

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer:	A 50254/2016	(51) Int. Cl.:	B27F 1/16	(2006.01)
(22) Anmeldetag:	29.03.2016		B27M 3/00	(2006.01)
(45) Veröffentlicht am:	15.04.2018		B23Q 16/00	(2006.01)
			B27G 11/00	(2006.01)
			G01N 33/46	(2006.01)

(30) Priorität:
29.04.2015 DE 102015005420.1 beansprucht.

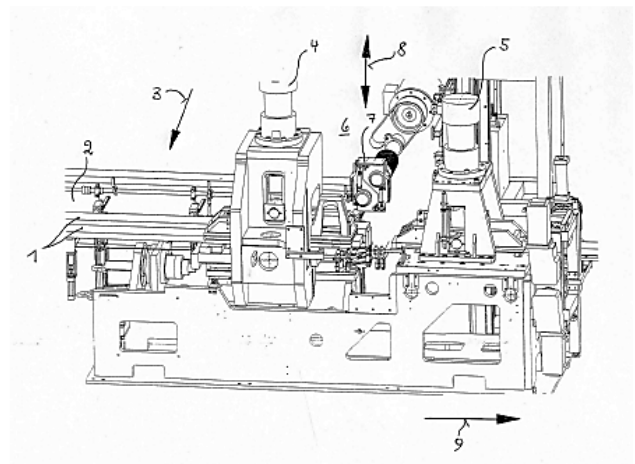
(56) Entgegenhaltungen:
DE 102013004760 A1
DE 102013002762 A1
US 5617910 A
DE 20011814 U1

(73) Patentinhaber:
Weinig Grecon GmbH & Co. KG
31061 ALFELD (DE)

(74) Vertreter:
Puchberger & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) **Vorrichtung zur Herstellung eines Stranges aus stirnseitig miteinander verbundenen Hölzern**

(57) Die Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass dem Bearbeitungsbereich (16) eingangsseitig ein erstes Fach (11) vorgeordnet ist, welches dazu bestimmt und eingerichtet ist, stirnseitig mit Keilzinkenprofilen zu versehene Hölzer (1) in Längs- und Querrichtung vor der Überführung in ein benachbart angeordnetes zweites Fach (10), in dem eine Fixierung zwecks Bearbeitung stattfindet, auszurichten. Die Anwesenheit eines Holzes (1) in dem zweiten Fach (10) wird berührungslos detektiert und durch ein Signal dargestellt, welches zur Auslösung der Bearbeitung der für einen zyklischen Betrieb ausgelegten Vorrichtung benutzt wird. Nachdem an dem eingangsseitigen Holz (1) in dem zweiten Fach (10) keine Ausrichtung mehr erfolgt und die Detektion der Stirnseiten sowohl des eingangsseitigen Holzes (1) als auch des ausgangsseitigen Holzes (1) berührungslos erfolgt, ist der Bearbeitungszyklus in seinem Zeitablauf im wesentlichen unabhängig von für eine Ausrichtung benötigten Zeitspannen, welches im Vergleich mit solchen Ausführungsformen, bei denen im Bewegungsbereich eines Bearbeitungswerkzeugs bewegliche Anschläge zur Ausübung einer Ausrichtfunktion zu betätigen sind, für eine Durchsatzsteigerung nutzbar ist.



Beschreibung

VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES STRANGES AUS STIRNSEITIG MITEINANDER VERBUNDENEN HÖLZERN

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die Herstellung von aus einer Mehrzahl einzelner, stirnseitig im Wege der Keilzinkung verbundenen, aus Holz bestehenden, brett- oder balkenartigen Werkstücken zusammengesetzten langgestreckten Strängen ist allgemein bekannt. Die Werkstücke werden zu diesem Zweck stirnseitig mit zueinander komplementären Keilzinkenprofilen versehen, und zwar im Wege eines Fräsens, nach Auftragen eines Klebstoffs ineinander gefügt und miteinander verpresst, so dass eine belastbare Verbindung entsteht. Die Durchführung dieses Herstellverfahrens findet in Keilzinkenanlagen statt, deren Kernbereich u. a. eine Fräseinrichtung und eine Strangpresse umfasst.

