



(19)  
**Bundesrepublik Deutschland**  
**Deutsches Patent- und Markenamt**

(10) **DE 103 28 434 A1 2005.01.20**

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 28 434.6**  
 (22) Anmeldetag: **25.06.2003**  
 (43) Offenlegungstag: **20.01.2005**

(51) Int Cl.: **G01F 23/296**  
**G01F 15/06**

(71) Anmelder:  
**Jäger, Frank-Michael, 04416 Markkleeberg, DE**

(72) Erfinder:  
**gleich Anmelder**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:  
**DE 199 61 856 A1**  
**DE 37 32 219 A1**  
**US 61 86 005 B1**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verfahren und Vorrichtung zur Feststellung einer Flüssigkeitshöhe**

(57) Zusammenfassung: Das Verfahren zur Feststellung einer Flüssigkeitshöhe in einem Behälter ist unabhängig von der Behälterform und den Ultraschalleigenschaften der Flüssigkeit.

Die Erfindung betrifft ferner eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens durch die Behälterwand.

Nach der Erfindung wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass ein Sendeimpuls des Wandlers eine Rayleigh- und/oder Transversalwelle aussendet und empfängt. Mit einem Fenster und Schwellwert wird die Anwesenheit auch nichtschalltransparenter Flüssigkeiten detektiert. Nicht nur Behälter mit parallelen Wänden sind für die Anwendung dieses Verfahrens geeignet.

Derartige Verfahren werden zur Behälterüberwachung, zur Prozesskontrolle allgemein, aber auch als Pumpenschutz-einrichtung benötigt.

Ein weiteres Einsatzgebiet der Erfindung ist die Überwachung von nichtdurchschallbaren Flüssigkeiten.

