

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 329 264 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.03.2004 Patentblatt 2004/11

(51) Int Cl.⁷: **B05C 1/02, B05C 1/08,**
B05B 13/02, B05C 13/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(21) Anmeldenummer: **03009433.8**

(22) Anmeldetag: **09.04.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

(30) Priorität: **09.04.1998 DE 29806593 U**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)
nach Art. 76 EPÜ:
99107034.3 / 0 949 009

(71) Anmelder: **IImberger Maschinen- und
Zahnradfabrik GmbH
94315 Straubing (DE)**

(72) Erfinder:
• IImberger, Irene
94315 Straubing (DE)
• Ackermann, Erich
93161 Eilsbrunn/Sinzing (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(54) Verfahren und Vorrichtung zur Bearbeitung, insbesondere Beschichtung, von Werkstücken

(57) Die Erfindung betrifft eine ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Bearbeitung, insbesondere Beschichtung, von Werkstücken (3). Erfindungsgemäß wird eine zulässige Anzahl von Werkstückaufnehmern (9) auf eine umlaufende Transporteinrichtung (10); vorzugsweise einem Rundtisch, in Abhängigkeit von der pro Werkstück erforderlichen/möglichen Anzahl von Behandlungen (Trocknen) und/oder Bearbeitungen (Beschichtungen) bestimmt, indem die zulässige Anzahl

der Werkstückaufnahmen aus einem gemeinsamen Vielfachen der Anzahl möglicher Behandlungen und/oder Bearbeitungen bestimmt und dann vorgesehen wird, daß ein hieraus und aus der Anzahl der vorgesehenen/möglichen Bearbeitungen bestimmter Quotient ganzzahlig ist. Durch das erfindungsgemäße Verfahren und die zugehörige Vorrichtung wird es möglich, hochwertige Mehrfachbeschichtungen innerhalb einer vergleichsweise kurzen Taktzeit zu realisieren.

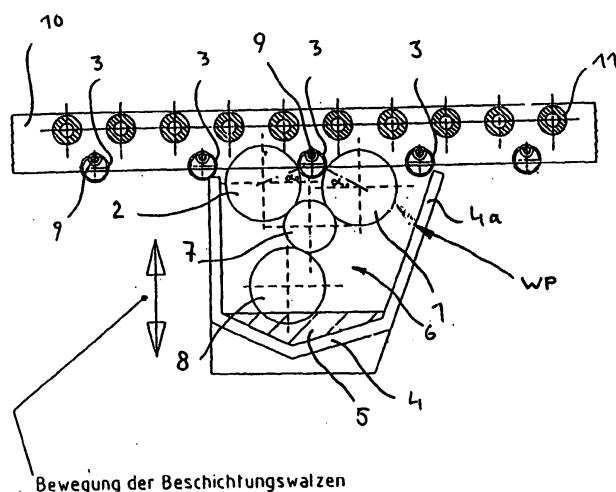


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 9433

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 566 (P-1629), 14. Oktober 1993 (1993-10-14) -& JP 05 164763 A (JEOL LTD), 29. Juni 1993 (1993-06-29) * Zusammenfassung * * Absätze '0010!, '0011!; Abbildung 2 * | 1-16, 19-28 | B05C1/02B05C1/08 B B05B13/02 |
| X | EP 0 063 996 A (HAUT RHIN MANUFACTURE MACHINES) 3. November 1982 (1982-11-03) * das ganze Dokument * | 1-14, 16, 19-28 | |
| A | --- | 15 | |
| X | US 4 610 217 A (BALOGH BELA ET AL) 9. September 1986 (1986-09-09) * Spalte 4, Zeile 27 - Zeile 43 * * Abbildung 1 * | 17, 18 | |
| A | --- | 1, 6-8, 14-16 | |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 294 (P-504), 7. Oktober 1986 (1986-10-07) & JP 61 111444 A (OLYMPUS OPTICAL CO LTD), 29. Mai 1986 (1986-05-29)* * Zusammenfassung * | 1, 8 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) B05B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 15. Januar 2004 | Barré, V | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| 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 | | | |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 9433

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-01-2004

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------|
| JP 05164763 | A | 29-06-1993 | JP | 2908923 B2 | 23-06-1999 |
| EP 0063996 | A | 03-11-1982 | FR | 2504032 A1 | 22-10-1982 |
| | | | DE | 3261111 D1 | 06-12-1984 |
| | | | EP | 0063996 A1 | 03-11-1982 |
| US 4610217 | A | 09-09-1986 | HU | 184030 B | 28-06-1984 |
| | | | AT | 384911 B | 25-01-1988 |
| | | | AT | 134183 A | 15-06-1987 |
| | | | GB | 2126926 A ,B | 04-04-1984 |
| | | | SU | 1128823 A3 | 07-12-1984 |
| JP 61111444 | A | 29-05-1986 | KEINE | | |