



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 85890224.0

 Int. Cl.⁴: B 24 B 21/04

 Anmeldetag: 16.09.85

 Priorität: 14.09.84 AT 2928/84

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 02.04.86 Patentblatt 86/14

 Benannte Vertragsstaaten:
 BE CH DE FR IT LI NL SE

 Anmelder: Steinkogler, Rudolf
 Breinfeld 10
 A-4531 Kematen/Krems(AT)

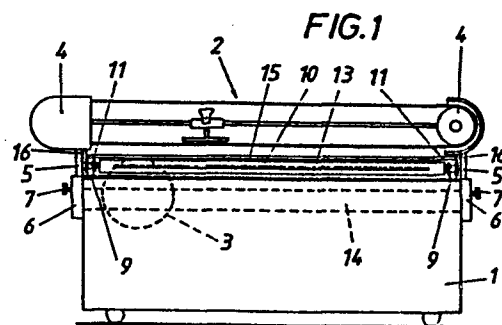
 Erfinder: Steinkogler, Rudolf
 Breinfeld 10
 A-4531 Kematen/Krems(AT)

 Vertreter: Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al,
 Patentanwälte Dipl.-Ing. Gerhard Hübscher Dipl.-Ing.
 Helmut Hübscher Dipl.-Ing. Heiner Hübscher
 Spittelwiese 7
 A-4020 Linz(AT)

 Holzbearbeitungsmaschine.

 Eine Holzbearbeitungsmaschine besteht aus einem gemeinsamen Gestell (1) für eine Bandschleifmaschine (2) und ein Kreissägeaggregat (3), welches Gestell (1) einen zur Bandschleifmaschine (2) querverschiebbaren Werkstückschlitten (10) aufnimmt.

Um eine vergleichsweise einfache und stabile Konstruktion zu erreichen und den Anwendungsbereich zu erweitern, ist die Bandschleifmaschine (2) am Gestell (1) höhenverstellbar gelagert und das Gestell (1) bildet zwischen den Querschienen (9) des abnehmbaren Werkstückschlittens (10) eine feste Arbeitsfläche (13), der entlang das Kreissägeaggregat (3) in Längsschienen (14) des Gestells (1) verschiebbar geführt ist.



Holzbearbeitungsmaschine

Die Erfindung betrifft eine Holzbearbeitungs-
maschine mit einem gemeinsamen Gestell für eine
Bandschleifmaschine und ein Kreissägeaggregat, wel-
ches Gestell einen zur Bandschleifmaschine querver-
5 schiebbaren Werkstückschlitten aufnimmt.

Solche Maschinenkombinationen aus Bandschleif-
maschine und Kreissägeaggregat sind, wie beispiels-
weise die AT-PS 121 829 oder die DE-PS 494 732 und
526 609 zeigen, in verschiedenen Ausführungsformen
10 bekannt und sollen nicht nur wertvollen Platz in
einer Werkstatt einsparen helfen, sondern darüber
hinaus auch durch die Mehrzweckverwendung zu einer
besseren Nutzung der doch recht kostspieligen Holz-
bearbeitungsmaschinen führen. Bisher sind aber die
15 Kreissägeaggregate und auch die Bandschleifmaschi-
nen jeweils fest am Maschinengestell montiert und

die Werkstückschlitten werden von verstellbaren Hub-
tischen getragen, was eine gewisse Instabilität des
Gestelles mit sich bringt und den Konstruktionsauf-
wand erhöht. Außerdem sind dadurch die Kreissäge-
5 aggregate lediglich zum Ablängen der Werkstücke, aber
nicht zum wichtigeren Format- oder Furnierschneiden
geeignet.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde,
diese Mängel zu beseitigen und eine Holzbearbeitungs-
10 maschine der eingangs geschilderten Art zu schaffen,
die sich durch ihre vergleichsweise einfache und sta-
bile Konstruktion sowie durch ihren erweiterten Anwen-
dungsbereich auszeichnet.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß
15 die Bandschleifmaschine am Gestell höhenverstellbar
gelagert ist und das Gestell zwischen den Querschienen
des abnehmbaren Werkstückschlittens eine feste Arbeits-
fläche bildet, der entlang das Kreissägeaggregat in
Längsschienen des Gestelles verschiebbar geführt ist.
20 Durch die Höhenverstellbarkeit der Bandschleifmaschine
braucht das Gestell selbst keine beweglichen Teile mehr
aufzuweisen, so daß eine sichere, standfeste Maschinen-
abstützung gewährleistet ist. Der Werkstückschlitten
wird nur mehr zum Flächenschleifen eingesetzt und kann
25 für den Sägebetrieb entfernt werden, wodurch eine ent-
sprechende Arbeitsfläche zum wunschgemäßen Aufspannen
von Platten oder anderen Werkstücken zur Verfügung
steht. Das verschiebbare Kreissägeaggregat läßt sich
dann zu den unterschiedlichsten Schnittarbeiten heran-
30 ziehen und ist auch bestens zu einem Furnierschneiden
oder einem Formatschneiden od. dgl. geeignet.