[0003] Eine derartige Vorrichtung ist beispielsweise aus der DE 10 2013 004 760 1 bekannt. Hierbei werden die zu bearbeitenden Hölzer über einen einlaufseitig vorgesehenen Querförderer nacheinander in einen Bearbeitungsbereich eingeführt, der zwei voneinander beabstandete Spanntürme und eine, eine Fräseinrichtung tragende Baugruppe umfasst, die in einer Vertikalebene zwischen den Spanntürmen entlang einer geschlossenen Kurve verfahrbar angeordnet ist, und dahingehend ausgestaltet ist, dass nacheinander ein Erstellen von Keilzinkenprofilen an den Stirnseiten zweier aufeinander folgender Hölzer, ein Leimauftragen, ein Fügen dieser Profile und ein Verpressen durchgeführt werden. Die Spanntürme sind zwischen einer Öffnungsstellung, in der einzelne Hölzer in diese ein- bzw. ausfahrbar sind und einer Schließstellung, in der einzelne Hölzer fixierbar sind, schaltbar. Die Vorrichtung ist für eine zyklische Arbeitsweise eingerichtet, wobei für die Darstellung einer reproduzierbaren Position der stirnseitig zu verbindenden Hölzer in dem Bearbeitungsbereich eine Positioniervorrichtung vorgesehen ist, welche aus Anschlagplatten besteht, die zwischen einer aktiven, in den Vorschubweg der Hölzer geschwenkten und einer inaktiven, aus diesem Vorschubweg heraus verschwenkten Stellung bewegbar angeordnet sind. In der aktiven Stellung befinden sich die Anschlagplatten im Bewegungsbereich der genannten Baugruppe. Der Bearbeitungsvorgang der sich im Bearbeitungsbereich gegenüberliegend befindlichen Hölzer beginnt, sobald der Positioniervorgang unter Mitwirkung von Längsvorschüben abgeschlossen und die Anschlagplatten in ihre jeweilige inaktive Stellung verschwenkt sind. Während der Bearbeitung befinden sich beide Spanntürme in der Schließposition. Wesentlich für den Zeitbedarf im Rahmen eines Arbeitszyklus zur Herstellung einer Keilzinkenverbindung ist, dass während der Zeit eines Verschwenkens der Anschlagplatten zwecks Ausrichten der Hölzer keine Bewegung der genannten Baugruppe und dementsprechend noch keine Bearbeitung der Hölzer stattfindet.

[0004] Weitere Vorrichtungen zur Herstellung von Keilzinken sind aus der DE 102013002762 A1, der US 5617910 A oder aus der DE 20011814 U1 bekannt.

[0005] Dabei sind entweder Positionssensoren oder ein spezielle abgetrennter Bereich zur Positionierung der Hölzer vorgesehen.

[0006] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung der eingangs bezeichneten Art in einfacher Weise mit Hinblick auf eine Verkürzung der für die Herstellung einer Keilzinkenverbindung zwischen zwei Hölzern benötigten Bearbeitungszeit zu verbessern. Gelöst ist diese Aufgabe bei einer solchen Vorrichtung durch die Merkmale des Kennzeichnungsteils des Anspruchs 1.

[0007] Erfindungswesentlich ist die eingangsseitige Einrichtung von zwei jeweils zur Aufnahme eines zu bearbeitenden Holzes bestimmten Fächern, deren erstes dem Bearbeitungsbereich - in Durchlaufrichtung eines Holzes gesehen - vorgelagert ist und deren zweites sich unmittelbar in dem Bearbeitungsbereich befindet. Als Bearbeitungsbereich soll hier der Bereich verstanden werden, der unmittelbar dem Bereich entspricht, in dem der eingangsseitige Spannturm wirk-

sam ist. Das erste Fach ist dazu bestimmt und eingerichtet, eine abschließende Ausrichtung eines zu bearbeitenden Holzes zu ermöglichen, wohingehend das zweite Fach dazu bestimmt ist, das zu bearbeitende Holz unter Mitwirkung des eingangsseitigen Spannturms zu fixieren, und zwar ohne das ein weiteres Ausrichten des Holzes stattfindet. Der Abschluss eines Überführungsvorgangs eines Holzes in das zweite Fach wird berührungslos detektiert, so dass sich im Bearbeitungsbereich keine beweglichen, eine Anschlagfunktion ausübende Bauteile befinden. Dies bedeutet, dass die zeitlichen Abläufe eines Ausrichtens des Holzes einerseits und einer Bearbeitung, insbesondere der Bewegung der ein Bearbeitungswerkzeug tragenden Baugruppe unabhängig voneinander sind, so dass zeitgleich mit der Bearbeitung eines Holzes ein nächstfolgendes Holz in dem ersten Fach bereits ausgerichtet werden kann. Die Anordnung sowie die Beschaffenheit der genannten Fächer in Verbindung mit einer berührungslosen Detektion der exakt ausgerichteten Stirnseite eines Holzes im Bearbeitungsbereich sind geeignet, eine Durchsatzsteigerung der Vorrichtung herbeizuführen, da Stillstandszeiten der genannten Baugruppe verkürzt werden.

