



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 850 734 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.07.1998 Patentblatt 1998/27

(51) Int. Cl.⁶: **B27D 3/04**

(21) Anmeldenummer: **97103176.0**

(22) Anmeldetag: **27.02.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IE IT LI NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT LV SI

(30) Priorität: **11.12.1996 DE 19651327**

(71) Anmelder:
• **Danzer Furnierwerke GmbH**
72760 Reutlingen (DE)
• **Wild, Herbert**
33449 Langenberg (DE)

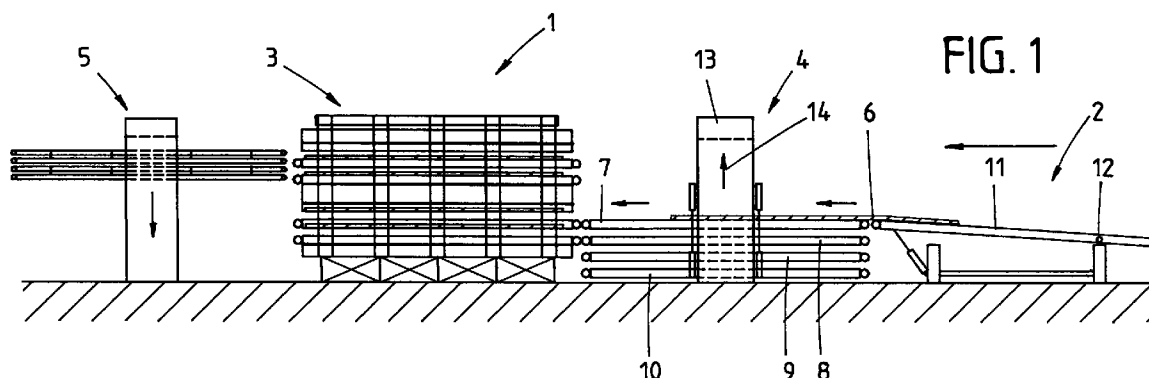
(72) Erfinder:
• **Fuchs, Fritz, Dr.**
72760 Reutlingen (DE)
• **Wild, Herbert**
33449 Langenberg (DE)

(74) Vertreter: **Eikel, Cordula**
Anwaltskanzlei Eikel & Partner,
Hünenweg 15
32760 Detmold (DE)

(54) **Furnierbügelanlage**

(57) Eine Furnierbügelanlage mit wenigstens einer Preßstation ist dadurch gekennzeichnet, daß eine die Beschickung des zu bearbeitenden Materials und die Entnahme des bearbeiteten Materials in einer Station ermöglichende Umkehrstation vorgesehen ist, so daß eine derartige Furnierbügelanlage äußerst kompakt erstellt werden kann und sowohl die Beschickung als

auch die Entnahme des bearbeiteten Materials von einer Bedienseite, d.h. in einer Arbeitsstation vorgenommen werden kann, ohne daß von den, die Anlage bedienenden Personen unnötige Wege im Zusammenhang mit der Beschickung und Entnahme des Materials zurückgelegt werden müssen.



EP 0 850 734 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Furnierbügelanlage mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1.

Bei bekannten Furnierbügelanlagen ist es üblich zumindest zwei Preßstationen hintereinander anzuordnen, so daß das zu bügelnde Furnier zunächst einmal in der ersten Preßstation unter Wärme- und Druckbehandlung behandelt wird, um nach Beendigung der Bearbeitung in die zweite Preßstation weiter transportiert zu werden.

Dort wird das zu behandelnde Material unter Druckbeaufschlagung abgekühlt und sodann der Presse in einer weiteren Arbeitsstation entnommen.

Eine derartige Behandlung bzw. ein derartiger Aufbau der Anlage, macht es erforderlich, das die Anlage bedienenden Personen sowohl an der Beschickungsseite als auch an der Entnahmeseite tätig sein müssen, wobei dabei, den Arbeitsprozess verteuernde relativ große Wegstrecken zurückgelegt werden müssen.

