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

(11) Veröffentlichungsnummer : **0 325 253 B1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift : **08.07.92 Patentblatt 92/28**

(51) Int. Cl.^{5} : **B07B 1/22**

(21) Anmeldenummer : **89100889.8**

(22) Anmeldetag : **19.01.89**

(54) **Siebtrommel.**

(30) Priorität : **19.01.88 DE 3801383**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung : **26.07.89 Patentblatt 89/30**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **08.07.92 Patentblatt 92/28**

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

(56) Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 131 162

(56) Entgegenhaltungen :
DE-A- 3 135 294
DE-C- 1 217 992
US-A- 1 379 550
US-A- 1 948 606

(73) Patentinhaber : **LT LINNHOFF MASCHINENBAU GMBH**
Gutenbergstrasse 28/30
W-2090 Winsen (Luhe) (DE)

(72) Erfinder : **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet**

(74) Vertreter : **Walter, Helmut, Dipl.-Ing.**
Aubinger Strasse 81
W-8000 München 60 (DE)

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).

EP 0 325 253 B1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Siebtrommel gemäß dem Gattungsbegriff des Anspruches 1.

Solche Siebtrommeln sind bekannt (EP-A-0.131.162) und werden beispielsweise angewendet, um das Material von Straßendecken unter Verwendung von Bitumen bzw. auf Asphalt und Splitt unterschiedlicher Körnung aufzubereiten. Splitt grober Körnung wird für den Aufbau eines Stützgerüstes, Splitt kleinerer Körnung wird zum teilweisen Füllen der Hohlräume des Stützgerüstes verwendet und das in die verbleibenden Hohlräume eindringende Bitumen dient der Bindung der übrigen Belagbestandteile. Eine gattungsgemäße Siebtrommel kann dabei zum Einsatz kommen, um die einzelnen Bestandteile in das richtige Mischungsverhältnis zu bringen und insbesondere durch Temperieren in der beheizten Mischtrommel aufzubereiten, wenn die einzelnen Komponenten der Straßendecke gleichzeitig auf dem Straßenunterbau aufgebracht werden sollen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Vorrichtung so auszubilden, daß die einzelnen Ringsiebabschnitte in besonders zweckmäßiger Weise der Trommel zugeordnet werden können. Unter einer "möglichst zweckmäßigen Weise" wird insbesondere verstanden, daß die Ringsiebabschnitte möglichst rasch und mit einem Minimum an Werkzeugaufwand montiert und demontiert werden können, und daß die montierten Ringsiebe im montierten Zustand zuverlässig der Trommel zugeordnet sind.

Der Lösung dieser Aufgabe dienen insbesondere die Merkmale des Patentanspruches 1, wobei Merkmale, die diese Lösung in zweckmäßiger Weise ausgestalten, Gegenstände von Unteransprüchen sind.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung soll zusätzlich die Aufbereitung des Mischgutes verbessert werden, und der Lösung dieser Teilaufgabe dient es, die gesamte Trommel einschließlich der Siebe mit gegen die horizontale geneigter Längsachse anzuordnen.

Die Erfindung ist nachfolgend näher erläutert, wozu auf die beigefügte Zeichnung Bezug genommen wird, in der bedeuten

Fig. 1 in schematischer Darstellung eine Mischtrommel in der Seitenansicht, in der bei der Aufbereitung des Straßendeckenmaterials diesem Altasphalt zugeführt wird, was jedoch nicht erfindungsnotwendig ist,

Fig. 2 einen Ausschnitt aus Fig. 1 mit mehr Einzelheiten,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III - III in Fig. 4,

Fig. 4 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles C in Fig. 3.

In einem feststehenden Gehäuse 1 ist eine Trommel 2 mit der Längsachse 3 um diese Längsachse drehbar gelagert. In die Trommel 2 ragt von dem in der Darstellung linken Trommelenede aus ein Brenner 4, dessen Flammenlängsachse mit der Trommellängsachse 3 zusammenfällt. Der Brenner kann grundsätzlich beliegiger Art und mit Gas oder Öl zu betreiben sein. Der Antrieb der Trommel 2 erfolgt von einem nicht dargestellten Motor aus über ein Getriebe, das einen die Trommel umgebenden, fest mit dieser verbundenen Laufring 5 einschließt. Am unteren Ende sind an das Gehäuse 1 mehrere sogenannte Heißsilos 6, in Trommellängsrichtung aufeinanderfolgend angeordnet. Diese Heißsilos sind gegen Temperaturabstrahlung weitgehend isolierte trichterförmige Behälter, die aus der Trommel 1 austretenden Splitt unterschiedlicher Partikelgröße mit Bitumen bzw. Asphalt vermischt aufnehmen und ihn zur weiteren Verarbeitung auf ein Förderband aufgeben.