[0008] Gemäß den Merkmalen des Anspruchs 2 und 3 sind berührungslos wirksame Mittel zur Detektion einer Stirnseite eines Holzes auch auslaufseitig vorgesehen. Es ist dies eine regelmäßige Anwendung, bei der die genannte Baugruppe zur im wesentlichen gleichzeitigen Bearbeitung der Stirnseiten zweier aufeinanderfolgender Hölzer eingerichtet ist, welches bedeutet, dass in dem Bearbeitungsbereich der Vorrichtung keine beweglichen zur Ausübung einer in Längsrichtung der Hölzer wirksamen Anschlagfunktion bestimmte Bauteile angeordnet sind. Dies bedeutet auch, dass die Bewegung der genannten Baugruppe unabhängig von Bewegungen solcher Bauteile ist.

[0009] Als berührungslos wirksame Mittel im vorstehenden Sinne können grundsätzlich jegliche, dem Fachmann für diesen Zweck geläufige Mittel benutzt werden. Diese müssen geeignet sein, die Stirnseite des Holzes, und zwar einlauf- bzw. auslaufseitig zu detektieren und ein entsprechendes Signal zu generieren, welches auslaufseitig dazu benutzt wird, das jeweilige Holz in Verbindung mit einem Längsvorschub auszurichten. Die Signale der beiden berührungslos wirksamen Mittel können auch zur Auslösung eines Arbeitszyklus der genannten Baugruppe benutzt werden.

[0010] Gemäß den Merkmalen des Anspruchs 4 werden als berührungslos wirksame Mittel Laserlichtsensoren eingesetzt. Diese ermöglichen neben einer genauen Lagefeststellung der jeweiligen Stirnseite auch die schnelle Generierung eines diese anzeigenden elektrischen Signals.

[0011] Die eingangsseitige Fördereinrichtung ist entsprechenden Merkmalen des Anspruchs 5 als Querförderer ausgebildet. Es ist dies eine an sich bekannte, praktisch bewährte Technik. Der Einsatz eines Längsförderers an dieser Stelle wird jedoch nicht ausgeschlossen.

[0012] Für den Vorschub von der eingangsseitigen Fördereinrichtung in das genannte erste Fach und ausgehend von diesem in das genannte zweite Fach sind entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 6 Mittel vorgesehen. Deren konstruktive Ausbildung kann in jeder, dem Fachmann für diesen Zweck geläufigen Weise geschehen.

[0013] Insbesondere das genannte erste Fach ist entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 7 mit Mitteln zur Ausübung einer Ausrichtfunktion in Querrichtung versehen. Diese Mittel sind ferner derart beschaffen, dass eine erfolgte Ausrichtung durch die Überführung in das zweite Fach nicht beeinträchtigt wird.

[0014] Das genannte erste Fach ist entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 8 mit einem in Längsrichtung wirksamen Anschlag und einem Längsvorschub in Richtung auf diesen Anschlag hin ausgerüstet. Der Anschlag ist mit der Maßgabe einstellbar, dass durch ihn die Position der Stirnseite des anliegenden Holzes, welche in dieser Richtung der Bearbeitungsposition entspricht, festgelegt ist.

[0015] Gemäß den Merkmalen des Anspruchs 9 ist die Vorrichtung in an sich bekannter Weise mit Mitteln zur Darstellung eines Längsvorschubs auf die sich im Bearbeitungsbereich befindli-

chen Hölzer versehen. Es geht hierbei um die Überführung zweier an den einander zugekehrten Stirnseiten mit Keilzinkenprofilen versehenen Hölzer in eine Füge- und Verpressposition und um das Ausschieben eines gefügten und verpressten Stranges aus dem Bearbeitungsbe-
reich.

[0016] Gemäß den Merkmalen des Anspruchs 10 ist die Vorrichtung in ebenfalls an sich be-
kannter Weise mit Mitteln zum Verpressen zweier in dem Bearbeitungsbereich zum Zweck des
Fügens und Verpressens überführter Hölzer ausgerüstet. Diese Mittel sind bekannt, so dass
sich ein näheres Eingehen hierauf erübrigt.