Hinzukommt, daß eine derartige, wie zuvor beschrieben, Anlage, mit einem hohen Platzbedarf einhergeht, so daß auch dies zur Vertuierung der zu bearbeitenden Materialien beiträgt.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Furnierbügelanlage zu schaffen, die sich bei kompakter Bauweise, durch einen hohen Durchsatz und wirtschaftliche Betriebsmöglichkeit und damit hohe Wirtschaftlichkeit insgesamt auszeichnet.

Diese Aufgabe wird bei einer Furnierbügelanlage der eingangsgenannten Gattung mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teiles des Patentanspruches 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Dadurch, daß eine die Beschickung des zu bearbeitenden Materials und die Entnahme des zu bearbeitenden Materials in einer Station ermöglichende Umkehrstation vorgesehen ist, ist es möglich, die Anlage von ein und der selben Station mit zu bearbeitenden Material zu beschicken und das bearbeitete Material zu entnehmen, ohne daß das Bedienungspersonal die Arbeitsstation zur Beschickung oder Entnahme des Materials verlassen muß, so daß eine insgesamt hohe Auslastung und damit hohe Wirtschaftlichkeit der Anlage erreicht wird.

Darüber hinaus wird dadurch eine kompakte Bauweise erreicht, so daß auch unter diesem Gesichtspunkt eine hohe wirtschaftliche Effizienz durch geringen Platzbedarf bei hoher Auslastbarkeit erreicht wird.

Ist die Umkehrstation das Material wenigstens horizontal verlagerbar aufnehmend ausgestaltet und ist die Umkehrstation das Material wenigstens vertikal verlagerbar aufnehmend ausgestaltet, so ermöglicht dies, die verschiedenen Behandlungsstufen, die das Material zu durchlaufen hat übereinander anzuordnen, so daß trotz hohen Durchsatzes nur ein Minimum an Platzbedarf erforderlich ist.

Weist die Preßstation wenigstens eine erste, das Material behandelnde Preßkammer und eine der Nachbehandlung dienende zweite Preßkammer auf, ist die erste Preßkammer das Material druck- und wärmeaussetzend ausgestaltet und die zweite Preßkammer der Abkühlung des Materials unter Druckbeaufschlagung dienend ausgestaltet, so wird dadurch erreicht, daß das Furnier in optimaler Weise gebügelt werden kann, ohne daß das Material mehrere Preßstationen durchlaufen muß, vielmehr kann der gesamte Bearbeitungsvorgang in einer einzigen Preßstation vorgenommen werden.

Weist die erste Preßkammer wenigstens zwei übereinander angeordnete einer Druck- und Wärmebehandlung des Materials dienende Etagen auf und weist die zweite Preßkammer wenigstens zwei übereinander angeordnete der Abkühlung des Materials unter Druckbeaufschlagung dienenden Etagen auf, so wird dadurch sichergestellt, daß der Preßstation gleichzeitig vier Chargen zu bearbeitenden Materials zugeführt werden können, d.h. es können gleichzeitig jeweils zwei Chargen ein und dem selben Behandlungsvorgang unterworfen werden.

Sind die Preßkammer übereinanderliegend angeordnet, so ergibt sich daraus eine äußerst kompakte Bauweise, d.h. platzsparende und damit kostengünstige Bauweise.

Weist die Preßstation wenigstens eine Mehretagenpresse auf, so wird dadurch eine optimale Bearbeitungsmöglichkeit der zu behandelnden Chargen gewährleistet.

Ist auf der, der Umkehrstation gegenüberliegenden Seite der Preßstation eine Beschickungs- und Entnahmestation angeordnet, so ermöglicht dies eine schnelle Beschickung und Entnahme der bearbeiteten Chargen, ohne daß dazu lange Transportwege von Nöten sind.

Weist die Beschickungs- und Entnahmestation wenigstens ein der Beschickung und/oder Entnahme des Materials aus oder in die Preßstation dienendes Förderband auf und ist das Förderband wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet, so wird dadurch erreicht, daß bei z.B. Anordnung nur eines Förderbandes die gesamte Anlage alternierend mit dem zu bearbeiteten Material beschickt werden kann bzw. das Material der Anlage entnommen werden kann, ohne daß es dazu eines großen konstruktiven Aufwandes bedarf, d.h. es ist auf einfachste Art und Weise möglich, die Presse mit zu bearbeitetem Material zu beschicken.

