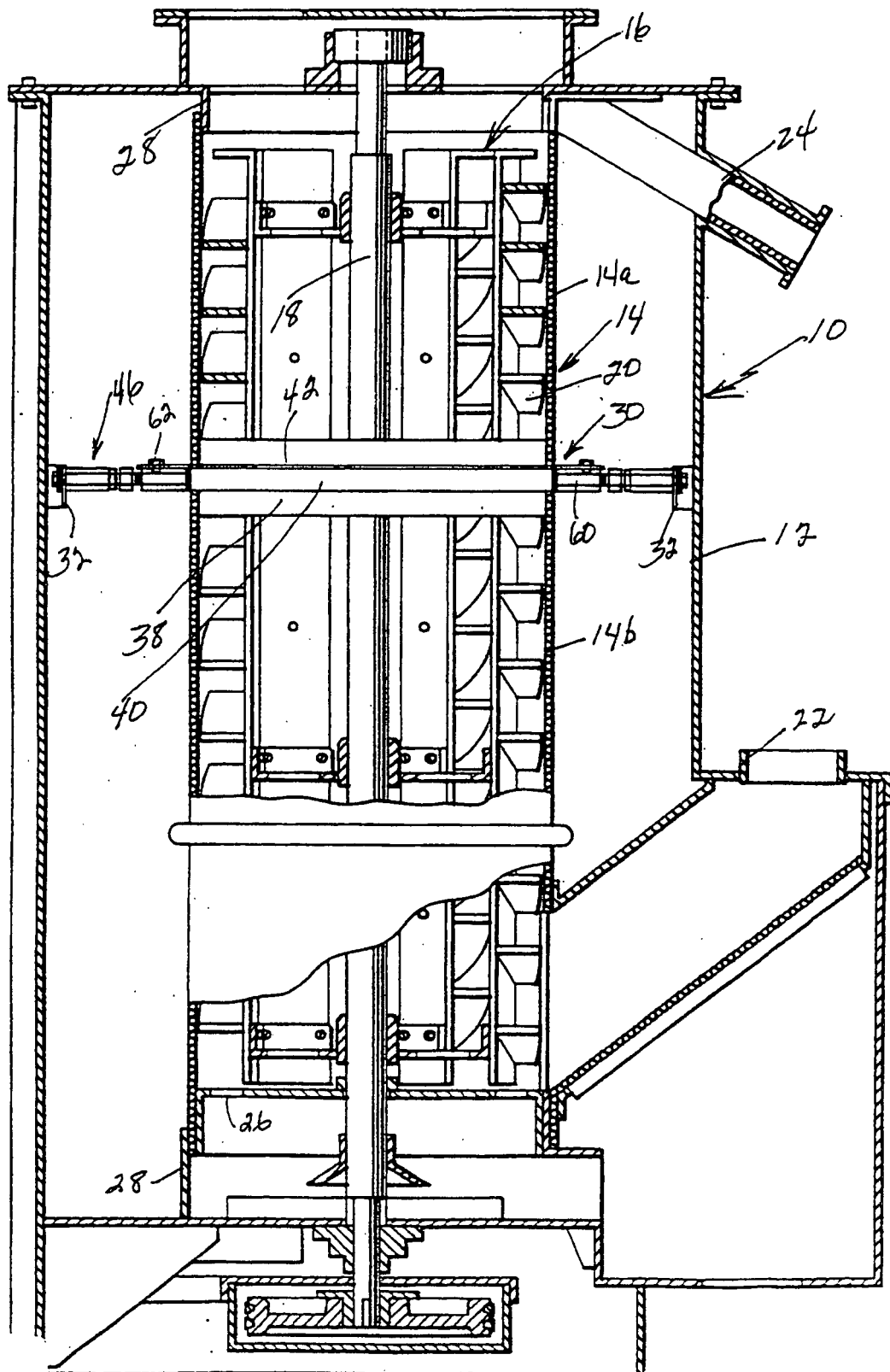


FIG. 2

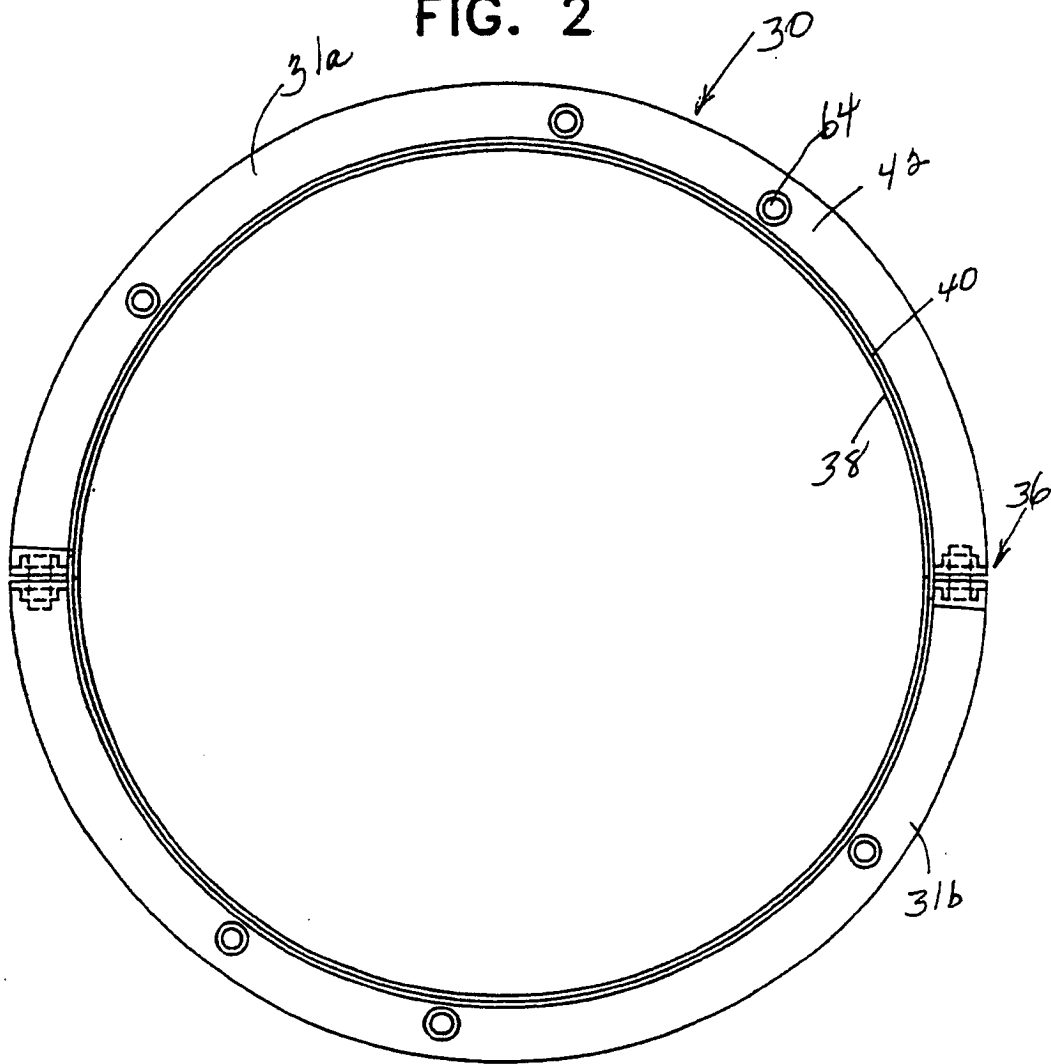


FIG. 3