[0017] Man erkennt, dass mit der Erfindung in einfacher Weise eine gattungsgemäße Vorrich-
tung mit dem Ziel einer Durchsatzsteigerung verbessert werden kann. Man erkennt ferner, dass
mit der Erfindung in einfacher Weise bestehende Vorrichtungen nachgerüstet werden können.

[0018] Die Erfindung wird im Folgenden unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen
näher erläutert werden. Es zeigen:

[0019] Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des mittleren Teils einer erfindungsgemäßen
Vorrichtung;

[0020] Fig. 2 eine perspektivische vergrößerte Darstellung des der Darstellung gemäß Fig. 1
gegenüberliegenden Teils der Vorrichtung.

[0021] Zur allgemeinen Beschreibung des Aufbaus und der Wirkungsweise einer erfindungs-
gemäßen Vorrichtung wird im Folgenden zunächst auf die Fig. 1 Bezug genommen.

[0022] Die miteinander über Keilzinkenverbindungen zu verbindenden Hölzer 1 werden auf
einem eingangsseitigen Querförderer 2 aufliegend in Richtung des Pfeiles 3 eingeführt, wobei
während der Bearbeitung der zugekehrten Stirnseiten zweier Hölzer 1 diese mittels zweier
Spanntürme 4, 5 in einem definierten Abstand zueinander gehalten werden. Die Spanntürme 4,
5 sind jeweils zwischen einer, ein Einführen von Hölzern 1 ermöglichenden Öffnungsstellung
und einer diese fixierenden Schließstellung beispielsweise hydraulisch schaltbar.

[0023] In dem Zwischenraum 6 zwischen den Spanntürmen 4, 5 ist eine Baugruppe 7 in Rich-
tung der Pfeile 8 vertikal verschiebbar und insgesamt entlang einer sich in einer vertikalen
Ebene erstreckenden geschlossenen Kurve beweglich angeordnet, welche als Träger eines
Fräswerkzeugs sowie einer zum Auftragen von Leim bestimmten Einrichtung ausgestaltet ist.
Die Vorrichtung ist für einen zyklischen Betrieb eingerichtet, welcher durch diese Kurve definiert
wird, wobei jeweils die Stirnseiten zweier, über den Querförderer 2 nacheinander zugeführten,
auch unterschiedliche Längen aufweisenden Hölzer 1 nach Fixierung durch die Spanntürme 4,
5 zwecks Erstellung eines Keilzinkenprofils gefräst, beleimt, gefügt und anschließend verpresst
werden, und wobei ein Austrag miteinander verpresster Hölzer 1, einen einstückigen Strang
bildend, in Richtung des Pfeiles 9 erfolgt. Dieser Austrag erfolgt unter Berücksichtigung der
frisch verleimten Keilzinkenverbindungen derart, dass diese während des Austrags lediglich auf
Druck, nicht hingegen auf Zug beansprucht werden.

[0024] Die Vorgänge des Fixierens mittels der Spanntürme 4, 5, des Fräsens, des Beleimens,
des Fügens und des Verpressens, somit der zyklische Bewegungsablauf der Baugruppe ent-
lang der genannten geschlossenen Kurve sowie des Ausschiebens eines verpressten Stranges
aus der Vorrichtung heraus sind in an sich bekannter Weise eingerichtet, so dass sich ein nähe-
res Eingehen hierauf an dieser Stelle erübrigt.

[0025] Der Arbeitsablauf beginnend mit dem Einführen der Hölzer 1 mittels des Querförderers 2
und endend mit dem Ausschieben eines verpressten Stranges ist durch zahlreiche Transport-
sowie Bewegungsvorgänge gekennzeichnet, von deren konstruktiver Darstellung jedoch auch
Organisation der Zeitbedarf für die Herstellung einer Keilzinkenverbindung zwischen zwei Höl-
zern und damit der erzielbare Durchsatz der Vorrichtung maßgeblich beeinflusst werden. Dies
gilt insbesondere für das Einführen und Ausrichten der Hölzer 1 in dem Bearbeitungsbereich 16
(Fig. 2) der Vorrichtung, nämlich bis zum Fixieren mittels der Spanntürme 4, 5.

[0026] Zur Beschreibung des erfindungsgemäßen Ausrichtens der Hölzer 1 wird im Folgenden

auf die Darstellung gemäß Fig. 2 Bezug genommen, wobei gleiche Funktionselemente in gleicher Weise beziffert sind.