Ist das Förderband in zwei Förderrichtungen laufend ansteuerbar ausgestaltet, so kann ein und das selbe Förderband sowohl der Beschickung als auch der Entnahme dienend benutzt werden und dies auch bei Vorhandensein von nur einem oder zwei Förderbändern.

Weist die Beschickungs- und Entnahmestation wenigstens ein der Beschickung und wenigstens ein der Entnahme des zu bearbeiteten Materials dienendes Förderband auf und sind die Förderbänder wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet, so ermöglicht

dies, eines der Förderbänder der Materialzuführung zuzuordnen, d.h. in Laufrichtung Presse, während das andere Förderband der Materialabnahme dient, d.h. in einer Laufrichtung entgegengesetzt der Erstbeschickungsseite der Presse, wobei aufgrund der vertikalen Verlagerbarkeit die Mehretagenpresse entsprechend zu bedienen ist, d.h. die einzelnen Förderbänder den einzelnen Etagen zuzuordnen sind.

Über dies eröffnet eine derartige Ausgestaltung die Möglichkeit, auch das z.B. obere Förderband in optimaler Weise zu beschicken, da zu diesem Zweck das untere Förderband z.B. in eine untere Position verfahren werden kann, so daß das obere Förderband in optimaler Arbeitshöhe anzuordnen ist.

Weist die Beschickungs- und Entnahmestation zwei der Beschickung und zwei der Entnahme des Materials dienende vertikal verlagerbare Förderbänder auf, so ermöglicht dies, die gleichzeitige Beschickung der Presse mit zwei zu bearbeitenden Chargen, ebenso wie eine gleichzeitige Entnahme zweier bereits bearbeiteter Chargen.

Weist die Umkehrstation wenigstens ein der Beschickung und/oder Entnahme des Materials aus oder in die Preßstation dienendes Förderband auf und ist das Förderband wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet, so wird dadurch sichergestellt, daß die von einer zur anderen Bearbeitungsstation bzw. von einer zur anderen Bearbeitungsebene zu transportierenden Chargen auf einfachste Art und Weise transportiert werden können, ohne daß es dazu eines großen konstruktiven Aufwandes bedarf, vielmehr können die in einer ersten Ebene bearbeiteten Chargen auf die Umkehrstation auf einfachste Art und Weise verbracht werden, um sodann durch Umschalten der Laufrichtung des Förderbandes und vertikaler Verlagerung der zweiten Bearbeitungsebene zugeführt zu werden.

Weist die Umkehrstation zwei der Beschickung und Entnahme des Materials aus der Preßstation dienende Förderbänder auf und sind die Förderbänder wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet, so wird dadurch sichergestellt, daß gleichzeitig zwei Chargen durch entsprechende Umkehrung, d.h. Verlagerung von der einen zur anderen Bearbeitungsposition auf kleinstem Raum verbracht werden können.

Ist eine, das zu bearbeitende Material der Beschickungs- und Entnahmestation zuführende und entnehmende Belade- und Entladestation vorgesehen, so wird zum einen die notwendige Beschickung der Anlage bzw. der Preßstation mit zu bearbeitetem Material gewährleistet und zum anderen sichergestellt, daß die, die Anlage bedienenden Personen keine zeit- und damit kostenaufwendigen Wege zurücklegen müssen, sondern die Be- und Entladung der Anlage an einer Station vornehmen können, so daß dies insgesamt zu einer hohen Auslastung der Anlage beiträgt.

Weist die Be- und Entladestation wenigstens ein Förderband auf, so wird dadurch eine ergonomisch günstige Art der Be- und Entladetätigkeit der Anlage

gewählt.

Ist wenigstens die der Beschickungs- und Entnahmestation zugewandte Seite der Belade- und Entladestation wenigstens teilweise vertikal verlagerbar, so wird dadurch erreicht, daß bei Vorhandensein mehrerer Förderbänder innerhalb der Beschickungs- und Entnahmestation diese Bänder auf einfachste Art und Weise mit den zu bearbeiteten Materialien, d.h. Chargen befüllt bzw. bestückt werden können, ohne daß es dazu komplizierter Umbauten der Be- und Entladestation bedarf.