Um die Klassierung des Gutes vornehmen zu können, sind in Trommellängsrichtung aufeinanderfolgend Rundsiebe 7 auf der Trommel 2 angeordnet derart, daß zwischen dem Mantel der Trommel 2 und den Rundsieben 7 ein Ringraum 8 besteht. Die Rundsiebe haben unterschiedliche Maschenweiten, wobei sich das Rundsieb 7a mit der größten Maschenweite an dem in der Zeichnung rechten, das Rundsieb 7d mit der kleinsten Maschenweite sich an dem in der Zeichnung linken Ende der Trommel 2 befindet. Der Ringraum 8 steht mit dem Innenraum der Trommel 2 über Öffnungen 9 in Verbindung, die an dem in der Zeichnung linken Trommelende gleichmäßig auf den Trommelumfang verteilt sind.

Beim Betrieb der Anlage wird nun an beiden Trommelenden unterschiedliches Gut über je eine Aufgabevorrichtung 10 und 11 in die Trommel 2 eingegeben. Über die Aufgabevorrichtung 10 am rechten, dem Brenner 4 abgekehrten Ende der Trommel wird neues Gut im kalten Zustand, also insbesondere Splitt unterschiedlicher Körnung, in die Trommel eingegeben, und dieses Gut wandert der Flamme des Brenners 4 entgegen und wird dabei auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt. Über die Aufgabevorrichtung 11 am Trommelende des Brenners 4 wird Altasphalt in die Trommel eingegeben. Das Gemisch aus Altasphalt und Splitt gelangt durch die Öffnungen 9 hindurch in den Ringraum 8 und von dort, klassiert nach der jeweiligen Splittgröße, in die Heißsilos 6 und kann diesen für die Weiterverarbeitung entnommen werden.

Der Staub- und Feuchtigkeitsaustrag erfolgt durch einen Abgaskamin 19 am Trommelende der Aufgabevorrichtung.

Die Befestigung der mittleren Rundsiebe 7 auf der Trommel 2 erfolgt erfindungsgemäß so, wie in Fig. 2-4 dargestellt.

Abstandsstückpaare 22,23 sind in den Bereichen zu beiden Seiten der Ebene 21 angeordnet, die die Spaltbreite zwischen Trommel 2 und Rundsieben 7 im wesentlichen bestimmen. Die Abstandsstückpaare 22,23 sind

auf den Umfang der Trommel 2 unter Einhaltung großer Abstände gleichmäßig verteilt. Jedes Abstandsstück 22 bzw. 23 ist ein in Trommellängsrichtung verlaufendes Strangprofil mit U-förmigem Querschnitt, wobei die Abstandsstücke eines jeden Abstandsstückpaares unter Einhaltung eines relativ geringen Abstandes in der Umfangsrichtung der Trommel mit ihrem Rücken 24 voneinander abgekehrt aufeinander folgen und mit ihren radial inneren Flanschen 25 an der Trommel 2 befestigt sind. Die Länge jedes Abstandsstückes (Strangprofiles) 22 bzw. 23 entspricht etwa der Länge eines der Rundsiebe 7. Zwischen dem "einen" Abstandstück 22 eines Abstandstückpaares und dem "anderen" Abstandsstück 23 des in Umfangsrichtung der Trommel 2 nächstfolgenden Abstandstückpaares ist eine Siebauflage 26 angeordnet, wobei es sich um ein im Querschnitt flaches und rechteckiges Strangprofil handelt, das in Umfangsrichtung der Trommel verläuft, deren Kontur folgt und am einen Ende mit dem "einen", am anderen Ende mit dem "anderen" der vorerwähnten paarweise angeordneten, im Querschnitt U-förmigen Abstandsstücke fest verbunden, insbesondere verschweißt ist. Auf der Oberseite dieser flachen, im Querschnitt rechteckigen Siebauflagen und auf den äußeren Flanschen 25a der Abstandsstücke 22, 23 liegen die Rundsiebe auf. In dieser Position werden die Rundsiebe an jedem ihrer Enden mit einem Spannband 27 gehalten. Jedes Spannband ist ein Federstahlstreifen, der in Umfangsrichtung der Trommel 2 verläuft, und dessen Länge mit einem Spannschloß zwischen seinen beiden Enden so einstellbar ist, daß das jeweilige Rundsiebende zwischen dem zugehörigen Spannband und der zugehörigen Siebauflage spielfrei festgehalten ist. Auf die Länge jedes Spannbandes gleichmäßig verteilt, sind im Ausgangszustand winkelförmige Haltemittel 28 verteilt. Der horizontale Schenkel 28a des jeweiligen Haltemittels ist fest mit dem Spannband 27 verbunden, beispielsweise verschweißt. Der andere Schenkel 28b ist als flanschartiger Abschnitt radial nach außen gerichtet und kann nach Aufbringen und Anziehen des Spannbandes 27 funktionell als Teil der Ringsiebe angesehen werden.