[0027] In dem Bearbeitungsbereich 16 der Vorrichtung ist ein zweites Fach 10 eingerichtet, in welchem eine Fixierung eines Holzes 1 stattfindet, welches sich somit im unmittelbaren Einwirkungsbereich der Spannbacken des einlaufseitigen Spannturmes 4 befindet. Dem in Einführungsrichtung, das heißt in Gegenrichtung zu dem Pfeil 3 vorgeordnet ist ein erstes Fach 11, welches sich außerhalb des Bearbeitungsbereichs 16 befindet. Das erste Fach 11 steht mit einem vertikal verschiebbaren Anschlag 12 in Wirkverbindung und ist darüber hinaus mit einem Längsförderer ausgerüstet, der dazu bestimmt ist, ein von dem Querförderer 2 übernommenes Holz 1 in eine Anlageposition an dem Anschlag 12 zu überführen.

[0028] Die Position des Anschlags 12 - in Längsrichtung des ersten Faches 11 gesehen - ist einstellbar eingerichtet.

[0029] Mit 13 sind Einspannocken bezeichnet, die in dem ersten Fach 11 an der einen Seite eines Holzes 1 anliegen und mit zeichnerisch nicht dargestellten Ausrichtanschlügen zusammenwirken, die an der anderen dem gegenüberliegenden Seite des Holzes 1 anliegen. Das Gesamtsystem bestehend aus den Einspannocken 13 und den Ausrichtanschlügen dient der Ausrichtung in Querrichtung eines Holzes 1 und kann in vorteilhafter Weise mit Hinblick auf die Darstellung einer Förderfunktion weiter ausgestaltet sein, welche dazu bestimmt ist, ein in seiner Lage ausgerichtetes Holz 1 von dem ersten Fach 11 in das zweite Fach 10 zu überführen. Hierzu können jedoch auch sonstige, dem Fachmann geläufige konstruktive Mittel eingesetzt sein.

[0030] Mit 14 ist ein erster Laserlichtsensor bezeichnet, der dazu bestimmt ist, die Position der Stirnseite eines sich in dem zweiten Fach 10 befindlichen Holzes 1 zu erfassen und diesen Zustand durch ein Signal darzustellen.

[0031] Der ausgangsseitige Spannturm 5 (Fig. 1) ist ebenfalls mit einem Laserlichtsensor 15 ausgerüstet, der dazu bestimmt ist, die Position der Stirnseite eines Holzes 1 zu erfassen, welches sich im Einwirkungsbereich der Spannbacken dieses Spannturms befindet und somit in dem Zwischenraum 6 dem sich im Einwirkungsbereich des eingangsseitigen Spannturms 4 befindlichen Holzes 1 mit einem definierten Abstand gegenüberliegt. Der Laserlichtsensor 15 wird dazu benutzt, die Stirnseite des ausgangsseitigen Holzes 1 in Verbindung mit Längsförderern exakt zu positionieren.

[0032] Der Arbeitsablauf der Vorrichtung ist somit dadurch gekennzeichnet, dass über den Querförderer 2 zugeführte Hölzer 1 vor der Überführung in das zweite Fach 10 zunächst in das erste Fach 11 gelangen und hier in ihrer Lage zum Zweck der Bearbeitung ausgerichtet werden. Die Bewegung der Baugruppe 7 und damit der eigentliche Bearbeitungsablauf wird somit durch die Vorgänge eines Ausrichtens nicht behindert. In ausgerichtetem Zustand gelangt das Holz 1 von dem ersten Fach 11 anschließend in das zweite Fach 10. Für die Überführung von dem Querförderer 2 in das erste Fach 11 und anschließend in das zweite Fach 10 stehen Förderereinrichtungen zur Verfügung, die in den Zeichnungsfiguren 1 und 2 nicht näher dargestellt sind. Sobald das ausgerichtete Holz 1 in das zweite Fach 10 gelangt, welches durch den Laserlichtsensor 14 signalisiert wird, kann der Bearbeitungsvorgang beginnen und somit der Bewegungszyklus der Baugruppe 7 eingeleitet werden.

