

①⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

②① Anmeldenummer: 86101925.5

⑤① Int. Cl.⁴: **F 26 B 13/08**

②② Anmeldetag: 14.02.86

③⑩ Priorität: 19.02.85 US 702554  
13.08.85 DE 3529000

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
27.08.86 Patentblatt 86/35

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:  
BE DE FR IT

⑦① Anmelder: **BABCOCK-BSH AKTIENGESELLSCHAFT**  
**vormals Büttner-Schilde-Haas AG**  
**Parkstrasse 29 Postfach 4 und 6**  
**D-4150 Krefeld 11(DE)**

⑦② Erfinder: **Grebe, Ingo, Dr.**  
**Bergstrasse 6**  
**D-6431 Neuenstein-Gittersdorf(DE)**

⑦② Erfinder: **Münch, Walter**  
**Berliner Strasse 9**  
**D-6440 Bebra(DE)**

⑦④ Vertreter: **Planker, Karl-Josef, Dipl.-Phys.**  
**c/o BABCOCK-BSH AKTIENGESELLSCHAFT Parkstrasse**  
**29 Postfach 4 + 6**  
**D-4150 Krefeld 11(DE)**

⑤④ **Furniertrockner für Messerfurniere.**

⑤⑦ Bei einem Furniertrockner für Messerfurniere mit zwei übereinander liegenden Transportbändern (6.1, 6.2), die gemeinsam Umlenkeinrichtungen, z.B. Walzen (5), wechselseitig umschlingen, wobei die Transportbänder (6.1, 6.2) zwischen zwei Umlenkeinrichtungen (5) auf einer Strecke gradlinig verlaufen, deren Länge mindestens die Hälfte der maximalen Furnierbreite beträgt, sind die Umlenkeinrichtungen (5) in mindestens zwei aufeinander folgende Gruppen aus jeweils mindestens zwei übereinander liegenden Umlenkeinrichtungen (5) angeordnet. Die Transportbänder (6.1, 6.2) umschlingen die Umlenkeinrichtungen (5) einer Gruppe aufeinanderfolgend wechselseitig (Fig. 1).

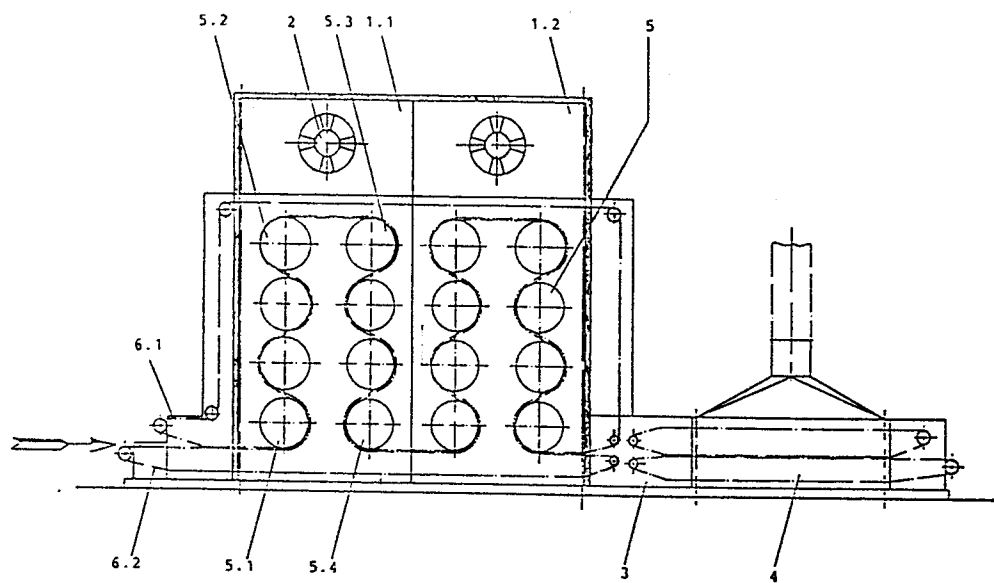


Fig.1

Krefeld, den 7. Febr. 1986  
97 - TH/KU - H 85/06 EU  
U602075

Babcock-BSH AG  
vormals Büttner-Schilde-Haas AG  
4150 Krefeld-Uerdingen

### Furniertrockner für Messerfurniere

Die Erfindung betrifft einen Furniertrockner für Messerfurniere gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