Zwischen je zwei symmetrisch zu einer Ebene 21 angeordneten Siebauflagen 26 ist ein in Umfangsrichtung der Trommel 2 verlaufendes Strangprofil 29 mit ebenfalls U-förmigem Querschnitt gehalten. Dieses Strangprofil 29 ist fest mit den Siebauflagen zu seinen beiden Seiten verbunden, insbesondere mit ihnen verschweißt.

Zum Einbau der Rundsiebe sind mit der Trommel 2 die Abstandsstücke 22, 23 verschweißt, mit diesen sind die Siebauflagen 26 verschweißt, und mit diesen wiederum sind die Strangprofile 29 verschweißt. Auf die derart vorbereitete Trommel 2 wird nun zu beiden Seiten eines Strangprofiles 29 bzw. zwischen zwei in Trommellängsrichtung aufeinanderfolgenden Strangprofilen 29 eines der Rundsiebe eingelegt. Dann wird das Spannband 27 mit den Haltemitteln 28 an jedem Ende des jeweiligen Siebes auf- und festgezogen. Danach liegen die radial nach außen gerichteten Schenkel der Haltemittel 28 möglichst spiellos an den Seiten der Strangprofile 29 an. Das Material der Haltemittel 28 gestattet es nun, daß die über die Flansche des Strangprofiles 29 radial hinausstehenden Enden der radial nach außen gerichteten Schenkel 28a (Fig.3, links) um die oberen Enden der Flansche der Strangprofile 29 gekantet werden (Fig.3, rechts) und damit die Spannbänder und damit wiederum die Siebe zuverlässig gegenüber der Trommel 2 fixiert sind.

Bei der beschriebenen, erfindungsgemäßen Ausgestaltung ist es möglich, die Siebe in einfacher Weise ein- und auszubauen sowie zu wechseln und trotzdem ohne besondere Hilfsmittel die Siebe zuverlässig zu lokalisieren.

Der Verbesserung des Betriebes einer solcherart montierten Siebtrommel dienen nun noch zwei weitere Merkmale, mit denen die Erfindung ausgestaltet wird.

Zum einen ist die Siebtrommel in ihrer Gesamtheit gegenüber der Horizontalen 30 derart schräg gestellt, daß zwischen ihr und der Trommellängsache 3 ein Winkel α von etwa 4° besteht derart, daß das Austragsende höher liegt als das Aufgabeende mit der Aufgabevorrichtung 10. Diese Maßnahme begünstigt die Gutdurchmischung, indem die Verweildauer des Gutes in der Trommel vergrößert wird und das Gut eine radiale Bewegungskomponente erhält.

Zum anderen ist in dem Ringraum zwischen der Trommel und dem Sieb bzw. den aufeinanderfolgenden Siebabschnitten unterschiedlicher Maschenweiten eine mehrgängige Schnecke 31 angeordnet. Jeder der Auslaßöffnungen 9 ist eine Rinne zwischen je zwei Schneckengängen zugeordnet. Dies bedeutet bzw. hat zur Folge eine Vergleichmäßigung der Gutförderung in dem Ringraum, was die Klassierung und den Austrag des klassierten Gutes in die Heißsilos 6 begünstigt. Vorzugsweise sind vier Auslaßöffnungen 9 und vier Schnecken 31 vorgesehen.

An den Trommelenden wird entweder in der beschriebenen Weise nur der eine Flansch des im Querschnitt U-förmigen Strangprofiles 29 benutzt, oder an die Stelle der in Fig.3 dargestellten Anordnung tritt nur die Hälfte rechts bzw. links der Ebene 21, je nachdem ob es sich um das in Fig. 1 linke oder rechte Ende der Trommel handelt.