[0033] Auch für die Positionierung der zugekehrten Stirnseite des ausgangsseitigen Holzes 1 wird kein Anschlag benötigt, dessen Bewegung zwischen einer aktiven und einer inaktiven Stellung ansonsten unvermeidbare Stillstandszeiten der Baugruppe 7 verursachen würde. In Verbindung mit Längsförderern und dem ausgangsseitigen Laserlichtsensor 15 wird die Stirnseite des ausgangsseitigen Holzes 1 positioniert. Eine Einspannung der eingangs- und ausgangsseitigen Hölzer 1 und der Beginn des Bearbeitungszyklus werden unmittelbar eingeleitet, nachdem über die Laserlichtsensoren 14, 15 die exakte Positionierung der eingangs- und ausgangsseitigen Hölzer 1 signalisiert worden ist.

[0034] Das bezogen auf den Bearbeitungsbereich 16 jeweilige ausgangsseitige Holz 1 wird

ausgehend von dem zweiten Fach 10 über Längsförderer in den Einwirkungsbereich des ausgangsseitigen Spannturms 5 überführt, wobei der sich anschließende Bearbeitungsvorgang bis zum Ausschieben eines Stranges aus stirnseitig miteinander verbundenen Hölzern 1 in an sich bekannter Weise erfolgt.

[0035] Man erkennt, dass im Vergleich zu dem eingangs dargelegten Stand der Technik die Abläufe eines Ausrichtens der eingangsseitig zu bearbeitenden Hölzer von dem eigentlichen Bearbeitungsablauf getrennt sind und infolge eines Entfallens von beweglichen Anschlägen im unmittelbaren Bearbeitungsbereich eine Durchsatzsteigerung darstellbar ist.

BEZUGSZEICHENLISTE:

1. Holz
2. Querförderer
3. Pfeil
4. Spannturm
5. Spannturm
6. Zwischenraum
7. Baugruppe
8. Pfeil
9. Pfeil
10. Zweites Fach
11. Erstes Fach
12. Anschlag
13. Einspannocken
14. Laserlichtsensor
15. Laserlichtsensor
16. Bearbeitungsbereich

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Herstellung eines Stranges bestehend aus durch Keilzinkenverbindungen stirnseitig miteinander verbundenen brett- oder balkenartigen Hölzern (1), mit einer zur sequentiellen Einführung einzelner Hölzer (1) in einen Bearbeitungsbereich (16) bestimmten eingangsseitigen Fördereinrichtung, einem einlaufseitigen, zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung schaltbaren Spannturm (4), einem auslaufseitigen, zwischen einer Öffnungsstellung und einer Schließstellung schaltbaren Spannturm (5), einem Zwischenraum (6) zwischen den Spanntürmen (4, 5) und einer zumindest eine Fräseinrichtung und eine Beleimungseinrichtung tragenden Baugruppe (7), die zur Herstellung von Keilzinkenprofilen an den, dem Zwischenraum (6) zugekehrten Enden zweier Hölzer (1) sowie zum Beleimen der Keilzinkenprofile in dem Zwischenraum (6) verfahrbar angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Bearbeitungsbereich (16) ein zur vollständigen Ausrichtung eines zu bearbeitenden Holzes (1) bestimmtes erstes Fach (11) vorgelagert ist, dass im Bearbeitungsbereich (16) ein zur Fixierung eines zu bearbeitenden, vorab in dem ersten Fach (11) ausgerichteten Holzes (1) bestimmtes zweites Fach (10) eingerichtet ist, und dass dem zweiten Fach (10) berührungslos wirksame Mittel zur Detektion der dem Zwischenraum (6) einlaufseitig zugekehrten Stirnseite des in dieses Fach eingeführten Holzes (1) zugeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1 **gekennzeichnet durch** berührungslos wirksame Mittel zur Detektion der dem Zwischenraum (6) auslaufseitig zugekehrten Stirnseite eines Holzes (1).
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Baugruppe (7) zur im Wesentlichen gleichzeitigen Bearbeitung der Stirnseiten beider, dem Zwischenraum (6) zugekehrter Stirnseiten der Hölzer (2) bestimmt und eingerichtet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die berührungslos wirksamen Mittel zur Detektion der dem Zwischenraum (6) zugekehrten Stirnseiten der zu bearbeitenden Hölzer (1) durch Laserlichtsensoren (14, 15) dargestellt sind.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die eingangsseitige Fördereinrichtung ein Querförderer (2) ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass Mittel zur Förderung eines zu bearbeitenden Holzes (1) von der eingangsseitigen Fördereinrichtung in das erste Fach (11) und von dem ersten Fach (11) in das zweite Fach (10) vorgesehen sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den Fächern (10, 11) Mittel zur Ausübung einer in Querrichtung bezüglich eines Holzes (1) wirksamen Ausrichtfunktion vorgesehen sind.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem ersten Fach (11) Mittel zur Darstellung eines in Längsrichtung bezüglich eines Holzes (1) wirksamen Anschlags (12) und zur Ausübung eines Längsvorschubs auf ein Holz (1) in Richtung auf diesen Anschlag (12) hin vorgesehen sind.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8 **gekennzeichnet durch** Mittel zur Ausübung eines Längsvorschubs auf in dem Bearbeitungsbereich (16) eingangs- und ausgangseitig befindliche Hölzer (1).
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9 **gekennzeichnet durch** Mittel zur Ausübung einer zum Fügen und Verpressen zweier sich im Bearbeitungsbereich befindlicher Hölzer (1) bestimmten Funktion.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