- 5 Beim Trocknen von Furnieren ist es bekannt, die Furniere zwischen zwei übereinanderliegenden Bändern durch eine Trockenkammer zu fördern. Je nach Ausführungsform der Bänder, z.B. als Drahtgewebeband, läßt sich durch das Gewicht des oberen Bandes (Deckband)
- 10 eine Glättwirkung auf die Furniere erzielen. Diese Glättwirkung ist jedoch in vielen Fällen nicht ausreichend, um das Auftreten von Wellen während der Trocknung zu verhindern.
- 15 In Rollentrocknern erreicht man einen größeren Preßdruck - und damit eine bessere Glättwirkung -, indem man das Furnier zwischen übereinander angeordneten Rollen durchführt, die es gleichzeitig auch fördern. Rollentrockner sind jedoch mit Nachteilen behaftet,
- 20 die sich bei dünnen, empfindlichen und hochwertigen Messerfurnieren besonders gravierend auswirken: Das Furnier benötigt eine gewisse Eigensteifigkeit, damit es von Rollenpaar zu Rollenpaar gefördert werden kann. Diese ist bei dünnen und/oder zu nassen Furnieren nicht gegeben. Weiterhin sind die Furniere zwi-
- 25

schen den Rollenpaaren fest eingespannt. Da die Furniere während des Trockenvorgangs bis zu 12 % schrumpfen, führt dies zu Spannungen, die insbesondere dünne Furniere zerstören.

5

Bei Bandtrocknern ist es dem Furnier möglich, zwischen den Bändern zu schrumpfen, so werden Risse vermieden. Gleichzeitig ist die Führung von dünnen, nassen Furnieren zwischen Bändern problemlos. Als  
10 Nachteil bleibt, daß das Gewicht des Deckbandes nicht ausreicht, um das Furnier zufriedenstellend zu glätten. Dünne Messerfurniere werden daher häufig in Bandtrocknern getrocknet und anschließend zusätzlich  
15 in einer Glättpresse geglättet, um die während des Trocknens aufgetretenen Wellen zu entfernen.

In der unter der Nummer EP 0152576 veröffentlichten europäischen Patentanmeldung wird ein gattungsgemäßer Furniertrockner mit zwei übereinanderliegenden Transportbändern beschrieben, die Umlenkeinrichtungen,  
20 insbesondere Walzen, Trommeln oder Rollen, im wesentlichen schleifenförmig umlaufen. Zwischen zwei Umlenkeinrichtungen verlaufen die Transportbänder auf einer Strecke geradlinig, deren Länge mindestens die Hälfte der maximalen Furnierbreite beträgt.  
25

Während die Furnierblätter zwischen den beiden Transportbändern liegend die Umlenkeinrichtungen wechselweise umlaufen, werden sie durch den beim Umlenken auftretenden  
30 Druck des jeweils äußeren Bandes geglättet. In den geradlinigen Anteilen der Förderstrecke liegt kein Preßdruck an, dadurch können die Furnierblätter dort frei schrumpfen. Darüber hinaus werden sie durch die Relativbewegung der Transportbänder gegeneinander, die durch das

wechselseitige Umlenken erzeugt wird, permanent glatt gestrichen. Mit diesem Furniertrockner gelingt es, Furniere mit erheblich verbesserter Qualität zu trocknen. Die Furniere sind selbst bei hoher Austrocknung - bis weit  
5 unter 12 % Restfeuchte - sehr geschmeidig, wodurch ihre Weiterverarbeitung wesentlich vereinfacht wird.

Dort sind Ausführungsformen beschrieben, bei denen die Transportbänder wechselseitig Walzen, Trommeln oder  
10 Rollen umschlingen, die hintereinander in einer waagrechten Ebene angeordnet sind. Dabei ist bei einigen Ausführungsformen vor der ersten Umlenkeinrichtung eine geradlinige Förderstrecke im Furniertrockner vorgeschaltet. Die Furniertrockner bauen sich modulartig aus  
15 aufeinander folgenden Feldern auf, wobei die Walzen, Trommeln oder Rollen jeweils zu zweit nebeneinander liegend in einem Feld angeordnet sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde,  
20 einen gattungsgemäßen Furniertrockner platzsparend und kostengünstiger zu gestalten.