In einer günstigen Ausgestaltung der Erfindung
weist die Bandschleifmaschine zwei den Bandrollen zuge-

ordnete Stützarme auf, die von oben in Konsolen des Gestelles verschiebbar eingreifen und unabhängig voneinander festklemmbar sind. Dabei können die Stützarme in den Konsolen von einer an das Band-
5 schleifmaschinengewicht angepaßten Ausgleichsfeder belastet sein. Es ergibt sich nicht nur eine einfache, schnell zu handhabende Schleifmaschinenhalterung, sondern es wird außerdem die Möglichkeit geboten, durch ungleiches Verstellen der Stützarme die Schleifma-
10 schine an geneigte Werkstückoberflächen anzupassen oder den sich im Endbereich des Schleifbandes wegen des Einflusses der Bandrollen u. dgl. ändernden Verhältnissen entgegenzuwirken. Eine entsprechende Ausgleichsfeder erlaubt, das Eigengewicht der Schleifma-
15 schine aufzufangen, und erleichtert das Hantieren der Maschine.

Vorteilhaft ist es weiters, wenn erfindungsgemäß der sich über vier Rollen auf den Querschienen abstützende Werkstückschlitten am dem Kreissägeaggre-
20 gat abgewandten Schienenende nach einem Ausheben seines vorderen Rollenpaares aus den Querschienen und nach einem Vorziehen bis zum Anliegen seines hinteren Rollenpaares am Schienenendanschlag in eine Hängelage abklappbar ist. Dadurch muß der Werkstückschlitten, um die
25 Arbeitsfläche für den Sägebetrieb freizumachen, nicht vom Gestell entfernt werden, sondern es genügt, ihn einfach abzuklappen, was eine weitere Arbeitserleichterung und Platzeinsparung bedeutet.

Sind erfindungsgemäß an den Querschienen bei ab-
30 genommenem oder abgeklapptem Werkstückschlitten Richtlineale, Anschlagleisten od. dgl. für die zu sägenden Werkstücke ansetzbar, können Sägearbeiten mit höchster Präzision durchgeführt werden, wobei auf rationelle

Weise die vorhandenen Querschienen zum Anbringen der erforderlichen Sägehilfen genutzt werden.

In der Zeichnung ist die Erfindung beispielsweise dargestellt, und zwar zeigen

5 Fig. 1 und 2 eine erfindungsgemäße Holzbearbeitungsmaschine in schematischer Vorderansicht und Stirnansicht.

Ein Gestell 1 ist sowohl mit einer Bandschleifmaschine 2 als auch mit einem Kreissägeaggregat 3
10 bestückt, wobei die Bandschleifmaschine 2 höhenverstellbar und das Kreissägeaggregat 3 längsverschiebbar angeordnet sind. Die Bandschleifmaschine 2 weist zwei die Bandrollen 4 tragende Stützarme 5 auf, die von oben in Konsolen 6 des Gestelles 1 eingreifen und zur An-
15 passung an die jeweilige Werkstückdicke oder zum Schrägstellen des Bandes über eine Klemmeinrichtung 7 jeweils für sich in verschiedenen Höhenlagen fixiert werden können. Eine die Stützarme 5 belastende Ausgleichsfeder 8 innerhalb der Konsolen 6 kompensiert wenigstens
20 teilweise das Gewicht der Bandschleifmaschine 2 und erleichtert die Handhabung.

Der Bandschleifmaschine 2 zugeordnet ist ein in Querschienen 9 laufender Werkstückschlitten 10, der ein einfaches Flächenschleifen auch größerer Werkstücke
25 erlaubt. Dieser Werkstückschlitten 10 kann ganz vom Gestell 1 abgenommen werden oder läßt sich, wie in Fig. 2 strichliert angedeutet, am dem Kreissägeaggregat 3 abgewandten Ende der Querschienen 9 in eine Hängelage abklappen, wozu der sich über vier Rollen 11 auf
30 den Querschienen 9 abstützende Schlitten 10 lediglich mit seinem vorderen Rollenpaar von den Schienen abgehoben und bis zum Anliegen des hinteren Rollenpaares am Schienenendanschlag 12 vorgezogen zu werden braucht, so daß er mit dem vorderen Rollenpaar frei abschwanken

kann und nur mehr am hinteren Rollenpaar hängt.

