

①2

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

②1 Anmeldenummer: 89890149.1

⑤1 Int. Cl.4: **D 06 F 39/08**

②2 Anmeldetag: 18.05.89

③0 Priorität: 20.05.88 AT 1325/88

④3 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
23.11.89 Patentblatt 89/47

⑧4 Benannte Vertragsstaaten:  
BE CH DE FR GB IT LI NL SE

⑦1 Anmelder: **EUDORAWERKE WELS K. & J. STEININGER**  
**Gunskirchener Strasse 19**  
**A-4600 Wels Oberösterreich (AT)**

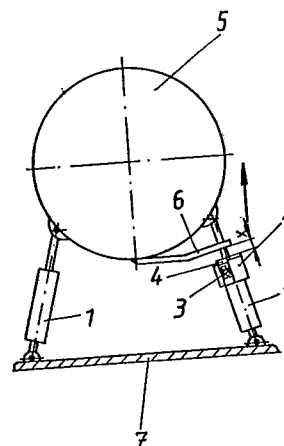
⑦2 Erfinder:  
**Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet**

⑦4 Vertreter: **Itze, Peter, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing. Itze, Peter,**  
**Dipl.-Ing. Amerlingstrasse 8**  
**A-1061 Wien (AT)**

⑤4 **Anordnung zur Verhinderung eines Überlaufens von Waschmaschinen.**

⑤7 Anordnung zur Verhinderung eines Überlaufens von Waschmaschinen, bei welcher der Laugenbehälter samt Waschtrommel auf Federbeinen gelagert ist, wobei an einem der Federbeine (1) ein die Laugenpumpe betätigender Druckschalter (3) vorgesehen ist, welcher bei durch zu hohen Wasserstand bewirktem Einfedern der Federbeine (1) von einem Anschlag (6) an dem in bezug auf den Druckschalter (3) bewegten Teil betätigbar ist.

*Fig. 2*



**Beschreibung****Anordnung zur Verhinderung eines Überlaufens von Waschmaschinen**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Verhinderung eines Überlaufens von Waschmaschinen, bei welcher der Laugenbehälter samt Waschtrommel auf Federbeinen gelagert ist.

Bei herkömmlichen Waschmaschinen wird das Überlaufen von Waschwasser aus der Waschmaschine dadurch verhindert, daß mittels elektronischer Sensoren oder Schalteinrichtungen (Niveauschalter) der Wasserzulauf überwacht und dann der Zulauf durch das zugehörige Zulauforgan abgeschaltet wird. Solche Ausbildungen haben jedoch den Nachteil, daß dann, wenn das Zulauforgan selbst defekt ist, ein Abschalten des Wasserzulaufes nicht möglich ist, wodurch das Überlaufen des Waschwassers nicht verhindert werden kann.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Anordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, durch welche ein Überlaufen unabhängig von den den Zulauf steuernden Organen verhindert wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß an einem der Federbeine ein die Laugenpumpe betätigender Druckschalter vorgesehen ist, welcher bei durch zu hohen Wasserstand bewirktem Einfedern der Federbeine von einem Anschlag an dem in bezug auf den Druckschalter bewegten Teil betätigbar ist. Dadurch wird bei aufgrund des Gewichtes der im Laugenbehälter befindlichen Wassermenge erfolgtem Einfedern der Federbeine der Druckschalter betätigt, welcher die Laugenpumpe einschaltet und damit das im Laugenbehälter befindliche Wasser abpumpt. Da üblicherweise die von der Laugenpumpe abgepumpte Wassermenge größer ist als die über den Zulauf zugeführte Wassermenge, wird der Laugenbehälter langsam geleert, und zwar so weit, bis aufgrund des Ausfederns der Federbeine durch die Verringerung des Gewichtes die Laugenpumpe wieder abgeschaltet wird. Bei erneutem Einfedern wird dann die Laugenpumpe wieder eingeschaltet. Dieser Zyklus erfolgt so lange, bis die Waschmaschine abgeschaltet wird. Auf jeden Fall ist aber wirksam ein Überlaufen der Waschmaschine verhindert, wodurch Wasserschäden im Haushalt vermieden sind.