Diese Aufgabe wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

Es hat sich gezeigt, daß sich auf diese Weise vier und mehr Umlenkeinrichtungen in ein einziges Trockenfeld mit einem gemeinsamen Heiz- und Regelsystem einbauen lassen, ohne daß - bei entsprechender Auslegung dieses Systems -  
30 eine Qualitätsminderung der getrockneten Furnierblätter auftritt.

Als weiterer Vorteil tritt hinzu, daß es durch die Anordnung von Umlenkeinrichtungen übereinander möglich ist,  
35 den Abstand zweier Umlenkeinrichtungen voneinander zu

verringern, ohne daß durch einen steileren Anstieg der geradlinigen Anteile der Förderstrecke die Furniere zu rutschen beginnen. Darüber hinaus hat es sich überraschenderweise gezeigt, daß sich bestehende Altanlagen mit  
5 geradliniger Förderstrecke ohne zusätzlichen Platzbedarf auf höhere Leistung bringen lassen, wobei gleichzeitig die Furnierqualität wesentlich verbessert wird.

Die Unteransprüche enthalten bevorzugte Ausführungs-  
10 formen der Erfindung. Ihre Merkmale verbessern einzeln und in Kombination die Furnierqualität, die Betriebssicherheit und -kosten und/oder die Konstruktion des Furniertrockners.

15 So wird durch das Merkmal des Patentanspruchs 4 die an den Umlenkeinrichtungen anliegende Seite des Furnierblattes beim Umlaufen ebenfalls getrocknet. Das verhindert Wärmespannungen und das Einrollen des Furnierblattes (Curleffekt).

20 Die Differenzgeschwindigkeit nach Anspruch 5 vermindert das Auftreten von Rissen.

Furniere, die mit den Furniertrocknern gemäß den An-  
25 sprüchen 6 oder 7 getrocknet werden, weisen eine besonders gute Qualität auf, wobei bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 7 kostengünstig die Leistung gesteigert ist.

30 Das Merkmal des Anspruchs 8 gewährleistet ein freies Schrumpfen, ohne daß das Furnierblatt rutscht.

Während durch das Merkmal des Anspruchs 9 die Trocknerleistung weiter gesteigert wird, zeigt Anspruch 10 eine  
35 einfache Konstruktion, die Oberfläche der Walzen bzw. Rollen aufzuheizen.

Im folgenden werden zwei Beispiele von bevorzugten Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Furniertrockners beschrieben.

- 5 Die Zeichnungen dienen der weiteren Erläuterung der Erfindung.

Figur 1 und Figur 2 zeigen vereinfachte Längsschnitte durch erfindungsgemäße Furniertrockner.

10

- Ein erfindungsgemäßer Furniertrockner baut sich baukastenartig aus hintereinander angeordneten Trockenfeldern 1.1 - 1.2 bzw. 1.3 - 1.8 auf, wobei jedes Trockenfeld 1.1 - 1.8 Einrichtungen enthält, mit denen sich das
- 15 erforderliche Trockenklima herstellen läßt. Zu diesen Einrichtungen gehören Umluftventilatoren 2, Heizregister, Regeleinrichtungen etc. Im Anschluß an das jeweils letzte Trockenfeld 1.2 bzw. 1.8 führt ein Übergabefeld 3 zu einem Kühlfeld 4. Jeweils die beiden letzten Trockenfelder
- 20 1.1, 1.2 bzw. 1.7, 1.8 sind mit Umlenkeinrichtungen 5 in Form horizontal quer zur Förderrichtung liegender Zylinder bestückt; in den vorliegenden Ausführungsformen sind es über Ketten angetriebene Hohlwalzen, der Einsatz von Rollen oder Trommeln ist ebenfalls möglich. Die
- 25 Walzen 5 sind in aufeinander folgenden Gruppen aus senkrecht übereinander liegenden Walzen 5 angeordnet, wobei jeweils zwei Gruppen in einem Trockenfeld 1.1, 1.2, 1.7, 1.8 eingebaut sind. Die Walzenlänge entspricht der maximalen Furnierlänge (ca. 5 m), ihr Durchmesser beträgt ca. 85 cm. Die Länge eines mit Walzen 5
- 30 bestückten Trockenfeldes beträgt ca. 3 m.



