

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 89119798.0

(51) Int. Cl.⁵: **E02B 5/08, E02B 8/02, E03F 5/14**

(22) Anmeldetag: 25.10.89

(30) Priorität: **31.10.88 DE 3836983**
06.10.89 DE 3933462

(71) Anmelder: **Maschinenfabrik Hellmut Geiger GmbH & Co. KG.**
Hardeckstrasse 3
D-7500 Karlsruhe 21(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **09.05.90 Patentblatt 90/19**

(72) Erfinder: **Botsch, Bertram, Dipl.-Ing.**
Albtalstrasse 13
D-7500 Karlsruhe 1(DE)

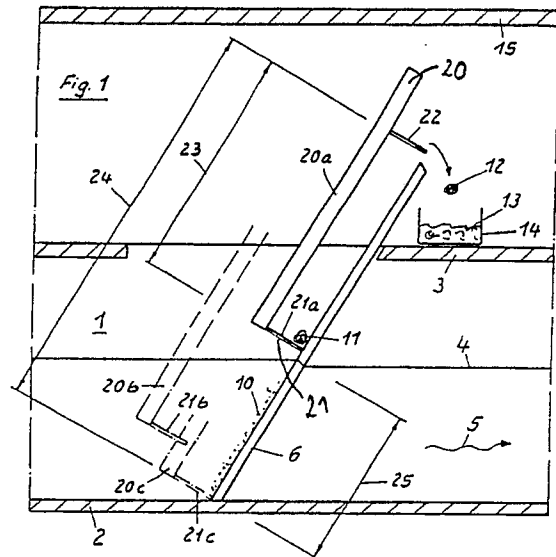
(24) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI NL SE

(68) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **22.08.90 Patentblatt 90/34**

(74) Vertreter: **Moser, Herbert, Dr.-Ing.**
Nowackanlage 15
D-7500 Karlsruhe 1(DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Fördern von Rechengut.**

(57) Es wird ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Fördern von Rechengut (10) auf einem teilweise in eine Abwasserströmung eingetauchten in Strömungsrichtung geneigten Rechenrost (6) angegeben, welcher gegebenenfalls eine anschließende Rechenschürze (33) aufweist, wobei das Rechengut (10) zu einer am oberen Rand des Rechenrostes (6) bzw. der Rechenschürze (33) liegenden Abwurfstelle mit Hilfe einer in einer periodischen Eingriffsbewegung zwischen die Stäbe des Rechenrostes (6) eingreifenden Harkenvorrichtung (20, 21, 22), geführt wird. Das Kennzeichnende der Erfindung wird darin gesehen, daß das Rechengut (10) durch nacheinanderfolgende Übernahme aus aneinander anschließenden Förderstrecken gleichzeitig in mindestens zwei Förderstrecken gefördert wird. Die bevorzugte konstruktive Lösung besteht darin, daß mindestens zwei in Förderrichtung in Abstand angeordnete, mit einem gemeinsamen Bewegungsantrieb miteinander verbundene Harkenteile (21,22;30,35,36,37,38) vorgesehen sind, die gleichzeitig, gleichgerichtete translatorische Bewegungen ausführen.



EP 0 367 085 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	FR-A-2 233 855 (DUMONT) * Insgesamt *	1-4, 6-9, 12-15	E 02 B 5/08 E 02 B 8/02 E 03 F 5/14
A	--	5	
Y, D	DE-A-1 658 096 (GEIGER) * Ansprüche 1-11; Figuren 1-9 *	1-4, 6-9, 12-15	
A	--		
A	DE-B-1 239 633 (KROPF) * Spalte 6, Zeilen 36-41; Figur 1 *	5, 10	
A	--		
A	DE-A-3 032 986 (THELEN) --		RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Y	US-A-2 668 614 (LAWSON) * Figur 3 *	12-15	E 02 B E 03 F B 65 G
A	--		
A	NL-C- 60 079 (KARGES-HAMMER) * Insgesamt *		
A	--		
A	DE-A-2 554 274 (BECKMANN) --		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18-05-1990	Prüfer HANNAART
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthält 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.

X 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:

1. Ansprüche 1,2-11,17: Beziehen sich auf die Kombination von Haken, Rechenrost und Führungsteilen
2. Ansprüche 2,12-16: Beziehen sich auf die Abstützelementen

- 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:



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	NL-C- 106 380 (DORSSER) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
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 Patentedokument, 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	