

Herr Elektrotechnikermeister  
Jörg Harz  
Marienplatz 2 | 07774 Camburg

Sicherheits-Fön  
Sicherheits-Tauchheizkörper

**Zu lösendes Problem:**

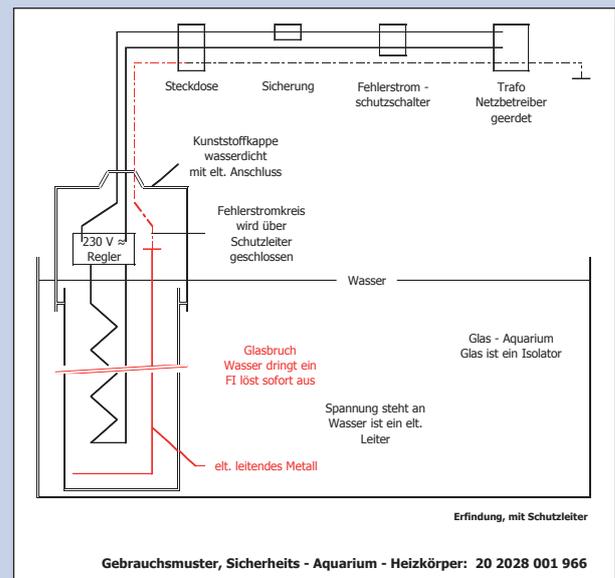
**Schutzschalter lösen nicht immer aus!** Die zur Zeit geltenden elektrotechnischen Schutzmaßnahmen, welche auf Grundlage des Fehlerstromschutzschalters (FI oder Residual Current Device, kurz RCD) beruhen, versagen bei Defekt oder bestimmungswidriger Anwendung elektrischer Betriebsmittel (z.B. Schutzklasse II) in Wasserbecken, da kein Schutzleiter mitgeführt wird.

**Lösungsansatz:**

Die „kurzzeitige elektrische Durchströmung“ verhindern, welche eintritt, bis der RCD/FI nach Wasserkontakt einer Person auslöst.

**Beschreibung:**

Die Gebrauchsmuster für Aquarium, Fön und Ladeschale der elektrischen Zahnbürste, die Jörg Harz auf der Messe vorstellt, enthalten Konstruktionsvorschläge, die beim Betriebsmittel die Spannung bei Glasbruch, Defekt oder Wasserkontakt automatisch abschalten und so eine elektrische Durchströmung des menschlichen Körpers sicher verhindern. Die Hersteller erfüllen ihre Produkthanforderungen nach ISO-/EN-/DIN-Normen bzw. CEE. Sie nennen die „Gefährdungen“ in der Bedienungsanleitung, unterweisen damit den Nutzer oder Laien. Dieser ist somit für den alleinigen bestimmungsgemäßen Gebrauch verantwortlich. Gefährdungen in Umgebung von Wasserbecken, Bädewannen ließen sich bei vorhandenem FI, RCD durch die dritte Ader, gelb-grün, in der Anschlussleitung sicher ausschließen. Entsprechende Normen wie DIN EN 60335-2-23 für Haartrockner und 55 für Aquarien spre-



chen überwiegend über Schutzklasse II (SK), Schutzisoliert und verstärkte Isolation. Ein Herstellungsverbot in SK I, mit Schutzleiteranschluss, ist nicht vorhanden.

**Neuheiten:**

- Wirksamer Schutz für Leben und Gesundheit durch Vermeidung elektrischen Schlages / Schocks.
- Ausnutzung technischer Möglichkeiten des RCD.

**Vorteile:**

- Gefahren- und Unfallreduzierung.
- Reduzierung menschlichen Leids sowie der Versorgungs-, Nachsorge- und Rentenkosten.

**Weitere realisierbare Anwendungen:**

- Gewerbliche Prozesse in feuchter Umgebung.
- Elektrogeräte in Küche/Bad und Hobbybereichen.

**Erfinder:**

- Elektrotechnikermeister Jörg Harz

**Kontakt:**

Elektrotechnikermeister Jörg Harz | Marienplatz 2 | D-07774 Camburg | Tel.: 0049-170-2035143  
www.elektrojoerg.de | E-Mail: info@elektrojoerg.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement  
Dipl.-Ing. Fachinformatiker Hs-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden  
Tel.: 0049-3683-798-185 | FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: info@erinet.de | www.erinet.de