In der Ausführungsform nach Figur 1 befinden sich in den Trocknerfeldern 1.1 und 1.2 jeweils zwei Gruppen aus jeweils vier senkrecht übereinander liegenden Walzen 5, also insgesamt 16 Walzen. In der Ausführungsform nach Figur 2 sind in den Feldern 1.7 und 1.8 jeweils zwei Gruppen aus zwei senkrecht übereinanderliegenden Walzen 5 angeordnet, also insgesamt 8 Walzen.

Ein Bandförderer aus zwei endlosen Transportbändern 6.1, 6.2 durchläuft die Trocknerfelder 1.1 - 1.2, 1.3 - 1.8. In der Ausführungsform nach Figur 2 durchlaufen die fördernden Trums der Bänder 6.1, 6.2 geradlinig die vier Felder 1.3 - 1.6, bevor sie von der ersten Walze 5.1 nach oben abgelenkt werden.

In den Ausführungsformen, in denen entlang der gesamten Förderstrecke durch den Trockner Umlenkeinrichtungen angeordnet sind (Figur 1), beträgt der Anteil der gekrümmten Förderstrecke an der gesamten Förderstrecke mindestens 40 %, vorzugsweise zwischen 50 % und 70 %.

Im Beispiel nach Figur 2 sind die Felder 1.3 - 1.6 jeweils ca. 2 m lang. Der Anteil des geradlinig verlaufenden Teils der Förderstrecke vor der ersten Umlenkwalze beträgt weniger als 50 %, vorzugsweise zwischen 20 und 35 % der Gesamtförderstrecke; im Beispiel nach Fig. 2 ca. 32 %.

Nach einer anderen, vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung sind drei Felder mit jeweils vier Walzen bestückt. Vor diesen drei Feldern sind vier Felder mit geradlinigem Verlauf der Förderstrecke vorgeschaltet, wodurch der geradlinige Anteil vor der ersten Umlenkwalze an der Gesamtförderstrecke knapp 24 % beträgt.



Horizontal ankommend werden die beiden Bänder 6.1, 6.2 von der ersten Walze 5.1 um einen Winkel von etwa  $150^\circ$  nach oben umgelenkt. Sie umschlingen anschließend wechselseitig die Walzen der ersten Gruppe nacheinander von unten nach oben, bis sie von der obersten Walze 5.2 der ersten Gruppe horizontal zur obersten Walze 5.3 der zweiten Gruppe umgelenkt werden. Von den mittleren Walzen einer Gruppe (Fig. 1) werden die Transportbänder 6.1, 6.2 jeweils um etwa  $120^\circ$  umgelenkt, während die untersten und obersten Walzen 5.1 bzw. 5.2 jeweils um etwa  $150^\circ$  umlenken. Die Walzen der zweiten Gruppe werden entsprechend denen der ersten Gruppe wechselseitig von oben nach unten umschlungen, die unterste Walze 5.4 dieser Gruppe lenkt die Bänder anschließend in die Horizontale in Richtung des nächsten Feldes 1.2 bzw. 1.8 um. Die auslaufseitigen Felder 1.2 bzw. 1.8 werden von den Bändern 6.1, 6.2 auf identische Weise gemeinsam durchlaufen, bevor sie im Übergangsfeld 3 getrennt und zum Trocknereingang zurückgeführt werden.

Entlang der Förderstrecke verlaufen die Bänder 6.1, 6.2 zwischen zwei Walzen 5 auf einer Strecke gerade, die mindestens der Hälfte der maximalen Furnierbreite entspricht; in dem vorliegenden Beispiel zwischen zwei übereinander liegenden Walzen 5 ca. 50 cm bei 1.000 mm maximaler Furnierbreite. Dies wird erreicht, indem zwei benachbarte Walzen 5 nicht unmittelbar aufeinander folgen, sondern mit Abstand voneinander angeordnet sind. Als besonders vorteilhaft hat es sich gezeigt, wenn Umfang und Abstand zweier übereinanderliegender Walzen 5 so abgestimmt sind, daß der geradlinige Teil mit weniger als  $45^\circ$ , vorzugsweise mit ca.  $30^\circ$ , gegen die Horizontale geneigt verläuft. So wird ein Rutschen auch dünnster Furniere vermieden.

