

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 527 344 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92111939.2**

(51) Int. Cl.⁵: **B28D 1/12**

(22) Anmeldetag: **14.07.92**

(30) Priorität: **16.07.91 DE 9108726 U**
31.08.91 DE 9110796 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.02.93 Patentblatt 93/07

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

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **14.04.93 Patentblatt 93/15**

(71) Anmelder: **Maschinenfabrik Korfmann GmbH**
Dortmunder Strasse 36
W-5810 Witten(DE)

(72) Erfinder: **Weisner, Horst, Dipl.-Ing.**
Im Grund 40
W-5804 Herdecke(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Wenzel & Kalkoff**
Flasskuhle 6 Postfach 2448
W-5810 Witten (DE)

(54) **Schrärmarm für schrämmaschinen zum Schneiden von Hartgestein.**

(57) Ein Schrärmarm für Schrämmaschinen zum Schneiden von Hartgestein wie Marmor od. dgl. ist plattenförmig gestaltet und an seinem Umfangsrand läuft an einem nach außen offenen Führungskanal (13) ein außen mit Diamantplatten (8) besetzter, endloser flexibler Schneidriemen (1) um, der mit einem Steg (5) mit dem Führungskanal (13) in Eingriff steht und form- oder reibschlüssig durch ein an einem Ende des Schrärmarms gelegenes Antriebsrad angetrieben und durch ein am anderen Ende des Schrärmarms gelegenes Umlenkrad umgelenkt wird. Der Schneidriemen (1) besteht aus einem mit mehreren

Strängen (3) bewehrten flexiblen Gurtkörper (2) aus Kunststoff od. dgl., in den die Diamantplatten (8) in Abständen eingeformt sind. Um in einfacher und sicherer Weise eine Befestigung der Diamantplatten (8) in dem Gurtkörper (2) zu erreichen, sind die Diamantplatten (8) auf massiven Werkzeugträgern (6) befestigt, die mehrere Bohrungen (7) oder Langlöcher (7') aufweisen und mit den Diamantplatten (8) gemeinsam in den Gurtkörper (2) eingeformt sind, wobei die Stränge (3) die Werkzeugträger (6) unmittelbar durchsetzen, in dem sie sich durch die Bohrungen (7) oder Langlöcher (7') erstrecken.

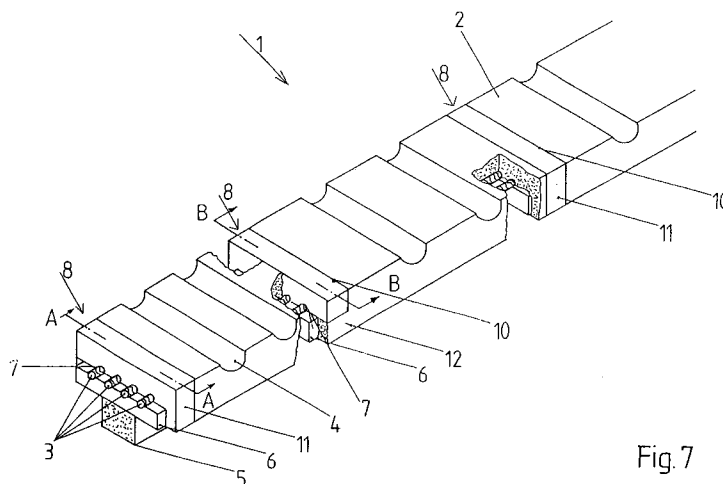


Fig. 7

EP 0 527 344 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 1939

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,X	EP-A-0 320 456 (W.F. MEYERS COMPANY INC) * Spalte 3, Zeile 20 - Spalte 6, Zeile 56; Abbildungen 1-6 *	1,2	B 28 D 1/12
Y	---	3	
D,Y	US-A-4 679 541 (D.D. FISH) * Spalte 4; Zeile 55 - Spalte 7, Zeile 46; Abbildungen 5-15 *	3	
A	SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED Section PQ, Week E23, 21. Juli 1982 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P61, AN G8538E/23 & SU-A-0 856 780 (AS UKR SUPERHARD MA) 25. August 1981 * Zusammenfassung *	2	
A	US-A-3 692 073 (C.W. EASTERWOOD) * Spalte 3, Zeile 4 - Zeile 14; Abbildungen 1-4 *	2	
D,A	US-A-4 603 678 (D.D. FISH)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
D,A	EP-A-0 014 776 (H.J. LAMBOT)		B 28 D B 23 D
D,A	EP-A-0 358 112 (MASCHINENFABRIK KORFMANN GMBH)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-10-1992	Prüfer MOET H J K
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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			



Europäisches
Patentamt

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,
- nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Blatt -B-

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind,
- nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,

nämlich Patentansprüche: 1-3



MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Patentansprüche 1-3.

