



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 190 540
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85830023.9

(51) Int. Cl.⁴: **B 24 B 9/06**

(22) Anmeldetag: 04.02.85

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.08.86 Patentblatt 86/33

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR IT LI

(71) Anmelder: **B.M.B. LAVORAZIONE ARTISTICA VETRO**
Via Togliatti 33
Fornacette (Pisa)(IT)

(72) Erfinder: **Testi, Danilo**
Via Togliatti 28/30
Fornacette (Pisa)(IT)

(72) Erfinder: **Testi, Guiseppe**
Via Togliatti 28/30
Fornacette (Pisa)(IT)

(74) Vertreter: **Sassatelli, Franco**
INIP via Ruggi 5
I-40137 Bologna(IT)

(54) **Ausschärfungssystem für plattformige Marmorelemente.**

(57) Zum Ausschärfen von geradlinigen Elementen mit viereckigem Querschnitt ist die kontinuierliche automatische Zulieferung des Materials zur Schleifabteilung vorgesehen, die aus Tassenschleif scheibenpaaren besteht, um auf den Kanten die plattformige Bearbeitung auszuführen.

Zum Ausschärfen von plattformigen Teilen mit gebogener Kontur ist dagegen ein Ausschärfgesamte vorgesehen, das von einem Kopierkopf automatisch gesteuert wird, der sich auf einer vorbestellbaren Linie bewegt.

Das Verfahren gestattet Bearbeitungssicherung beim Schleifen von plattformigen Marmorelementen. Diese sind besonders zum Bilden von Rahmenumfassungen und Zusammensetzungen im allgemeinen für Ausstattungen verwenden.

EP 0 190 540 A1

- 1 -

Ausschärfungssystem für plattformige Marmorelemente.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren von automatischer Bearbeitung, die das Ausschleifen von plattformigen Marmorkörpern sowohl mit viereckigem als auch gebogenem Querschnitt ausführt.

5

Das Ausschärfen ist zurzeit in industriellem Masse zum Bereichern von Glaskörpern verwendet.

10

Die Möglichkeit, diese Verarbeitung in ähnlicher Weise industriell selbst für Marmorkörper auszuführen, würde diese zu beschränkten Kosten erhalten und verwenden können, nämlich für die Ausstattungsindustrie.

15

Die Möglichkeit, Marmor-und Glasbestandteile in dieser Weise bearbeitet zu verwenden, würde insbesondere integrierte Bestandteile zum Bilden von Umrahmungen und Verzierungen verschiedener beweglicher und fester Art zu industriellen Kosten zu erhalten gestatten.

20

Die Schärfung von plattformigen Teilen ist gegenwärtig eine Sonderverarbeitung, weil sie eine besondere Gewandtheit verlangt.

Nachdem die Platte auf eine Saugnapfunterlage gelegt wurde, soll der Bedienungsmann darauf die Schleifgruppe bringen, wobei der Druck auf der Bearbeitungskante ständig behalten werden muss.

25 Die Schwierigkeit, diese Druckwirkung bei Handbearbeitung ständig zu erhalten, verursacht Verschiedenheiten bei der Abkantung und beträchtlichen Abfall von Material. Demzufolge findet zurzeit das Ausschärfverfahren von Marmorplatten Verwendung lediglich bei kostspieligen Ausstattungen.

30

Das erfundene Verfahren gestattet die Lösung die Frage mittels einer Verarbeitung, die substantiell die Ingangsetzung des Materials in automatischer und kontinuierlicher Weise zur Tassenschleifgruppe zuführt, die es gleichzeitig oder getrennt
35 verarbeitet. Zum Ausschärfen von rechtlinigen plattigen Teilen mit rechteckigem Querschnitt ist das Anlassen des Materials auf einem geradlinigen Beförderer oder mittels eines Stössels unter die Schleifgruppe vorgesehen. In Falle von plattigen Teilen mit gebogener Kontur ist eine Schleifgruppe mit Kopierkopf vorgesehen,
40 der sich auf einer vorgeordneten Linie bewegt. Der durchgang des Materials unter die Schleifgruppe kann also auf einer gleichmässigen Höhe vorkommen, was eine Schrägkante ständiger Weite auf der Bearbeitungskante zusichern kann. Die Höhe der Schleifgruppe und der Zwischenabstand werden gehörig je nach den Ab-
45 messungen des zu verarbeitenden Materials geregelt.