Patentansprüche

1. Siebtrommel zum Konditionieren und Klassieren von körnigem Gut mit einer Eingabevorrichtung (10) am einen Ende der um ihre liegende Längsachse (3) drehenden Trommel (2) und einer Ausgabevorrichtung (9) für das konditionierte Gut am anderen Trommelende, wobei die Ausgabevorrichtung mit einem Ringraum in Verbindung steht, der zwischen der Trommel und in Trommellängsrichtung unter Einhaltung jeweils eines axialen Spalts aufeinanderfolgenden, die Trommel konzentrisch umgebenden und an dieser befestigten Ringsiebabschnitten (7) gebildet ist, wobei sich die Maschenweite der Ringsiebabschnitte derart verändert, daß der Abschnitt mit kleinster Maschenweite der der Ausgabevorrichtung (9) nächste, der Abschnitt mit größter Maschenweite der der Ausgabevorrichtung am weitesten entfernte, vorzugsweise im Bereich der Eingabevorrichtung (10) liegende Ringsiebabschnitt ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die axiale Spalte zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Ringsiebabschnitten (7a,7b) die Trommel (2) konzentrisch umgeben und in ihnen jeweils ein rinnenförmiges Strangprofil (29) mit der offenen Seite nach außen angeordnet ist, an dessen Außenseiten je ein Haltemittel (28) der Ringsiebabschnitte mit einem flanschartig radial nach außen gerichteten Abschnitt (28) anliegt, der nach dem Einbau des jeweiligen Ringsiebes zunächst in gestreckter Form über das Profil hinausragt, um dann mit dem über das Profil hinausragenden Abschnitt um den einen Profilrand herumgebogen und an die anschließende Innenseite des Strangprofils angelegt worden zu sein, so daß der Ringsiebabschnitt hakenförmig über das Profil greift.

2. Siebtrommel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß jeder Ringsiebabschnitt (7a, 7b) zu beiden Seiten eines rinnenförmigen Strangprofiles (29) auf einer Siebauflage (26) aufliegt, die die Trommel (2) umschießt und in der gleichen Umfangsebene liegt wie der Steg des Strangprofiles.

3. Siebtrommel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß jeder Ringsiebabschnitt (7a,7b) auf seiner Siebauflage (26) mit einem geschlossenen Spannband (27) gehalten ist.

4. Siebtrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß hakenförmige Haltemittel (28) am Spannband (27) befestigt sind, die in das Strangprofil (29) eingreifen.

5. Siebtrommel nach einem der Ansprüche 2 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Siebauflagen (26) zu beiden Seiten des jeweiligen Strangprofiles (29) mit dem Strangprofil fest verbunden und unter Zwischenschaltung von Abstandsstücken (22,23) auf der Trommelwand aufliegen.

6. Siebtrommel nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Abstandsstücke (22,23) im Querschnitt rinnenförmige Strangprofile sind, die mit dem Innenflansch (25) auf der Trommel (2) abgestützt sind und in Schlitzen zwischen den Siebauflagen (26) liegen.

7. Siebtrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß im Ringraum zwischen Trommel (20 und Ringsieben (7) eine mehrgängige Förderschnecke (31) angeordnet ist, die mit der Trommel fest verbunden ist.

8. Siebtrommel nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Trommel für jeden Gang der Förderschnecke eine Auslaßöffnung (9) aufweist.

9. Siebtrommel nach den Ansprüchen 7 und 8,
gekennzeichnet,
durch vier Schneckengänge und vier Auslaßöffnungen (9).

10. Siebtrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Trommellängsachse (3) gegen die Horizontalebene (30), in der die Trommellängsachse am einen Trommelende liegt, etwas geneigt ist.

11. Siebtrommel nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Neigungseinkel im Bereich von etwa 10° liegt.

12. Siebtrommel nach Anspruch 10 oder 11,
dadurch gekennzeichnet,

daß der Scheitel des Neigungswinkels (α) im Bereich der Aufgabeseite der Trommel (2) liegt.

Claims

1. A screening drum of conditioning and sorting granular material and having an input device (10) at one end of the drum (2), which rotates around its horizontal longitudinal axis (3), and a device (9) for outputting the conditioned material at the other end of the drum, the output device being connected to an annular chamber formed across the drum and in the longitudinal direction of the drum so as to maintain an axial gap between each successive annular screen portion (7) concentrically surrounding and secured to the drum, the mesh width of the annular screen portions varying so that the portion having the smallest mesh width is nearest to the output device (9) whereas the portion having the greatest mesh width is furthest from the output device, preferably near the input device (10),
characterised in that
the axial gaps between each pair of annular screen portions (7a, 7b) concentrically surround the drum (2) and each portion contains a channel-like extruded section member (29) having its open side outwards, the outer sides of each section member being adjacent a flanged radially outwardly extending portion (28) of a means (28) for holding the annular screen portions, and after each annular screen has been installed the flanged portion is initially straight and projects beyond the section member, after which the portion projecting beyond the section member is bent around one edge of the section member and placed against the adjacent inner side thereof, so that the annular screen portion forms a hook extending over the section member.