- 1 / 2 -

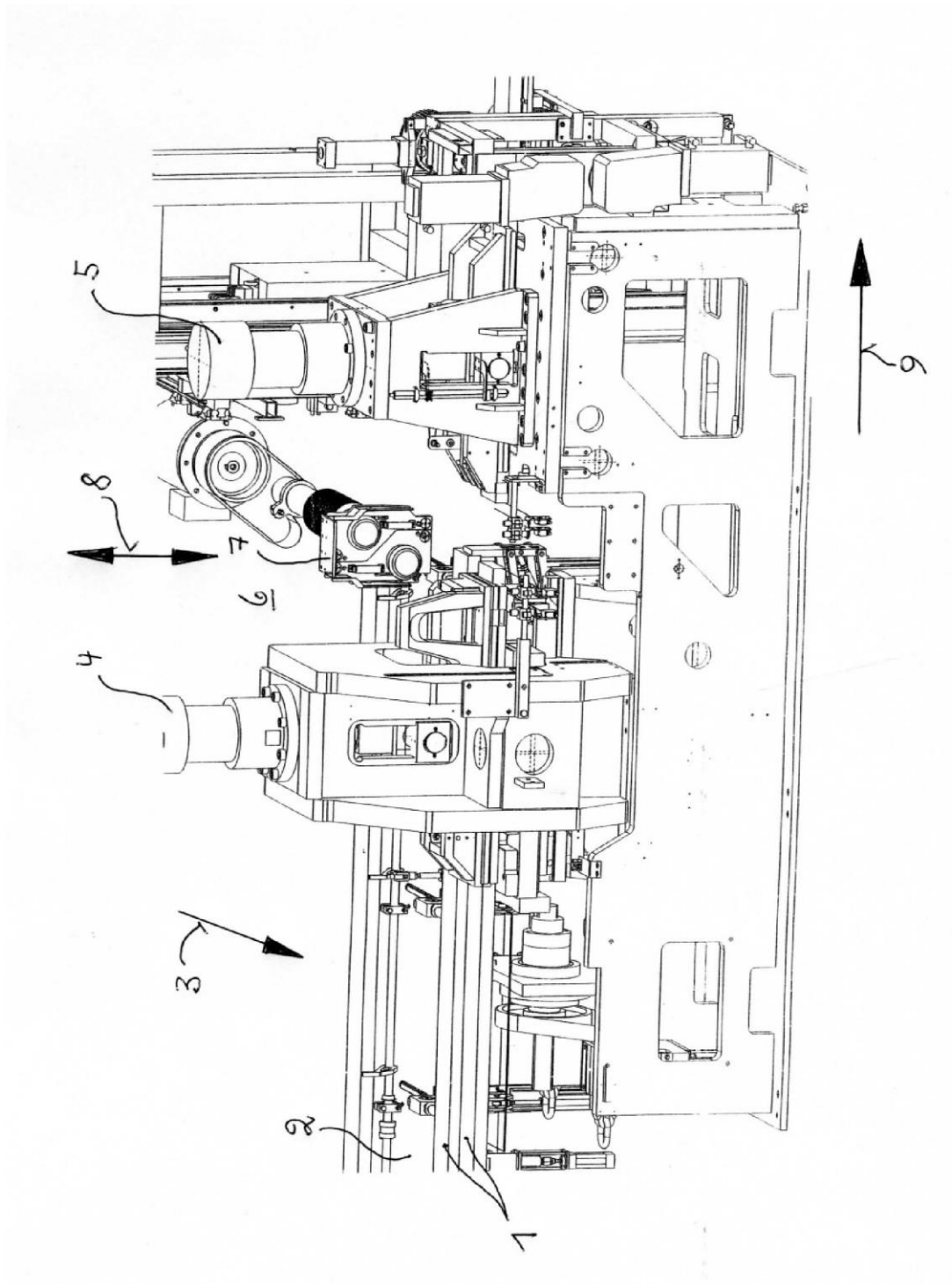


Fig. 1

