

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 380 827 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **89250125.5**

(51) Int. Cl.⁵: **B22D 23/00, C23C 4/12**

(22) Anmeldetag: **21.12.89**

(30) Priorität: **03.02.89 DE 3903597**
23.02.89 DE 3905873

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.08.90 Patentblatt 90/32

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **29.01.92 Patentblatt 92/05**

(71) Anmelder: **MANNESMANN Aktiengesellschaft**
Mannesmannufer 2
W-4000 Düsseldorf 1(DE)

(72) Erfinder: **Reichelt, Wolfgang, Prof., Dr.-Ing.**
Am Bendmannsfeld 52
W-4130 Moers 2(DE)
Erfinder: **Voss-Spilker, Peter, Dr.-Ing.**
Tulpenstrasse 55
W-4152 Kempen(DE)
Erfinder: **Urlau, Ulrich, Dr.-Ing.**
Krefelder Strasse 226
W-4130 Moers 2(DE)
Erfinder: **Keutgen, Fraz, Ing. grad.**
Karweg 6
W-5534 Lissendorf(DE)
Erfinder: **Willems, Erich, Ing. grad.**
In der Laag 65
W-5531 Oberstadtfeld(DE)

(74) Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.-Ing. et al**
Patentanwaltsbüro Meissner & Meissner,
Herbertstrasse 22
W-1000 Berlin 33(DE)

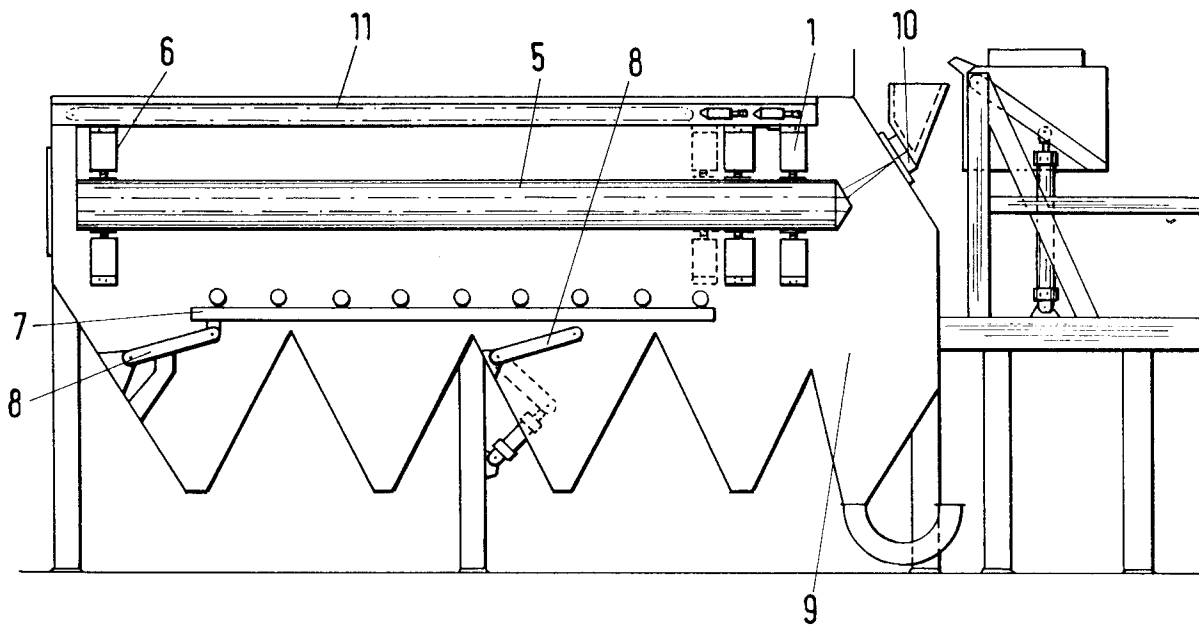
(54) **Einrichtung zur horizontalen Sprühkompaktierung.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur horizontalen Sprühkompaktierung von rotationssymmetrischen Produkten bestehend aus einer Sprühkammer, an der die Düse für den Zerstäubungsstrahl angeordnet ist, sowie an den Anfahrkopf bzw. das erzeugte Produkt radial anstellbare eine Längsbewegung ermöglichende und diesen/dieses abstützende Halter sowie eine Einrichtung zum gleichzeitigen Drehen des Anfahrkopfes bzw. Produktes um dessen Längsachse vorgesehen sind. Um diese Einrichtung so auszubilden, daß damit rotationssymmetrische Produkte, insbesondere Rundknüppel herstellbar sind, wobei sowohl eine definierte Lage während des Sprühvorganges beibehalten werden soll, als auch eine zuverlässige Längs- und Drehbewegung möglich sein soll, wird vorgeschlagen, daß im axia-

len Abstand hintereinander und um den Umfang des Anfahrkopfes bzw. des erzeugten Produktes (5) verteilt mehrere Halter (1) vorgesehen sind, die in Richtung auf den Anfahrkopf bzw. das Produkt schwenkbar und an coaxialen Zahnkränzen (3) angeordnet sind, die von einem gemeinsamen Ritzel (2) antreibbar sind, und daß an die Zahnkränze (3) Servozylinder (4) angreifen, die die Zahnkränze (3) und damit die jeweils daran angeordneten Halter (1) abwechselnd parallel zur Längsachse des Anfahrkopfes bzw. Produktes (5) verschieben, wobei bei der Vorbewegung der Anfahrkopf bzw. das Produkt eingeklemmt und bei der Rückbewegung die Halter (1) vom Anfahrkopf bzw. erzeugten Produkt gelöst sind.

EP 0 380 827 A3

Fig.1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 25 0125

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| A | EP-A-0 198 607 (UNITED KINGDOM ATOMIC) * Zusammenfassung; Figur 1 * - - - | 1 | B 22 D 23/00 C 23 C 4/12 |
| A | DE-C-810 223 (DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE) * Anspruch 1; Figur 5 * - - - | 1 | |
| D,A | EP-A-0 225 732 (OSPREY METALS) * Ansprüche 8-15 * - - - | 1 | |
| D,A | EP-A-0 188 994 (MANNESMANN) * Ansprüche 16-22 * - - - - - | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| | | | B 22 D 23/00 C 23 C 4/00 |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
| Berlin | | 29 Oktober 91 | GOLDSCHMIDT G |
| <div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</div> <div><div><div>X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet</div><div>Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</div><div>A: technologischer Hintergrund</div><div>O: nichtschriftliche Offenbarung</div><div>P: Zwischenliteratur</div><div>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</div></div><div><div>E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</div><div>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</div><div>L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument</div><div>&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</div></div></div> | | | |