Gleiches gilt für den Fall, daß wenigstens das Förderband an wenigstens der, der Belade- und Entnahmestation zugewandten Seite vertikal verlagerbar ausgestaltet ist, oder daß das Förderband um eine Schwenkachse verlagerbar ausgestaltet ist, wobei hier auf eine Technik zurückgegriffen wird, die sich durch einfachste konstruktive Ausgestaltung bei gleichzeitig hoher Störunanfälligkeit auszeichnet.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Furnierbügelanlage schematisch dargestellt und zwar zeigt

Fig.1 die erfindungsgemäße Furnierbügelanlage in einer ersten Arbeitsposition in Seitenansicht,

Fig.2 die erfindungsgemäße Furnierbügelanlage aus Fig.1 in Draufsicht,

Fig.3 die erfindungsgemäße Furnierbügelanlage in einer zweiten Arbeitsposition und

Fig.4 die erfindungsgemäße Furnierbügelanlage in einer dritten Arbeitsposition.

Wie der Fig.1 zu entnehmen, weist die erfindungsgemäße Furnierbügelanlage 1 eine Belade- und Entladestation 2, eine erste, in Blickrichtung Fig.1 rechts von der Mehretagenpresse 3 angeordnete Beschickungs- und Entnahmestation 4 sowie eine, in Blickrichtung Fig.1 links von der Presse 3 angeordnete zweite Entnahme- und Beschickungsstation 5 auf.

Die Beladestation 2 wird, wie in Fig.2 strichpunktiert angedeutet mit den zu bügelnden Furnieren 6 durch, im hier vorliegenden Ausführungsbeispiel manuelle Verbringung beladen, wobei es sich bei den zu bügelnden Furnieren 6 um z.B. 12 bis 24 übereinander angeordnete Blätter handeln kann, die z.B. in etwa 5 nebeneinander liegenden Reihen anzuordnen sind.

Diese zu bügelnden Furnierblätter 6 werden dann von der Beladestation 2 in die Beschickungs- und Entnahmestation 4 derart verbracht, das jeweils eine Charge, angedeutet in Fig.2 auf das obere 7 der aus vier Förderbändern 7,8,9,10 bestehenden Beschickungs- und Entnahmestation verbracht wird.

Dann wird die Beladestation 2 mit einer weiteren Charge beladen, wobei das, die Ablage 11 bildende Förderband der Beladestation 2, in dem hier vorliegen-

den Ausführungsbeispiel an seiner, der Beschickungs- und Entnahmestation zugewandten Seite höhenverstellbar ausgestaltet ist, d.h. um die Schwenkachse 12 verschwenkbar angeordnet ist, wobei es ebenso denkbar wäre, daß die durch das Förderband gebildete Ablage 11 insgesamt vertikal verlagerbar ausgestaltet ist.

Nach erneuter Beschickung der Ablage 11 wird sodann das, der Beschickungs- und Entnahmestation 4 zugewandte Ende derart verfahren, daß die Oberseite der Ablage 11 in einer Flucht zum zweiten Förderband 8, d.h. zum, die zweite Ebene der Beschickungs- und Entnahmestation 4 bildenden Förderbandes angeordnet ist, so daß die zweite Charge auf das zweite Förderband 8 der Beschickungs- und Entnahmestation 4 verbracht werden kann.

Sodann werden die beiden oberen Förderbänder 7,8 der Beschickungs- und Entnahmestation 4, wie aus Fig.3 zu ersehen, mittels des, zur Beschickungs- und Entnahmestation 4 gehörenden Beschickungskorbes 13 derart in Pfeilrichtung 14 verlagert, daß die Oberseite 15 des oberen Förderbandes 7 auf einer vertikalen Ebene zur Oberseite 16 des die obere Etage der Presse 3 nach unten abgrenzenden Förderbandes 17 positioniert ist.