Ausführungsformen werden lediglich als Beispiele mittels der Zeichnungen der Tafel 1 illustriert, wo Bild 1 die schematische Quersicht der schrägen Beförderungslinie von geradlinigen Elementen mit rechteckigem Durchschnitt ist, um die Einführung des
50 Materials ins Schutzgehäuse der Schleifgruppe hervorzuheben. Bild 2 ist der Querschnitt in der darauffolgenden Lage, um die Verarbeitung der Platte unter dem Paar Linienschleifscheiben mit 90° Phasenverschiebung zu zeichnen. Bild 3 ist die Vordersicht

55 der Maschine für rechtlinige Elemente, wie in den beiden ersten
Abbildungen gezeigt. Bild 4 ist die schematische Sicht der Ver-
arbeitungsmittels für einen Körper mit gebogener Kante. Bild 5
zeigt einen beweglichen Rahmen für Spiegelumfassung, der die Ver-
wendung mit integrierten Bestandteilen von Elemente vorsieht, die
60 in ähnlicher Weise mit Marmor und Glass mit widerspiegelnder Wand
ausgeschärft wurden: diese Prodktion kann in industriellem Mass-
tab lediglich mittels des Verfahrens gemäss der gegenwärtigen
Erfindung ausgeführt werden.

65 Die Ausführung der Maschine mit rechtlmigem Vorschub sieht auf
der Fläche 1 der Laufrille 2 den Vorschub des Mittels 3 vor, das
das Marmorelement mit rechteckigem Querschnitt 4 durch die dazu
bestimmte Oeffnung des Schutzkastens 5 bringt, nämlich unter die
Schleifscheibenpaare 6 und 7, die mit einem 90°-Winkel zueinander
70 angebracht und vom Motor 8 angetrieben sind. Die Beispielsaus-
führung der Maschine für Verarbeitungen mit gebogener Linie sieht
den Teller 9 vor, der den Körper 11 auf den Anschlägen 10 unter-
stützt. Die Bearbeitung wird von der Schleifscheibe ausgeführt,
die sich auf der durch das Kopiermittel 13 voreinstellbarer Linie
75 bewegt.

Patentansprüche.

- 1) Ausschärfungssystem für plattformige Marmorelemente, dadurch gekennzeichnet, dass es gestattet die Lösung der Frage mittels einer Verarbeitung, die substantiell die Ingangsetzung des Materials in automatischer und kontinuierlicher Weise zur Tassen-
5 schleifgruppe zuführt, die es gleichzeitig oder getrennt verarbeitet. Zum Ausschärfen von rechtlinigen plattigen Teilen mit rechteckigem Querschnitt ist das Anlassen des Materials auf einem geradlinigen Beförderer oder mittels eines Stössels unter
10 die Schleifgruppe vorgesehen. Im Falle von plattigen Teilen mit gebogener Kontur ist eine Schleifgruppe mit Kopierkopf vorgesehen, der sich auf einer vorgeordneten Linie bewegt. Der Durchgang des Materials unter die Schleifgruppe kann also auf einer gleichmässigen Höhe vorkommen, was eine Schrägkante ständiger
15 Weite auf der Bearbeitungskante zusichern kann. Die Höhe der Schleifgruppe und der Zwischenanstand werden gehörig je nach den Abmessungen des zu verarbeitenden Materials geregelt.