Schrärmarm mit einem Schneidriemen der aus einem mit mehreren Strängen bewehrten flexiblen Gurtkörper aus Kunststoff besteht in den Diamantplatten in Abständen eingeformt sind, welche Diamantplatten auf massiven Werkzeug-Trägern befestigt sind, die durchgehende Oeffnungen aufweisen und dass die Stränge sich durch diese Oeffnungen erstrecken.

Schrärmarm weiter gekennzeichnet durch Stränge die aus Schleifen eines mehrfach schleifenförmig durch den Schneidriemen verlaufenden Seilstrangs mit einer besonderen Befestigung bestehen, oder gekennzeichnet durch Diamantplatten L-förmiger Gestalt die in besonderer Konfiguration auf dem Schneidriemen angeordnet sind.

Patentanspruch 4.

Schrärmarm mit einem Schneidriemen der aus einem mit mehreren Strängen bewehrten flexiblen Gurtkörper aus Kunststoff besteht in den Diamantplatten in Abständen eingeformt sind, welche Diamantplatten auf massiven Werkzeug-Trägern befestigt sind, die durchgehende Oeffnungen aufweisen und dass die Stränge sich durch diese Oeffnungen erstrecken, weiter gekennzeichnet durch besondere Ausbildung des Gurtkörpers und der Diamantplatten.

Patentansprüche 5-6.

Schrärmarm mit einem Schneidriemen der aus einem mit mehreren Strängen bewehrten flexiblen Gurtkörper aus Kunststoff besteht in den Diamantplatten in Abständen eingeformt sind, welche Diamantplatten auf massiven Werkzeug-Trägern befestigt sind, die durchgehende Oeffnungen aufweisen und dass die Stränge sich durch diese Oeffnungen erstrecken, weiter gekennzeichnet durch besondere Ausbildung der Gurtkörperabschnitte zwischen den Diamantplatten.

Patentansprüche 7-8.

Schrärmarm mit einem Schneidriemen der aus einem mit mehreren Strängen bewehrten flexiblen Gurtkörper aus Kunststoff besteht in den Diamantplatten in Abständen eingeformt sind, welche Diamantplatten auf massiven Werkzeug-Trägern befestigt sind, die durchgehende Oeffnungen aufweisen und dass die Stränge sich durch diese Oeffnungen erstrecken, weiter gekennzeichnet durch besondere Ausbildung einer Kühlvorrichtung.



Europäisches
Patentamt

EP 92 11 1939 -B-

-2-

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Patentansprüche 9-11.

Schrärmarm mit einem Schneidriemen der aus einem mit mehreren Strängen bewehrten flexiblen Gurtkörper aus Kunststoff besteht in den Diamantplatten in Abständen eingeformt sind, welche Diamantplatten auf massiven Werkzeug-Trägern befestigt sind, die durchgehende Öffnungen aufweisen und dass die Stränge sich durch diese Öffnungen erstrecken, weiter gekennzeichnet durch besondere Ausbildung der Scheidriemenführung.

Patentansprüche 12-14.

Schrärmarm mit einem Schneidriemen der aus einem mit mehreren Strängen bewehrten flexiblen Gurtkörper aus Kunststoff besteht in den Diamantplatten in Abständen eingeformt sind, welche Diamantplatten auf massiven Werkzeug-Trägern befestigt sind, die durchgehende Öffnungen aufweisen und dass die Stränge sich durch diese Öffnungen erstrecken, weiter gekennzeichnet durch besondere Ausbildung der Befestigung der Diamantplatten auf dem Scheidriemen.

Da nur für die Anmeldungsgegenstände der Ansprüche 1-3 eine Nachforschung vorliegt, ist noch offen, ob für jeden der weiteren Anmeldungsgegenstände, die in den übrigen Ansprüchen definiert sind, die Einheitlichkeit tatsächlich gegeben ist. Diese Frage kann erst nach weiteren getrennten Nachforschungen für diese Anmeldungsgegenstände beantwortet werden.