Die Bänder 6.1, 6.2 sind aus nicht dehnbarem Material hergestellt. Es ist durchaus möglich, daß sie eine gewisse Elastizität aufweisen, wenn gewährleistet wird, daß sie in der Lage sind, über eine genügend  
5 große Zugspannung den gewünschten Preßdruck bei der Umlenkung zu erzeugen. Sie weisen Öffnungen für das Trockenmedium - in den vorliegenden Beispielen Heißluft - auf, diese sind so klein wie möglich, damit eine möglichst große Anpreßfläche auf das Furnier zur  
10 Verfügung steht. Weiterhin sind die Bänder so beschaffen, daß sie auf dem Furnier hin-und hergleiten können, ohne daß Markierungen erzeugt werden. In der Praxis haben sich Flachspiral-Drahtgewebebänder und Spiralbänder aus Runddraht bewährt.

15 In dem Trockner befinden sich entlang der Förderstrecke des Furniers in den Zeichnungen nicht dargestellte Düsenkästen, aus denen Heißluft im wesentlichen senkrecht auf beide Furnierseiten geblasen wird. In den Feldern 1.1, 1.2, 1.7 und 1.8 sind die Düsenkästen sowohl rechts  
20 als auch links der Walzen 5 entlang eines Kreisbogens angeordnet.

Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung sind - wie  
25 bereits in der EP 0152576 beschrieben - anstelle der Walzen außengelagerte Trommeln in die Felder 1.1, 1.2 bzw. 1.7, 1.8 eingebaut. Im Innern der Trommeln sind Düsenkästen feststehend installiert. Die Trommeln haben keine Böden, zusätzlich sind ihre Wände mit Löchern versehen. Daher läßt  
30 sich die Heißluft mit den inneren Düsenkästen durch die Trommelwände und das jeweils innenliegende Transportband

auf die Furniere blasen. Im Innern der Trommeln können auch andere Heizsysteme installiert werden, z.B. Öl- oder Gasbrenner, mit denen die Trommeln direkt beheizt werden.

- 5 In der Ausführungsform nach Figur 2 verläuft die Förderstrecke der Furniere durch die ersten Felder 1.3 -1.6 gradlinig. In diesen Feldern sind die Düsenkästen zum Erreichen einer hohen Trocknungsleistung nebeneinander beidseitig der Förderstrecke angeordnet. Durch diese Aus-  
10 gestaltung des Trockners läßt sich dessen Gesamtleistung kostengünstig steigern, ohne daß die Furnierqualität wesentlich beeinträchtigt wird.

- Die Messerfurniere werden einzeln über ein Einlauf-  
15 feld in den Furniertrockner eingebracht. Beim Durchlauf liegen sie zwischen Trag- und Deckband, wobei das Deckband mit seinem Gewicht für einen gewissen Glättungseffekt sorgt. Das Gewicht des Deckbandes und die Differenzgeschwindigkeit zwischen Trag- und Deckband sind so bemes-  
20 sen, daß die Furniere während des Trocknens am Schrumpfen nicht gehindert sind.

- Ab dem Erreichen der ersten Walze 5.1 werden die Furniere auf einer schleifenförmigen Bahn durch den restlichen  
25 Trockner geführt. Durch die Zwangsführung entlang einer kreisbogenförmigen Bahn entsteht ein radialer Preßdruck, der senkrecht auf die Furnieroberfläche drückt: Das jeweils äußere Band (bei der ersten Walze 5.1 das untere Band 6.2) preßt das Furnier gegen das innere Band, dieses  
30 wiederum liegt auf der Walze 5.1 auf. Durch den hohen Preßdruck wird das Furnier geglättet, ein freies Schrumpfen ist in dieser Phase in Folge des hohen Druckes nicht möglich. Die Bänder 6.1, 6.2 sind so gestaltet, daß dabei

keine Markierungen auf dem Furnier auftreten. Der Anpreßdruck läßt sich nach den jeweiligen Erfordernissen mit Spannvorrichtungen über die Zugspannung der Bänder 6.1, 6.2 einstellen. Zwischen den Bändern 6.1, 6.2 ist eine Differenzgeschwindigkeit von 1 % - 12 %, vorzugsweise zwischen 2 % und 5 %, eingestellt.