2. A screening drum according to claim 1,
characterised in that
each annular screen member (7a, 7b), on both sides of a channel-like extruded section member (29), rests on a screen support (26) which surrounds the drum (2) and lies in the same peripheral plane as the web of the section member.

3. A screening drum according to claim 1,
characterised in that
each annular screen portion (7a, 7b) is secured to its support (26) by a continuous tension band (27).

4. A screening drum according to any claims 1 to 3,
characterised in that
hooked retaining means (28) are secured to the tension band (27) and engage in the extruded section member (29)

5. A screening drum according to any claims 2 to 4,
characterised in that
the screen supports (26) are permanently secured to both sides of a respective extruded section member (29) end bear on the drum well with interposition of spacer members (22, 23).

6. A screening drum according to claim 5,
characterised in that
the spacer members (22, 23) are extruded section members having a channel-like cross-section and an inner flange (25) which bears on the drum (2) and lie in slots between the screen supports (26).

7. A screening drum according to any claims 1 to 6,
characterised in that
a multi-thread screw conveyor (31) is disposed in the annular space between the drum (2) and the annular screens (7) and is permanently connected to the drum.

8. A screening drum according to claim 7,
characterised in that
the drum has an outlet opening (9) for each thread of the screw conveyor.

9. A screening drum according to claims 7 and 8
characterised by
four screw threads and four outlet openings (9).

10. A screening drum according to any claims 1 to 9,
characterised in that
the longitudinal axis (3) of the drum is somewhat inclined relative to the horizontal plane (30) in which the axis lies at one end of the drum.

11. A screening drum according to claim 10,
characterised in that
the angle of inclination is about 10°.

12. A screening drum according to claims 10 or 11,
characterised in that
the spex of the angle of inclination (α) is near the output end of the drum (2).

Revendications

1. Tamis à tambour pour le conditionnement et le classement de produits en grains, comportant un dispositif d'entrée (10) à une extrémité, le tambour (2) tournant autour de son axe longitudinal couché (3) et un dispositif de sortie (9) pour le produit conditionné à l'autre extrémité du tambour, le dispositif de sortie étant en liaison avec un volume annulaire formé entre le tambour et des tronçons de tamisage annulaires (7) qui se succèdent dans la direction longitudinale du tambour en respectant à chaque fois un intervalle axial, qui entourent le tambour de façon coaxiale et qui sont fixés sur celui-ci, la dimension des mailles des tronçons de tamisage annulaires variant de façon telle que le tronçon ayant la dimension de maille la plus faible soit le plus rapproché du dispositif de sortie (9) et que le tronçon ayant la dimension de maille la plus grande soit le tronçon de tamisage annulaire le plus éloigné du dispositif de sortie, ce tronçon étant situé de préférence au voisinage du dispositif d'entrée (10),
caractérisé en ce que
chaque intervalle axial entre deux tronçons de tamisage annulaires successifs (7a, 7b) entoure le tambour (2) de façon coaxiale, un profilé extrudé en forme de canal (29) étant disposé dans chaque intervalle avec son côté ouvert vers l'extérieur, un élément de retenue (28) des tronçons de tamisage annulaires étant appliqué par une partie (28) dirigée radialement vers l'extérieur comme une collerette sur chaque flanc extérieur du profilé, cette partie étant, après le montage du tamis annulaire correspondant, d'abord en saillie au-delà du profilé et la partie en saillie sur le profilé étant ensuite repliée sur un bord du profilé en venant reposer sur le côté intérieur adjacent du profilé extrudé, de sorte que le tronçon de tamisage annulaire s'engage en forme de crochet sur le profilé.

2. tamis à tambour selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
chaque tronçon de tamisage annulaire (7a, 7b) repose, d'un côté et de l'autre d'un profilé extrudé en forme de canal (29), sur un appui de tamis (26) qui entoure le tambour (2) et qui est situé dans la même surface périphérique que l'âme du profilé extrudé.

3. Tamis à tambour selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
chaque tronçon de tamisage annulaire (7a, 7b) est maintenu sur son appui de tamis (26) par une bande de serrage fermée (27).