- 2 / 2 -

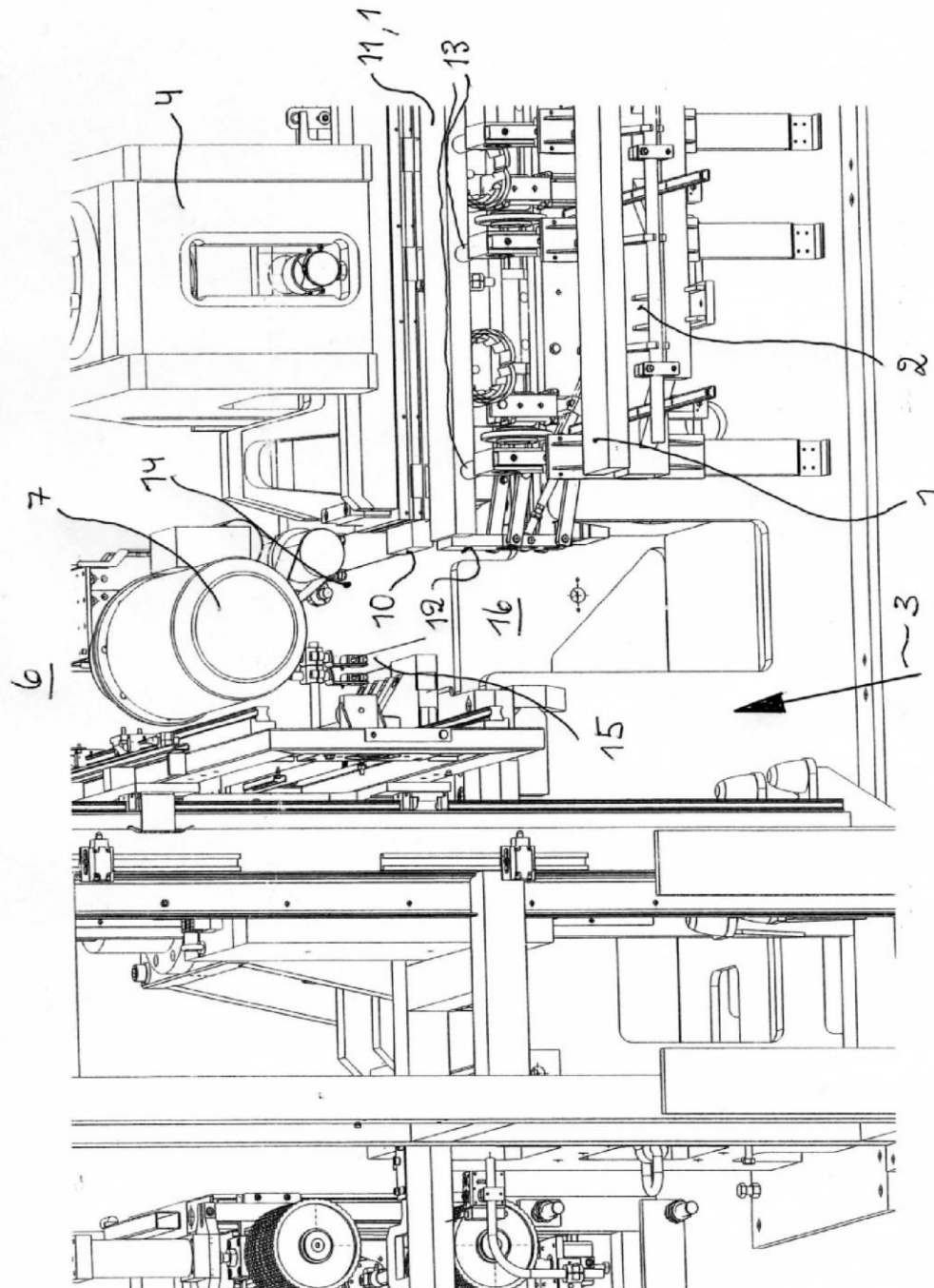


Fig. 2