Die Bänder 6.1, 6.2 im Übergangsstück zwischen zwei Walzen 5 verlaufen jeweils für eine Strecke gradlinig. Während der gradlinigen Führung tritt kein Anpreßdruck - mit Ausnahme des Druckes durch die Komponente des Deckbandgewichtes senkrecht zur Förderbahn - auf; das Furnier kann frei schrumpfen. Die Komponente des Gewichtes senkrecht zur Förderbahn läßt sich über den Neigungswinkel der Förderbahn zur Horizontalen variieren; im vorliegenden Beispiel beträgt er zwischen zwei Walzen einer Gruppe ca. 30 Grad. Es hat sich gezeigt, daß dieser Winkel wegen der Tendenz der Furnierblätter sich zusammenzuschieben, nicht beliebig zu vergrößern ist. Durch die Mindeststrecke für den gradlinigen Verlauf ist sichergestellt, daß jede Faser eines Furnierblattes zumindest einen Augenblick frei schrumpfen kann, so werden Risse zwischen benachbarten Fasern verhindert.

Die Walzen 5 einer Gruppe werden wechselseitig rechts oder links mit ebenfalls wechselndem Umlaufsinn umlaufen. Durch diese Führung werden beide Seiten eines Furnierblattes der gleichen Behandlung ausgesetzt. Darüber hinaus wird durch diese Art des Umlaufens eine periodische Hin- und Herbewegung der Bänder 6.1, 6.2 gegeneinander erzeugt, da das jeweils äußere Band in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Umlaufradien zurückbleibt. Durch diese Bewegung der

Bänder 6.1, 6.2 werden die Furniere glattgestrichen. Die Stärke der Relativbewegung gegeneinander läßt sich u.a. durch die Dicke der Transportbänder 6.1, 6.2 beeinflussen, da ihr Betrag von den unterschiedlichen Umlaufradien, und damit von der Banddicke abhängt. Unterstützt wird das Glattstreichen durch die Differenzgeschwindigkeit zwischen den beiden Bändern 6.1, 6.2.

Zur Verhinderung eines Temperaturunterschiedes zwischen der äußeren, mit Heißluft beaufschlagten Seite eines Furnierblattes und seiner inneren Seite - sie wird von der Walzenwand verdeckt - werden die Walzen 5 auf der dem Umlauf gegenüberliegenden Seite ebenfalls mit Heißluft aus Düsenkästen angeblasen und so erhitzt. Diese Wärme geben sie durch Strahlung an die Furnierinnenseite ab.

Bei den Ausführungsformen mit Trommeln wird die Furnierinnenseite direkt durch die durchlöchernte Trommelwand angeblasen. Mit den in den Trommeln angebrachten Düsenkästen ist eine genaue Dosierung und Führung des Heißluftstromes möglich.

Die Furniere verlassen den Trockner über das Übergabefeld 3, von wo sie von dem Fördersystem in das Kühlfeld 4 gefördert werden. Dort werden sie abgekühlt und anschließend gesammelt.

Krefeld, den 7. Febr. 1986  
97 - TH/Kü - H 85/06 EU  
U602075

Babcock-BSH AG  
vormals Büttner-Schilde-Haas AG  
4150 Krefeld-Uerdingen

#### Patentansprüche

1. Furniertrockner für Messerfurniere

mit zwei übereinander liegenden Transportbändern (6.1, 6.2), die gemeinsamen Umlenkeinrichtungen (5), insbesondere Walzen, Trommeln oder Rollen, wechselseitig umschlingen, wobei die Transportbänder (6.1, 6.2)  
5 zwischen zwei Umlenkeinrichtungen (5) auf einer Strecke geradlinig verlaufen, deren Länge mindestens die Hälfte der maximalen Furnierbreite beträgt,  
gekennzeichnet durch mindestens zwei aufeinander  
folgende Gruppen aus jeweils mindestens zwei überein-  
10 ander angeordneten Umlenkeinrichtungen (5), wobei die Transportbänder (6) entlang der Förderstrecke die Umlenkeinrichtungen (5) einer Gruppe aufeinanderfolgend wechselseitig umschlingen.

15 2. Furniertrockner nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch mindestens vier Gruppen aus jeweils zwei Umlenkeinrichtungen (5) in Form liegender Zylinder.

20 3. Furniertrockner nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch mindestens zwei Gruppen aus jeweils vier Umlenkeinrichtungen (5) in Form liegender Zylinder.

4. Furniertrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
gekennzeichnet durch beheizte Umlenkeinrichtungen (5).
- 5 5. Furniertrockner nach einem der Ansprüche 1 bis  
4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den  
beiden Transportbändern (6.1, 6.2) eine Diffe-  
renzgeschwindigkeit von 1 % - 12 %, vorzugsweise  
2 % - 5 %, besteht.
- 10 6. Furniertrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
gekennzeichnet durch Umlenkeinrichtungen (5) ent-  
lang der gesamten Förderstrecke, wobei der Anteil  
der umgelenkten Förderstrecke mindestens 40 %,  
vorzugsweise 50 % - 70 %, beträgt.
- 15 7. Furniertrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
gekennzeichnet durch einen geradlinig geführten Teil  
der Förderstrecke vor der ersten Umlenkeinrichtung  
(5.1), deren Anteil an der Gesamtförderstrecke  
20 weniger als 50 %, vorzugsweise 20 - 35 %, beträgt.
8. Furniertrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Transportbänder (6)  
zwischen zwei Umlenkeinrichtungen (5) einer Gruppe  
25 weniger als 45°, vorzugsweise etwa 30° gegen die  
Horizontale geneigt verlaufen.
9. Furniertrockner nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
gekennzeichnet durch Düsenkästen, aus denen das  
30 durchlaufende Furnier im wesentlichen senkrecht mit  
einem Trockenmedium angeblasen wird.

- 5 10. Furniertrockner nach Anspruch 9, mit Walzen (5) und/oder Rollen als Umlenkeinrichtungen, gekennzeichnet durch Düsenkästen auf der den umlaufenden Transportbändern (9) gegenüberliegenden Seite der Walzen (5) und/oder Rollen, aus denen diese mit einem Heizmedium angeblasen werden.