4. tamis à tambour selon l'une des revendications 1 à 3,
caractérisé en ce que
des éléments de retenue (28) en forme de crochets sont fixés sur la bande de serrage (27), ces éléments s'engageant sur le profilé extrudé (29).

5. Tamis à tambour selon l'une des revendications 2 à 4,
caractérisé en ce que
les appuis de tamis (26) sont assemblés solidairement avec le profilé extrudé (29) d'un côté et de l'autre de chaque profilé et reposent sur la paroi du tambour avec interposition d'entretoises (22, 23).

6. tamis à tambour selon la revendication 5,
caractérisé en ce que les entretoises (22, 23) sont des profilés extrudés à section transversale en forme de canal, ces profilés reposant par leur aile intérieure (25) sur le tambour (2) et étant disposés dans des zones libres entre les appuis de tamis (26).

7. Tamis à tambour selon l'une des revendications 1 à 6,
caractérisé en ce qu'
une vis transporteuse à plusieurs filets (31) est disposée dans le volume annulaire formé entre le tambour (2) et les tamis annulaires (7), cette vis étant assemblée solidairement avec le tambour.

8. Tamis à tambour selon la revendication 7,
caractérisé en ce que
le tambour présente une ouverture de sortie (9) pour chaque filet de la vis transporteuse.

9. Tamis à tambour selon les revendications 7 et 8,
caractérisé par
quatre filets de vis et quatre ouvertures de sortie (9).

10. Tamis à tambour selon l'une des revendications 1 à 9,

caractérisé en ce que
l'axe longitudinal (3) du tambour est un peu incliné sur le plan horizontal (30) par lequel passe l'axe longitudinal du tambour à une extrémité du tambour.

11. Tamis à tambour selon la revendication 10,
caractérisé en ce que
l'angle d'inclinaison a une valeur de 10° environ.

12. Tamis à tambour selon la revendication 10 ou 11,
caractérisé en ce que
le sommet de l'angle d'inclinaison (α) est situé dans la zone du côté d'alimentation du tambour.