Die Oberseite 18 des zweiten Förderbandes 8 der Beschickungs- und Entnahmestation 4 liegt nach der zuvor beschriebenen vertikalen Verbringung auf einer Ebene mit der Oberseite 19 des, die zweite obere Etage der Presse 3 nach unten begrenzenden Förderbandes 20.

Sodann werden die zu bügelnden Furnierchargen 21,22 jeweils in eine der beiden oberen Etagen 23,24 der Mehretagenpresse 3 verbracht.

Nach Verbringung der Furnierchargen 21,22 wird die Presse 3 in herkömmlicher Weise geschlossen und die Furniere 6,6a in herkömmlicher Weise gebügelt, d.h. unter Wärme- und Druckeinwirkung.

Nach Beendigung des Bügelvorganges werden die Chargen 21,22 dann in Pfeilrichtung 25 aus den oberen Etagen 23,24 in die Entnahme- und Beschickungsstation bzw. Umkehrstation 5 verbracht, wobei jeweils eine Charge 21,22 auf eines der Förderbänder 26,27 der Umkehrstation 5 verbracht wird.

Dazu befindet sich die Oberseite des Förderbandes 26 mit der Oberseite 16 des die obere Etage nach unten abgrenzenden Förderbandes 17 auf einer vertikalen Ebene, gleiches gilt für die Oberseite des unteren Förderbandes 27 der Entnahme- und Beschickungsstation 5, das sich mit der Oberseite 19 des, die in Blickrichtung Fig.1,3 und 4 von oben betrachtet zweite Etage 24 nach unten abgrenzenden Förderbandes 20 auf einer Ebene befindet, so daß die gebügelten Furnierchargen 6,6a durch entsprechende Förderwirkung der Bänder 20,17 auf die Förderbänder 26,27 der Entnahme- und Beschickungsstation 5 verbracht werden können.

Sodann werden die Förderbänder 26,27 der Entnahme- und Beschickungsstation 5 in Pfeilrichtung 28

derart verlagert, das nunmehr die Förderbänder 26,27 mit ihrer Oberseite mit der jeweiligen Oberseite der, die beiden unteren Etagen 29,30 nach unten abgrenzenden Förderbänder 31,32 in einer vertikalen Ebene befinden und die Furnierchargen 6,6a in Pfeilrichtung 33 transportiert werden können, d.h. in die als Kühl- presse fungierenden Etagen 29,30 verbracht werden können.

Nach Verbringung der Chargen 6,6a in die unteren beiden Etagen 29,30 schließt sich die Presse 3 dann erneut, wobei hier der Preßvorgang unter Kühlung der Furniere 6,6a vorgenommen wird.

Nach Öffnen der Presse 3 werden die Chargen 6,6a durch eine Förderbewegung in Pfeilrichtung 34 auf die unteren Bänder 9,10 der Beschickungs- und Entnahmestation 4 verbracht, wobei die Belade- und Entladestation 2 mit ihrer Ablage 11 in eine entsprechende Ausrichtung gebracht wird, d.h. zum einen zur Entnahme der auf dem oberen Förderband 9 plazierten Charge 6, so daß das, dem Förderband 9 der Beschickungs- und Entnahmestation 4 zugewandte Ende der Ablage 11 auf einer vertikalen Ebene mit dieser angeordnet ist, und die Charge 6 über eine übliche Förderbewegung durch das Förderband 9 auf die Ablage 11 verbracht wird.

Nach Entnahme der gebügelten Charge 6 wird dann das, der Beschickungs- und Entnahmestation 4 zugewandte Ende der Ablage 11 auf eine vertikale Ebene mit dem unteren 10 der beiden unteren Förderbänder 9,10 der Beschickungs- und Entnahmestation 4 verbracht, so daß dann die untere Charge 6a durch eine übliche Förderbewegung des Förderbandes 10 auf die Ablage 11 der Belade- und Entladestation 2 verbracht werden kann.