Vorteilhafterweise kann der Druckschalter als Mikroschalter ausgebildet sein, der am feststehenden Teil des Federbeines befestigt ist. Dadurch wird eine besonders einfache und präzise schaltende Einrichtung erzielt. Schließlich kann der Anschlag durch eine am Laugenbehälter angeordnete Leiste gebildet sein, wobei durch eine gewisse Flexibilität der Leiste ein entsprechend längerer Schaltbereich erzielbar ist.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt.

Fig. 1 zeigt schematisch die Aufhängung des Laugenbehälters auf den Federbeinen mit den zugehörigen Schalteinrichtungen in Seitenansicht.

Fig. 2 veranschaulicht eine Vorderansicht der anmeldungsgemäßen Anordnung.

5

Fig. 3 gibt gleichfalls in Vorderansicht die erfindungsgemäße Anordnung bei eingefederten Federbeinen wieder.

10

Auf einer Bodenplatte 7 ist der Laugenbehälter 5 über Federbeine 1 abgestützt. Am feststehenden Teil der Federbeine 1 ist eine Schalterkonsole 2 vorgesehen, in welcher ein Mikroschalter 3 eingebaut ist. Oberhalb des Mikroschalters ist eine Betätigungsfeder 4 vorgesehen, mittels welcher der Schaltkontakt betätigt wird. Auf diese Betätigungsfeder 4 wirkt eine Druckleiste 6 ein, welche am Laugenbehälter 5 befestigt ist.

15

Bei normal befüllter Waschmaschine befindet sich die Druckleiste 6 in entsprechendem Abstand von der Betätigungsfeder 4. Dieser Abstand ist in Fig. 2 mit X bezeichnet. Dadurch können die üblichen Stoßbeanspruchungen der Federbeine während des Waschganges bzw. beim Anlaufen des Schleuderganges von den Federbeinen 1 ohne Schwierigkeiten aufgefangen werden.

20

25

Wird nun aufgrund eines Defektes der Laugenbehälter 5 zu weit gefüllt, wodurch sein Gewicht steigt, dann wird bei Einfedern der Federbeine 1 die einen Anschlag bildende Druckleiste 6 nach unten bewegt und drückt auf die Betätigungsfeder 4, welche ihrerseits dann den Kontakt des Mikroschalters 3 betätigt. Durch diesen Mikroschalter wird dann die maschineneigene, nicht dargestellte Laugenpumpe eingeschaltet, welche das überschüssige Wasser aus dem Behälter wegpumpt.

30

35

Da also bei der erfindungsgemäßen Ausbildung von der Steuerung her nicht der Zulauf beeinflußt, sondern das Abpumpen geschaltet wird, wird auch bei einem defekten Zulaufventil das Überfließen der Waschmaschine zuverlässig verhindert.

40

**Patentansprüche**

45

1. Anordnung zur Verhinderung eines Überlaufens von Waschmaschinen, bei welcher der Laugenbehälter samt Waschtrommel auf Federbeinen gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß an einem der Federbeine (1) ein die Laugenpumpe betätigender Druckschalter (3) vorgesehen ist, welcher bei durch zu hohen Wasserstand bewirktem Einfedern der Federbeine (1) von einem Anschlag (6) an dem in bezug auf den Druckschalter (3) bewegten Teil betätigbar ist.

50

55

2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Druckschalter (3) als Mikroschalter ausgebildet ist, der am feststehenden Teil des Federbeines (1) befestigt ist.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (6) durch eine am Laugenbehälter (5) angeordnete Leiste gebildet ist.