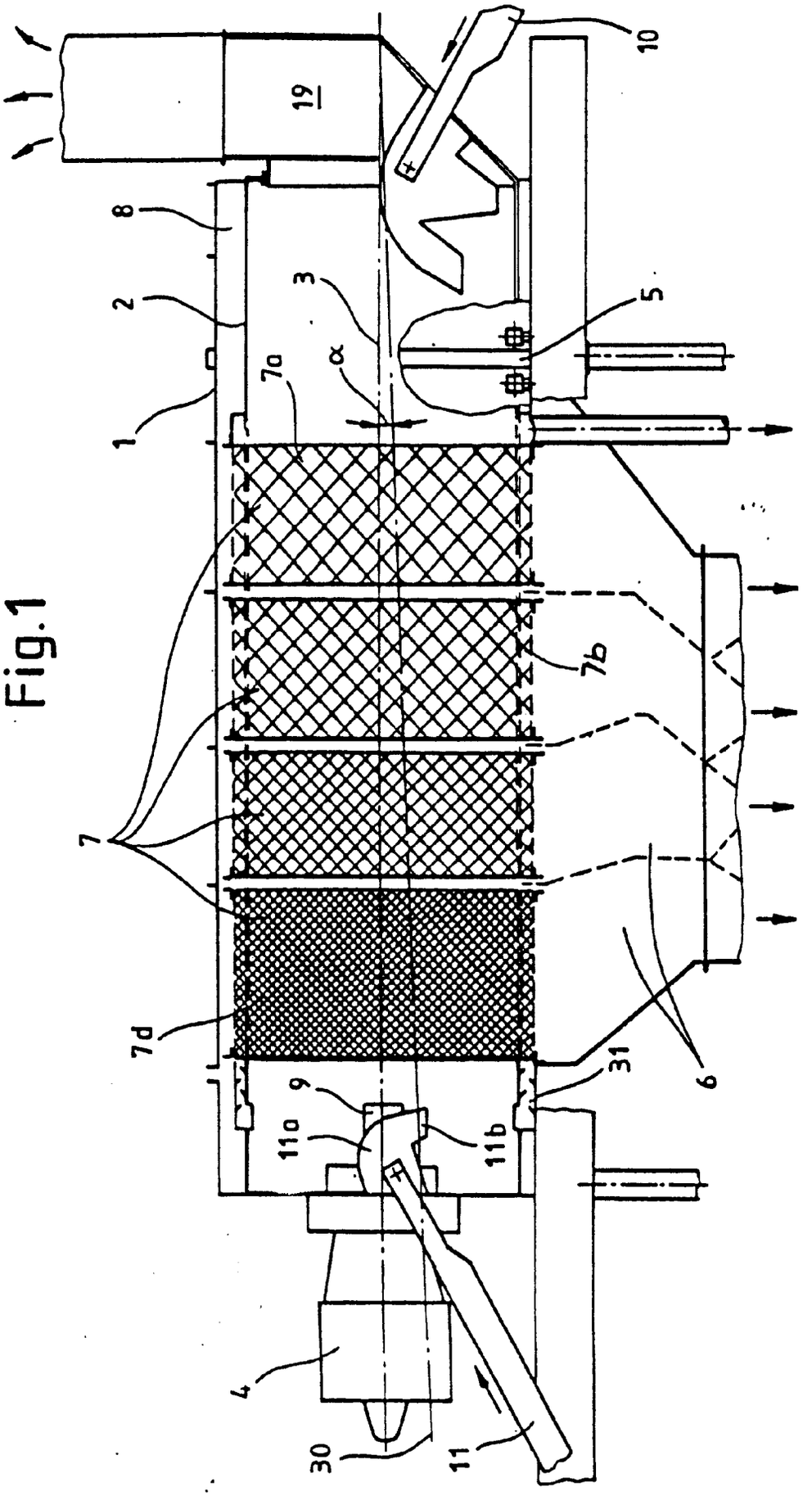


Fig.1

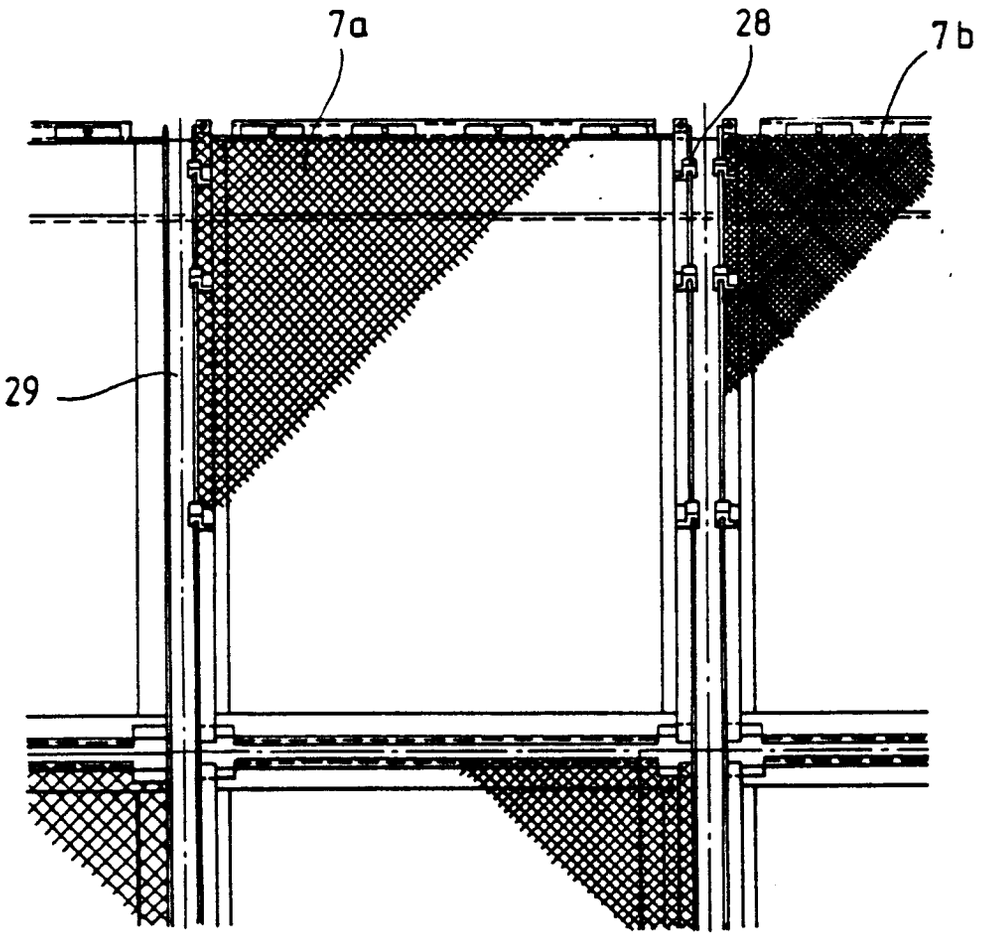


Fig.2

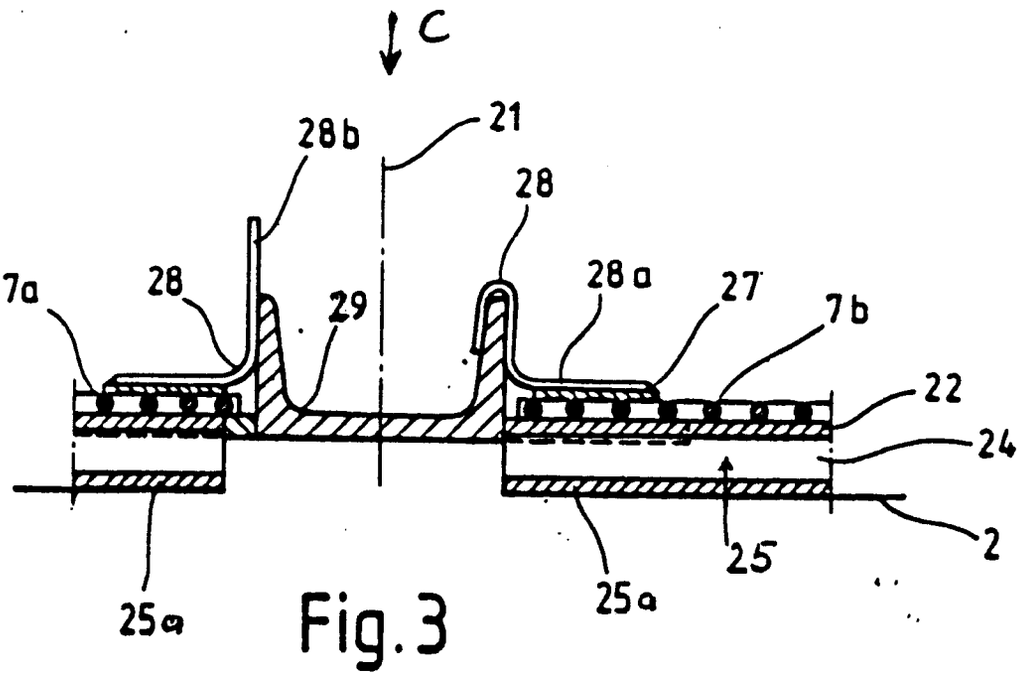