0192207

1/2

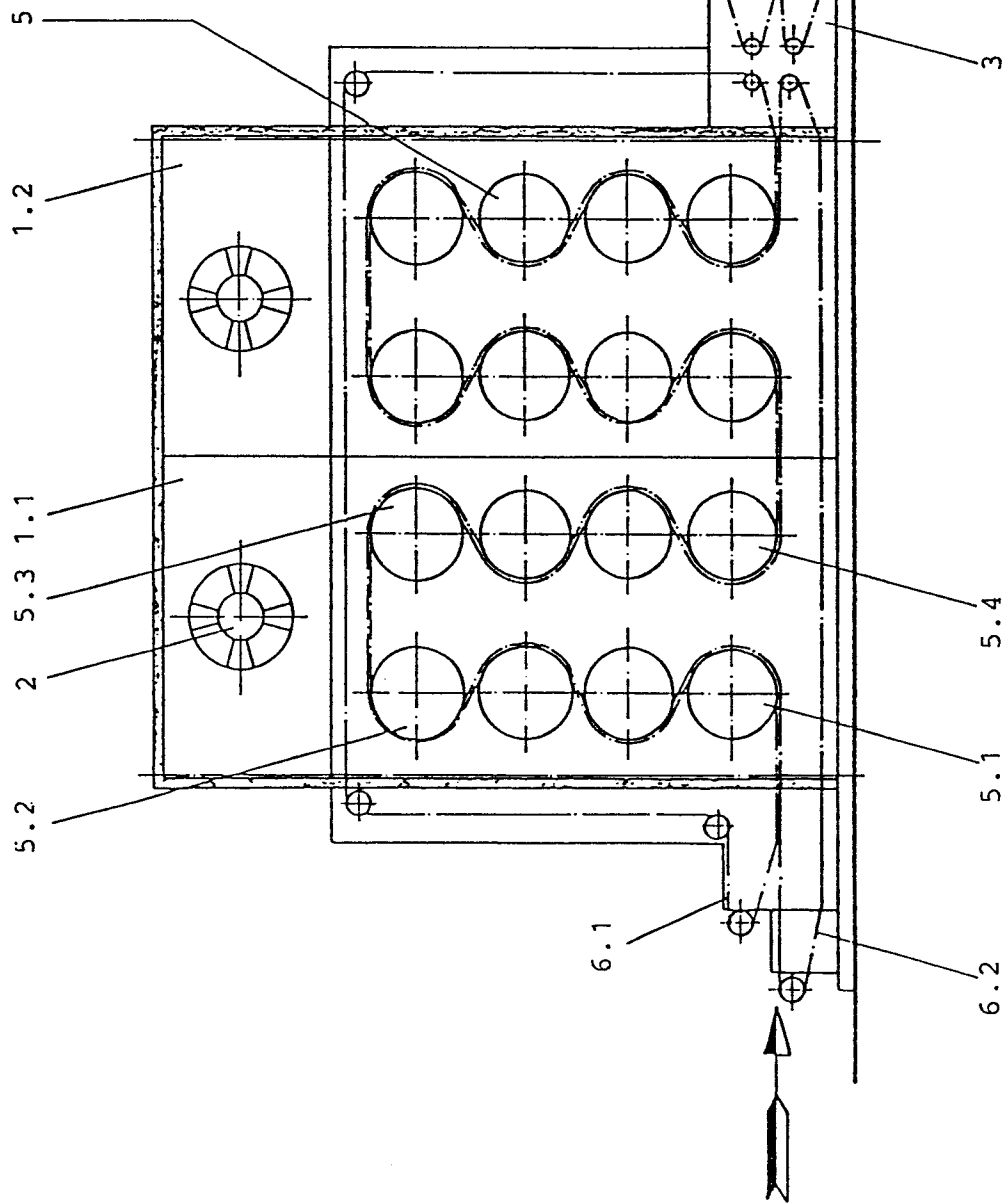
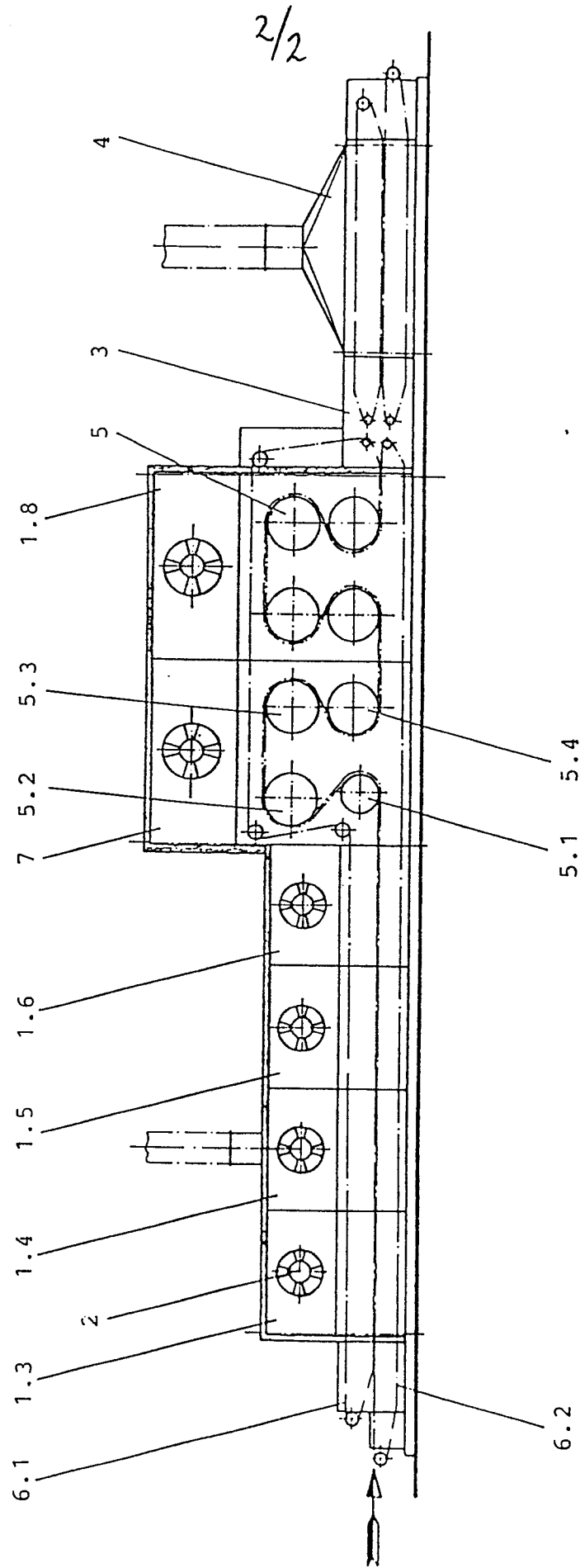


Fig. 1



0192207

Fig. 2