Wie den Figuren 1 bis 4 zu entnehmen, ist es dabei selbstverständlich möglich und gewollt, daß während des zuvor beschriebenen Preßvorganges, d.h. Bügelvorganges innerhalb der beiden oberen Etagen 23,24, d.h. nach Beschicken dieser beiden oberen Etagen 23,24 die oberen Förderbänder 7,8 der Belade- und Entnahmestation 2 bereits erneut beladen werden, so daß während der Entnahme d.h. während der geöffneten Presse und Entnahme der zu kühlenden Chargen 6,6a die oberen Etagen 23,24 bereits erneut beladen werden können, ebenso ist es denkbar, während dieser erneuten Beladung bereits die unteren zur Kühlung der Furniere 6,6a verwandten Etagen 29,30 mit Furniermaterial 6,6a zu beschicken, so daß stets sowohl die oberen beiden Etagen 23,24 als auch die unteren Etagen 29,30 stets gefüllt sind und ein kontinuierlicher Betrieb der Mehretagenpresse 3 gewährleistet ist.

Sowohl die Beschickung der gesamten Anlage 1 als auch die Entnahme des behandelten Materials 6,6a findet dabei jeweils an der Belade- und Entladestation 2 statt.

Wie der Fig.3 und 4 zu entnehmen, ist es selbstverständlich möglich, die beiden oberen Förderbänder 7,8 sowie die unteren Förderbänder 9,10 gesondert anzu-

steuern, d.h. unabhängig voneinander anzusteuern, so daß eine Verlagerung der oberen Förderbänder 7,8 unabhängig von der Bewegungsrichtung der unteren Förderbänder 9,10 und umgekehrt möglich ist.

Patentansprüche

1. Furnierbügelanlage mit wenigstens einer Preßstation, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine die Beschickung des zu bearbeiteten Materials (6,6a) und die Entnahme des zu bearbeiteten Materials (6,6a) in einer Station (2) ermöglichende Umkehrstation (5) vorgesehen ist.

2. Furnierbügelanlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Umkehrstation (5) das Material (6,6a) wenigstens horizontal verlagerbar aufnehmend ausgestaltet ist.

3. Furnierbügelanlage nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Umkehrstation (5) das Material (6,6a) wenigstens vertikal verlagerbar aufnehmend ausgestaltet ist.

4. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßstation (3) wenigstens eine erste das Material (6,6a) behandelnde Preßkammer (23,24) und eine der Nachbehandlung dienende zweite Preßkammer (29,30) aufweist.

5. Furnierbügelanlage nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Preßkammer (23,24) das Material druck- und wärmeaussetzend ausgestaltet ist und die zweite Preßkammer (29,30) der Abkühlung des Materials unter Druckbeaufschlagung dienend ausgestaltet ist.

6. Furnierbügelanlage nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Preßkammer (23,24) wenigstens zwei übereinander angeordnete einer Druck- und Wärmebehandlung des Materials (6,6a) dienende Etagen (23,24) aufweist und die zweite Preßkammer wenigstens zwei übereinander angeordnete der Abkühlung des Materials unter Druckbeaufschlagung dienende Etagen (29,30) aufweist.

7. Furnierbügelanlage nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßkammern (23,24; 29,30) übereinanderliegend angeordnet sind.

8. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßstation (3) wenigstens eine Mehretagenpresse aufweist.

9. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß auf der der

Umkehrstation (5) gegenüberliegenden Seite der Preßstation (3) eine Beschickungs- und Entnahmestation (4) angeordnet ist.

10. Furnierbügelanlage nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschickungs- und Entnahmestation (4) wenigstens ein der Beschickung und/oder Entnahme des Materials (6,6a) aus oder in die Preßstation (3) dienendes Förderband (7,8,9,10) aufweist und daß das Förderband (7,8,9,10) wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet ist.

11. Furnierbügelanlage nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Förderband (7,8;9,10) wahlweise in zwei Laufrichtungen laufend ansteuerbar ist.

12. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschickungs- und Entnahmestation (4) wenigstens ein der Beschickung und wenigstens ein der Entnahme des zu bearbeitenden Materials (6,6a) dienendes Förderband (7,8;9,10) aufweist und das die Förderbänder (7,8;9,10) wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet sind.

13. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 9 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschickungs- und Entnahmestation (4) zwei der Beschickung und zwei der Entnahme des Materials (6,6a) dienende vertikal verlagerbare Förderbänder (7,8;9,10) aufweist.

14. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Umkehrstation (5) wenigstens ein der Beschickung und/oder Entnahme des Materials (6,6a) aus oder in die Preßstation (3) dienendes Förderband (26,27) aufweist und daß das Förderband (26,27) wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet ist.

15. Furnierbügelanlage nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Förderband (26,27) wahlweise in zwei Laufrichtungen laufend ansteuerbar ist.

16. Furnierbügelanlage nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Umkehrstation (5) zwei der Beschickung und Entnahme des Materials (6,6a) aus der Preßstation (3) dienende Förderbänder (26,27) aufweist und das die Förderbänder (26,27) wenigstens teilweise vertikal verlagerbar angeordnet sind.

17. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Umkehr-

station (5) zwei der Beschickung und Entnahme des Materials in und aus der Preßstation (3) dienende vertikal verlagerbare Förderbänder (26,27) aufweist.

5

18. Furnierbügelanlage nach einem Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß eine das zu bearbeitende Material (6,6a) der Beschickungs- und Entnahmestation zuführende und entnehmende Belade- und Entladestation (2) vorgesehen ist.

10

19. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, das die Belade- und Entladestation (2) wenigstens ein Förderband (11) aufweisend ausgestaltet ist.

15

20. Furnierbügelanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens die der Beschickung- und Entnahmestation (4) zugewandte Seite der Belade- und Entladestation (2) wenigstens teilweise vertikal verlagerbar ausgestaltet ist.

20

21. Furnierbügelanlage nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens das Förderband (11) an wenigstens der der Belade- und Entnahmestation (4) zugewandten Seite vertikal verlagerbar ausgestaltet ist.

25

22. Furnierbügelanlage nach Anspruch 20 oder 21, dadurch gekennzeichnet, daß das Förderband (11) um eine Schwenkachse (12) verlagerbar ausgestaltet ist.

30

35

40

45

50

55

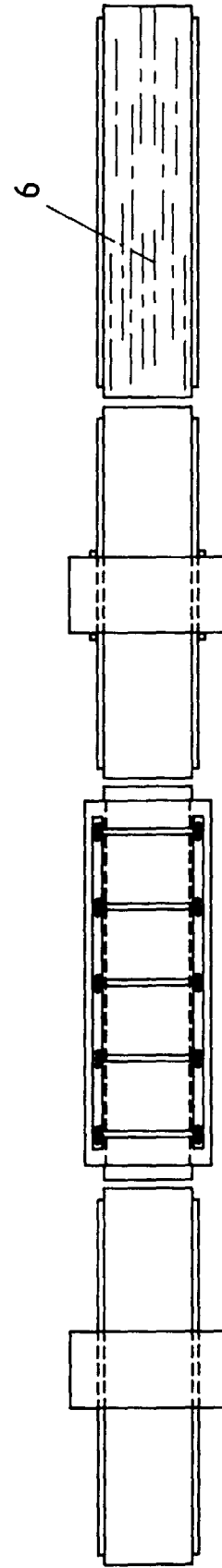
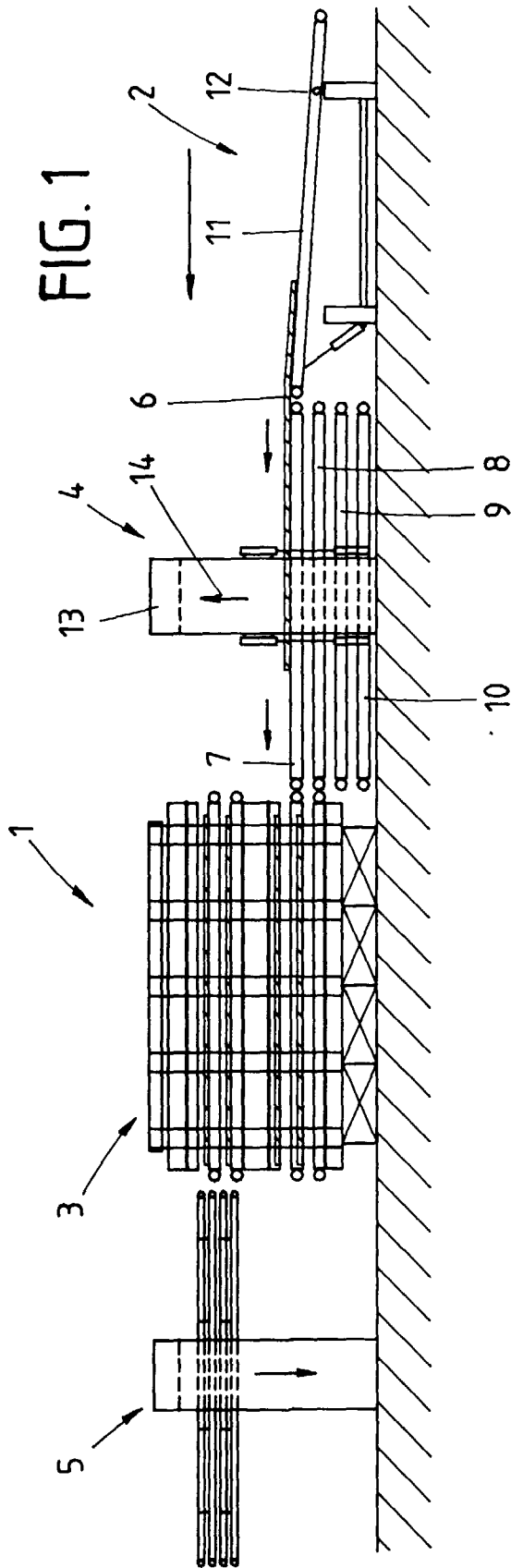