C
28b
21
28
7a
28
29
28a
27
7b
22
24
2
25
25a
25a

Fig. 3

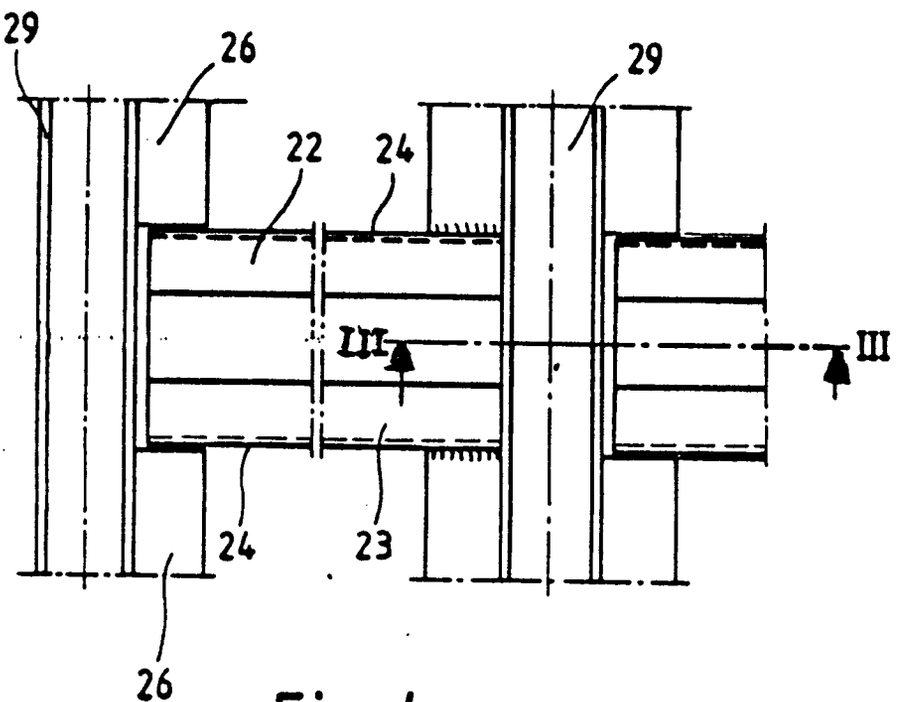

29
26
29
22
24
III
III
24
23
26

Fig. 4