- Durch das Abnehmen oder Abklappen des Werkstückschlittens 10 wird zwischen den Querschienen 9 eine vom Gestell 1 gebildete feste Arbeitsfläche 13
- 5 frei, die zum Auflegen der Werkstücke für Sägearbeiten dient. Das Sägeaggregat 3 wird dazu in Längsschienen 14 entlang dieser Arbeitsfläche 13 verschiebbar geführt und ist seinerseits zur Wahl verschiedener Schnitttiefen auf beliebige Art der
- 10 Höhe nach gegenüber der Arbeitsfläche 13 verstellbar. Ein sich parallel zur Längsschiene 14 erstreckender Druckbalken 15 einer Klemmeinrichtung 16 erlaubt das sichere und lagerichtige Festspannen des Sägematerials, so daß nicht nur ein Ablängen der Werkstücke, sondern
- 15 auch ein ordnungsgemäßes Furnier- und Formatschneiden möglich ist. Als Sägehilfen können dazu in nicht weiter dargestellter Weise auf die Querschienen 9 Richtlineale od. dgl. aufgesetzt werden.

- Holzbearbeitungsmaschine mit einem gemeinsamen Gestell (1) für eine Bandschleifmaschine (2) und ein Kreissägeaggregat (3), welches Gestell (1) einen zur Bandschleifmaschine (2) querverschiebbaren Werkstückschlitten (10) aufnimmt, dadurch gekennzeichnet, daß die Bandschleifmaschine (2) am Gestell (1) höhenverstellbar gelagert ist und das Gestell (1) zwischen den Querschienen (9) des abnehmbaren Werkstückschlittens (10) eine feste Arbeitsfläche (13) bildet, der entlang das Kreissägeaggregat (3) in Längsschienen (14) des Gestells (1) verschiebbar geführt ist.
2. Holzbearbeitungsmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bandschleifmaschine (2) zwei den Bandrollen (4) zugeordnete Stützarme (5) aufweist, die von oben in Konsolen (6) des Gestells (1) verschiebbar eingreifen und unabhängig voneinander festklemmbar sind.
3. Holzbearbeitungsmaschine nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützarme (5) in den Konsolen (6) von einer an das Bandschleifmaschinengewicht angepaßten Ausgleichsfeder (8) belastet sind.
4. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der sich über vier Rollen (11) auf den Querschienen (9) abstützende Werkstückschlitten (10) am dem Kreissägeaggregat (3) abgewandten Schienenende nach einem Ausheben seines vorderen Rollenpaares aus den Querschienen (9) und nach einem Vorziehen bis zum Anliegen seines hinteren Rollenpaares am Schienenendanschlag (12) in eine Hängelage abklappbar ist.

5. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den Querschienen (9) bei abgenommenem oder abgeklapptem Werkstückschlitten (10) Richtlineale, Anschlagleisten
5 od. dgl. für die zu sägenden Werkstücke ansetzbar sind.