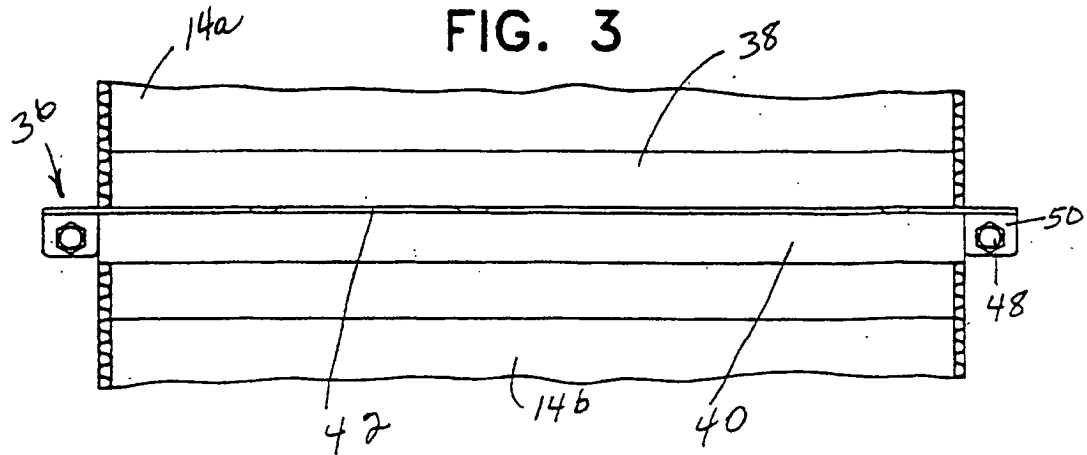


FIG. 4

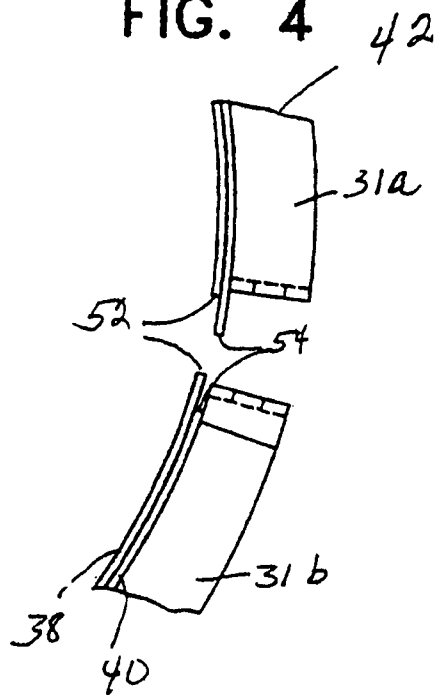


FIG. 5

