



Hintergrund:

Verfahren und Vorrichtungen zur Erhöhung der Benetzbarkeit der Oberfläche von Werkstücken mit dem Plasma offener elektrischer Entladungen sind seit Jahrzehnten Stand der Technik. Seit Jahren gibt es unterschiedliche Ausführungsformen, bei denen durch eine Plasma-Entladung unter Zufuhr eines Arbeitsgases ein gebündelter Strahl eines reaktiven Mediums erzeugt wird und bei dem die zu behandelnde Oberfläche des Werkstücks mit diesem Strahl überstrichen wird. Einige dieser Vorrichtungen werden mit einer Hochfrequenzwechselfeldspannung betrieben. Das Patent EP 0 761 415 von PlasmaTreat betrifft nur ein bestimmtes in den Ansprüchen näher beschriebenes „Verfahren zur Erhöhung der Benetzbarkeit ...“; alle anderen Verfahren werden von diesem Patent nicht abgedeckt.

Technischer Vergleich des Plasma-BLASTERs mit der Vorrichtung von PlasmaTreat:

Merkmal der Vorrichtung des Patents EP 0 761 415 ist es, dass das Plasma mit einer Mittelfrequenz-Bogenentladung erzeugt wird. In unserem Plasma-BLASTER MEF hingegen brennt weder eine Bogenentladung, noch ist sie geeignet, diese zu erzeugen. Die Ausbildung der Bogenentladung wird effizient durch eine spezielle Luftführung und der Verwendung eines elektrischen Netzwerkes, das den Entladestrom begrenzt, verhindert. Die entstehende Entladung wird in Analogie zur bekannten „dielektrisch behinderten Entladung“ (=Korona-Entladung), bei der der Strom mit einem Dielektrikum begrenzt wird, „elektrisch behindert“ genannt. Elektrisch behinderte Entladungen erzeugen ein sehr wirksames Plasma mit deutlich geringerer Leistung als die Bogenentladungen anderer Marktteilnehmer. Das Plasma ist – bei hoher Wirksamkeit - kalt und die Lebensdauer der zentralen Elektrode ist sehr hoch.

Rechtliche Lage:

Das Patent EP 0 761 415 schützt die gewerbliche Anwendung des „Verfahrens zur Erhöhung der Benetzbarkeit ...“ (wie im Patent näher beschrieben) in den Ländern Österreich, Deutschland, Spanien, Frankreich, Großbritannien und Italien. Anwendungen außerhalb dieser Länder, reine Forschungsarbeiten und andere Verfahren als die Erhöhung der Benetzbarkeit – wie z.B. Schichtabscheidungen – werden von diesem Patent nicht abgedeckt.

Fa. PlasmaTreat lag bzw. liegt seit einigen Jahren mit einigen Marktteilnehmern im Rechtsstreit. Die Klage der PlasmaTreat GmbH gegen TIGRES wurde am 17.6.2008 vom Landgericht Düsseldorf als unbegründet zurückgewiesen. PlasmaTreat konnte u.a. nicht darlegen, dass der Plasma BLASTER „mit einer Plasmaentladung in Form einer Bogenentladung im Sinne der Lehre des Klagepatentanspruchs betrieben wird“. (AZ 4a O 68/07). Das Urteil ist derzeit (7.7.08) noch nicht rechtskräftig.

Es ist kein irgendwie geartetes patentrechtliches Verfahren gegen TIGRES anhängig.

MULTI-BLASTER:

Während der einzelne Plasma-BLASTER einen Streifen von ca. 8 mm Breite behandelt, sind mit dem Multi-BLASTER beliebige Behandlungsbreiten möglich. Diese Aufgabe wird mit einer Kombination beliebig vieler elektrisch parallel geschalteter, elektrisch gesteuerter Einzel-Entladungen gelöst, bei der wesentliche Teile gemeinsam ausgebildet sind. Die Bauform ist vom DPMA mit dem Gebrauchsmuster Nr. 20 2004 008 285.3 für TIGRES geschützt.

Bestätigung

Wir bestätigen, dass unsere Kunden mit dem Kauf und dem Betreiben der AD-Plasma-Elektroden „Plasma-BLASTER MEF“ von TIGRES keine Patente anderer Firmen - insbesondere nicht der Fa. PlasmaTreat GmbH - verletzen und dass wir unsere Kunden frei halten von eventuellen Forderungen dieser Firmen.

Dr. K. Gerstenberg
TIGRES Dr. Gerstenberg GmbH

7.7.2008