FIG. 3

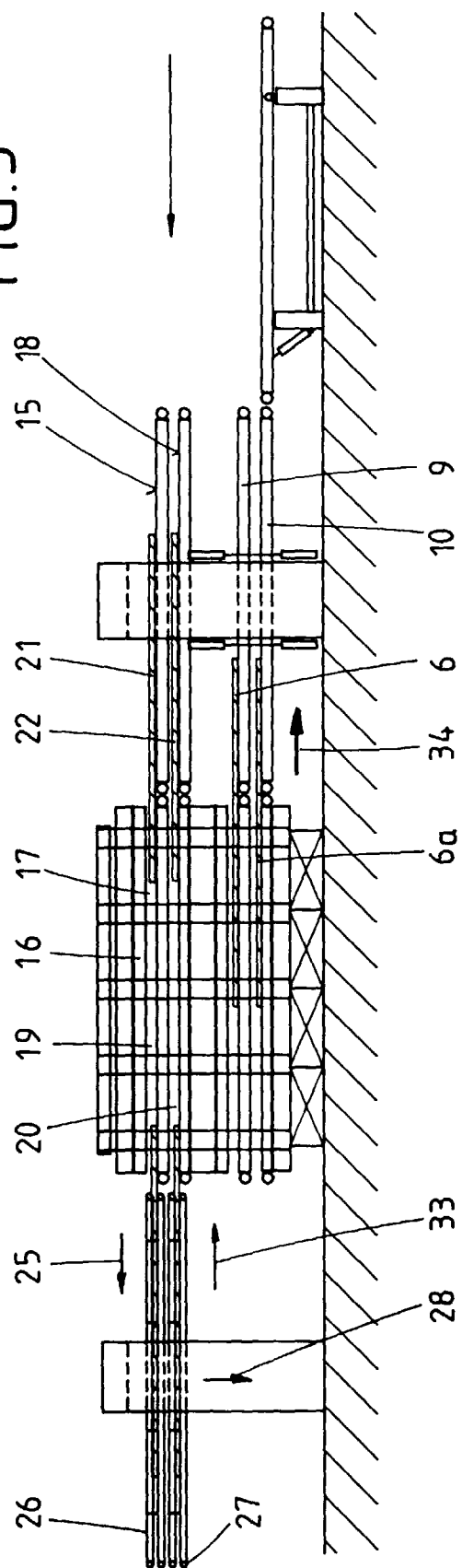


FIG. 4