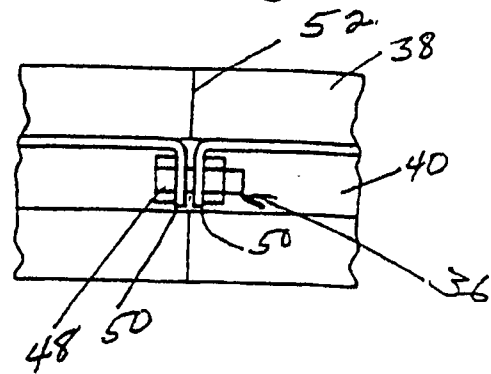


FIG. 6

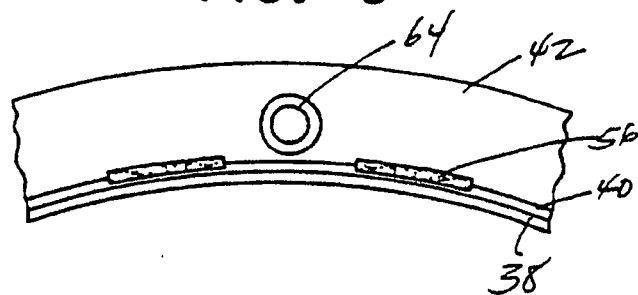


FIG. 7

(Stand der Technik)