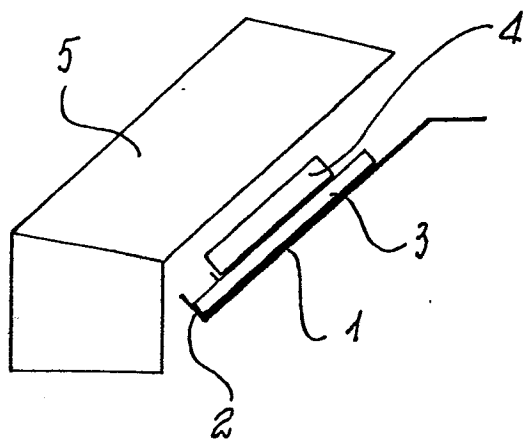


FIG. 1

1/1

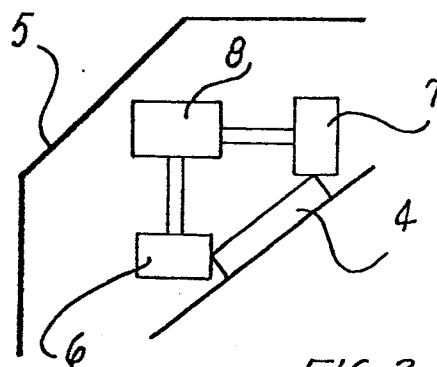


FIG. 2

FIG. 3

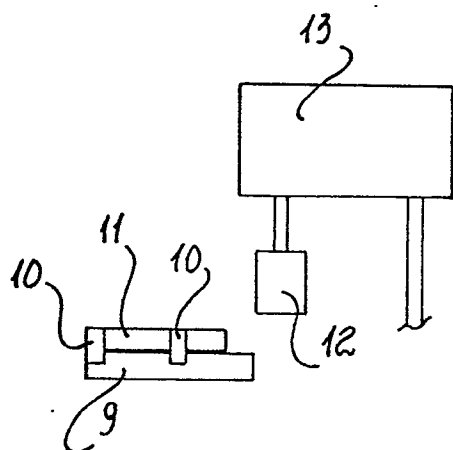
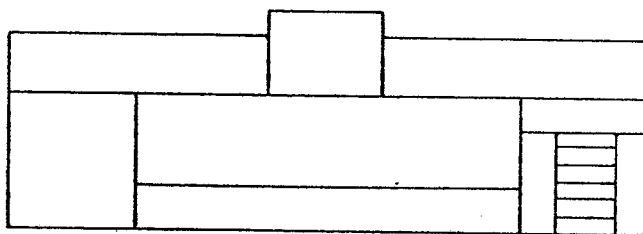
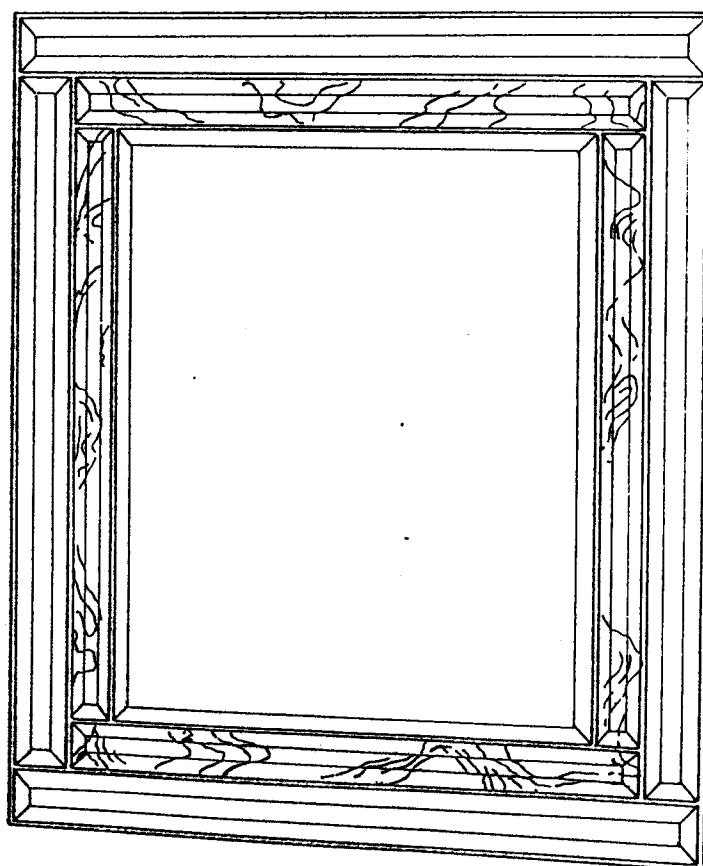


FIG. 4

FIG. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0190540

Nummer der Anmeldung

EP 85 83 0023

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	DE-C- 180 918 (VEREINIGTE SCHMIRGEL- UND MASCHINEN-FABRIKEN) * Anspruch; Figuren *	1	B 24 B 9/06
Y	DE-C- 499 283 (HERZOGENRATHER GLASWERKE BICHEROUX) * Anspruch; Figuren *	1	
A	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr. 1 (M-183) [1146], 6. Januar 1983; & JP - A - 57 163 050 (NORIKAZU MURASE) 07-10-1982 * Insgesamt *	1	
A	CH-A- 271 452 (GYPROC PRODUCTS LTD.) * Figuren *	1	
A	FR-A-1 307 078 (MUTINELLI)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) B 24 B
A	US-A-2 600 127 (REASER)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-09-1985	Prüfer ESCHBACH D.P.M.
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 : mündliche 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			