FIG. 1

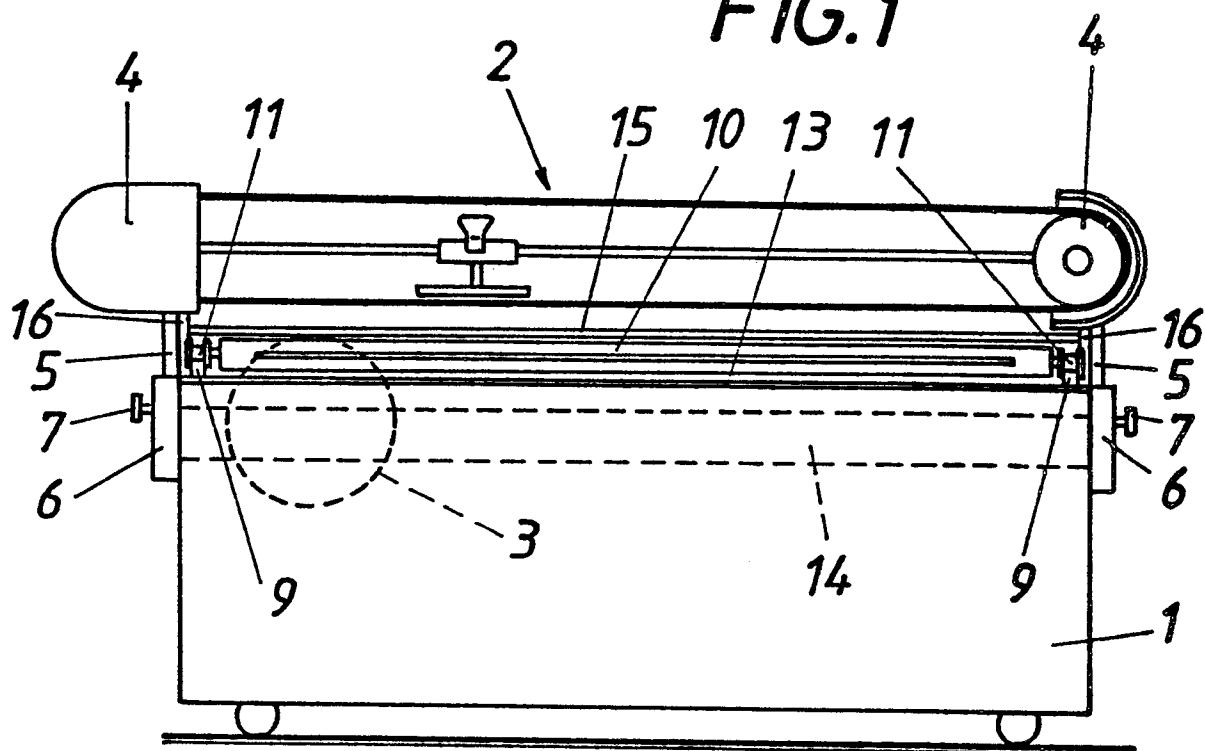
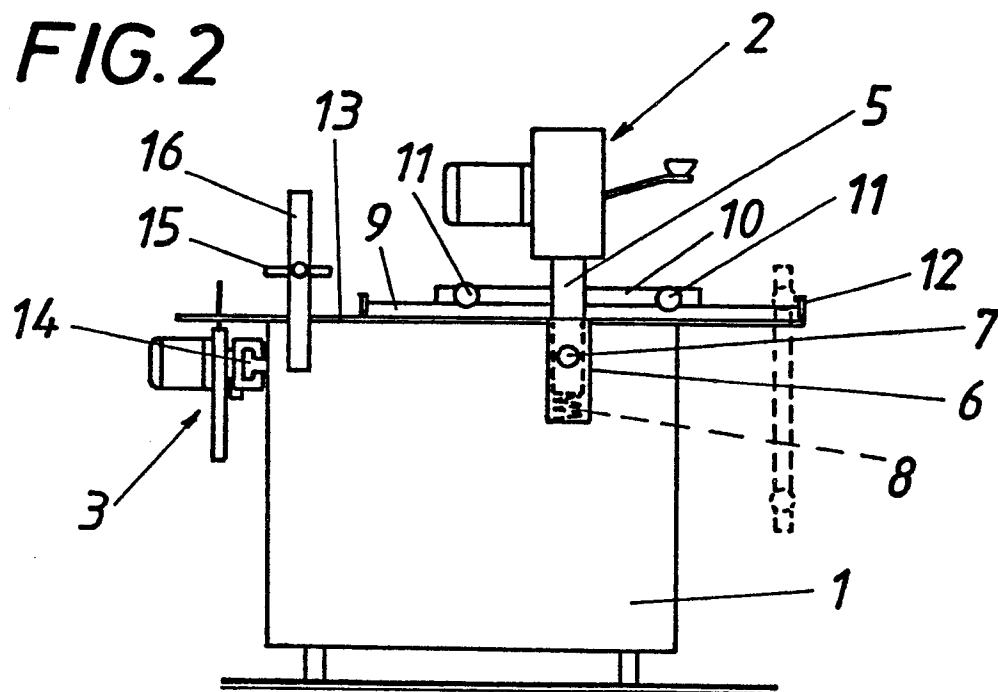


FIG. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0176498

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 85890224.0
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	<u>DE - A1 - 3 205 932 (RAUH)</u> * Gesamt *	1,2	B 24 B 21/04
	--		
A	<u>DE - A1 - 2 304 513 (ERNST)</u> * Ansprüche 2,3; Fig. 1 *	1,2	
	--		
A	<u>CH - A - 313 623 (HEESEMANN)</u> * Gesamt *	1	
	--		
A	<u>AT - B - 121 829 (LOEPFE)</u> * Gesamt *	1,4,5	
	--		
A	<u>DE - C - 494 732 (LORENZ)</u> * Gesamt *	1,4,5	
	--		
A	<u>DE - C - 526 609 (ELHOMA)</u> * Gesamt *	1,4,5	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 20-12-1985	Prüfer FUCHS
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			