



Exposé`

zur Patentverwertung

Arbeitstitel: Maßverkörperung mit integriertem Temperierungssystem

Patentnummer: DE 103 27 505.3

Patentidee

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine verbesserte Maßverkörperung bereitzustellen, welche besser gegen temperaturbedingte Materialausdehnung geschützt ist, um eine höhere Messgenauigkeit zu ermöglichen.

Erfindungsgemäß wird die Zielstellung dadurch gelöst, dass der Trägerkörper der Maßverkörperung ein Kanalsystem umfasst, welches von einem Wärmeträgermedium durchströmt wird, um zumindest die Messmittelschicht zu temperieren.

Die Temperierung im Sinne einer Kühlung oder gegebenenfalls Erwärmung der Messmittelschicht ermöglicht somit eine Reduzierung der Wirkung temperaturbedingter Materialausdehnungen auf die Messergebnisse und damit die Erhöhung der Messgenauigkeit bei sich verändernden System- oder Umgebungsbedingungen.

Das Patent wurde beim Deutschen Patent- und Markenamt der Bundesrepublik Deutschland angemeldet. Patentverfahren in anderen Staaten wurden nicht eingeleitet.

Produktnutzen

Die erfindungsgemäße Lösung zur Temperierung von Maßverkörperungen ermöglicht somit die Realisierung von Messrasterplatten, die:

1. über eine gezielte und systematische Eigentemperierung verfügen und damit sowohl den Wärmeab- als auch –zufluss gezielt zu steuern vermögen,
2. systematische Reduzierung der Messfehler durch temperaturbedingte Materialausdehnung, insbesondere der bisher durch stochastische und ungleichmäßige Materialerwärmung nur begrenzt systematisch korrigierbaren Messfehler,
3. den nachgelagerten Messwertkorrekturaufwand erheblich zu reduzieren.



Anwendungsgebiete

Die größten Alleinstellungsmerkmale der erfindungsgemäßen Lösung ergeben sich zur Erfüllung von

hochgenauen Mess- und Positionierungsaufgaben

in den Anwendungssektoren:

1. Messmaschinen
2. Positionier-/Positionsmesssysteme (insbesondere im Mikro- und Nanobereich),
3. Präzisionsantriebstechnik,
4. Mikro- und Feinbearbeitungsmaschinen sowie
5. Mikro- und Nanomontagetechnik.

Kundennutzen/Anwendungsnutzen

Aus **anwendungsbezogener Sicht** für Messsysteme ermöglicht damit die erfindungsgemäße Lösung die:

1. Erhöhung der **Messgenauigkeit** des Messsystems durch die Verbesserung der **Messwertstabilität** in Bezug die Umgebungsbedingungen und
2. **Kostenreduzierung** durch Reduzierung des Aufwandes für nachgelagerte Messwertkorrektur und gegebenenfalls Materialkostenreduzierung durch Verwendung preiswerterer Materialien.

Patentstand (rechtlich / technisch)

Die Erfindung wurde am 17.06.2003 zum Patent beim Deutschen Patent und Markenamt München angemeldet. Eine Schutzrechtserteilung ist nicht vor Anfang 2005 zu erwarten.

Weiterentwicklungsbedarf bis zur Marktreife

Sowohl Funktionsmuster als auch Prototypische Lösungen wurden bereits realisiert.

Die Anwendung der erfindungsgemäßen Lösung erfordert die Umsetzung des Verfahrens in ein serienreifes Produkt.

Die Erfinder/Patentinhaber stehen für eine Unterstützung bei der Serienentwicklung zur Verfügung.



Lizenz- / Kaufangebot

Als **Verwertungskonzept** kommt wegen einer bereits abgeschlossenen Vereinbarung für den Bereich Laserbearbeitungsmaschinen /-vorrichtungen für Halbleitermaterialien nur eine sachlich begrenzte Lizenzvergabe in Betracht.

Durch den Patentinhaber wird daher die Vergabe von umsatz- oder stückzahlenabhängigen Lizenzen als sachlich begrenzte Exklusivlizenz angeboten.

Kontakt:

Für weitere Informationen bzw. zur Kontaktaufnahme wenden Sie sich bitte an:

Herrn Frank Schnellhardt

INNOMAN GmbH, 98527 Suhl, Auenstraße 3-5
Tel.: 03681/80714-0; Fax: 03681/80714-9; E-Mail: info@innoman.de