60

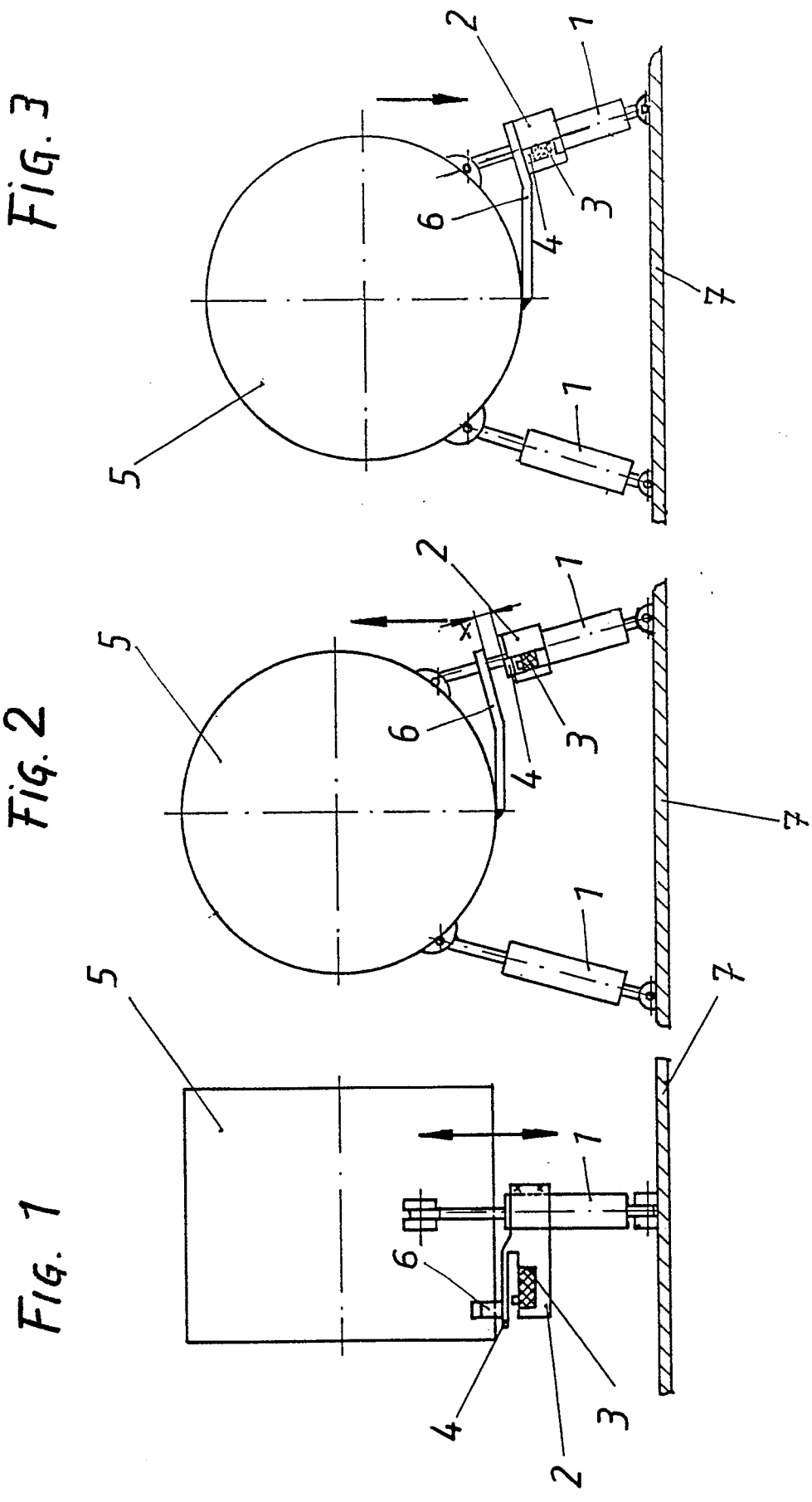


FIG. 3

FIG. 2

FIG. 1