

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 18. Oktober 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0835/09 - 3.4.02

Anmeldenummer: 01200972.6

Veröffentlichungsnummer: 1146322

IPC: G01G23/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Waage mit dichtender Arretierung

Patentinhaber:

Mettler-Toledo AG

Einsprechender:

Wipotec Wiege- und Positioniersysteme GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0835/09 - 3.4.02

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 18. Oktober 2013**

Beschwerdeführer: Wipotec Wiege- und Positioniersysteme GmbH
(Einsprechender) Adam-Hoffmann-Strasse 26
67657 Kaiserslautern (DE)

Vertreter: Mischung, Ralf
Patentanwälte Eder & Schieschke
Elisabethstrasse 34
80796 München (DE)

Beschwerdegegner: Mettler-Toledo AG
(Patentinhaber) Im Langacher
8606 Greifensee (CH)

Vertreter: Leinweber & Zimmermann
European Patent Attorneys
Patentanwälte
Rosental 7
80331 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 12. Februar 2009 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1146322 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. Klein
Mitglieder: H. von Gronau
D. Rogers

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch zurückzuweisen. Die Einspruchsabteilung hatte insbesondere in der Kombination des Dokumentes D4 mit einer der Schriften D3, D5 oder D6 keine Begründung für einen Mangel an erfinderischer Tätigkeit für den Gegenstand des Anspruchs 1 gesehen. Auch ausgehend von einem der Dokumente D7, D8 oder D9 als nächstliegenden Stand der Technik konnte die Einspruchsabteilung im Hinblick auf die Schriften D3, D5 oder D6 keinen Mangel an erfinderischer Tätigkeit für den Gegenstand des Anspruchs 1 erkennen.
- II. Die Beschwerdeführerin beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- III. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.
- IV. Der unabhängige Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:
- "Waage mit einem Waagengehäuse (1), in dem sich ein Kraftaufnehmer(4) befindet, sowie mit einem aus dem Waagengehäuse (1) herausgeführten Übertragungsglied (9) zur Übertragung einer zu wiegenden Last auf den Kraftaufnehmer (4), wobei zwischen einem mit dem Waagengehäuse (1) verbundenen ortsfesten Teil (20, 22) und einem durch die Last gegenüber dem Waagengehäuse (1) beweglichen Teil (13) eine elastische, willkürlich aufweitbare und verkleinerbare Einrichtung (25) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die elastische Einrichtung (25) zur Anlage zwischen den beiden Teilen (13; 20, 22) angeordnet ist und durch

eine willkürliche Verkleinerung den beweglichen Teil (13) gegenüber dem ortsfesten Teil (20, 22) freigibt, beziehungsweise durch eine willkürliche Aufweitung den beweglichen Teil (13) gegenüber dem ortsfesten Teil (20, 22) arretiert."

V. Die folgenden Dokumente sind für die vorliegende Entscheidung von Bedeutung:

D2: US-A-4589507

D4: EP-B1-0018656

VI. In der mündlichen Verhandlung am 18. Oktober 2013 hat die Beschwerdeführerin ihre Argumentation im wesentlichen auf die Dokumente D2 und D4 gestützt, um die mangelnde erfinderische Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 zu begründen.

VII. Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die vorliegende Entscheidung verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Mangelnde Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 wurde von der Einsprechenden nicht geltend gemacht.
2. Mangelnde erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)
 - 2.1 Anspruch 1 betrifft eine Waage mit einer Vorrichtung, die sie bei Nichtgebrauch vor zufälligen Beanspruchungen schützt. Die Kraft, die auf die Waagschale wirkt, soll dann nicht auf den Kraftsensor wirken. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass eine elastische Einrichtung durch Aufweitung einen beweglichen Teil, der die Last auf den Kraftaufnehmer überträgt, gegenüber einem, mit dem Waagengehäuse verbundenen, ortsfesten Teil arretiert.
 - 2.2 Die Erfindung dient somit dem Zweck, den Kraftsensor bei Nichtbenutzung vor zufälligen Beanspruchungen zu schützen. Als nächstliegender Stand der Technik kommen in erster Linie die Dokumente in Frage, die dem gleichen Zweck dienen.

D2 ist das einzige zitierte Dokument des Stands der Technik, das dieses Problem anspricht. Es offenbart eine Waage, die bei Nichtgebrauch dadurch geschützt werden kann, dass deren Übertragungsglied (Waagplatte 22) von dem zugehörigen Wägemodul entkoppelbar ist, indem das Waagengehäuse 21 samt Wägemodul 26 und Kraftübertragungsgestänge 25 an die Waagplatte herangehoben wird oder davon abgesenkt wird (Figuren 3 und 4). Alternativ wird das Kraftübertragungsgestänge 225 durch ein variables Teil 220 bis zur Waagplatte 222 verlängert oder davon abgesenkt (Figur 6). Solange das Waagengehäuse von der Waagplatte getrennt ist, können

- keine zufälligen Kräfte auf das Wägemodul übertragen werden. D2 wird daher als nächstliegender Stand der Technik betrachtet.
- 2.3 Das Dokument D2 offenbart die folgenden Merkmale des Anspruchs 1: Waage mit einem Waagengehäuse 21 in dem sich ein Kraftaufnehmer 26 befindet, sowie mit einem aus dem Waagengehäuse 21 herausgeführten Übertragungsglied 22 zur Übertragung einer zu wiegenden Last auf den Kraftaufnehmer 26. Die Last wird durch einen gegenüber dem Waagengehäuse 21 beweglichen Teil (Kopf 36 des Kraftaufnehmers und Kraftübertragungsgestänge 25) auf den Kraftaufnehmer 26 übertragen.
- 2.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit vom nächstliegenden Stand der Technik dadurch, dass zwischen einem mit dem Waagengehäuse verbundenen, ortsfesten Teil und dem durch die Last gegenüber dem Waagengehäuse beweglichen Teil eine elastische, willkürlich aufweitbare und verkleinerbare Einrichtung angeordnet ist. Die elastische Einrichtung gibt durch eine willkürliche Verkleinerung den beweglichen Teil gegenüber dem ortsfesten Teil frei, beziehungsweise arretiert durch eine willkürliche Aufweitung den beweglichen Teil gegenüber dem ortsfesten Teil.
- 2.5 Diese Unterscheidungsmerkmale bewirken in erster Linie, dass die Waage vor zufälligen Beanspruchungen geschützt wird, um die Genauigkeit der Waage nicht zu beeinträchtigen (Absatz 0001).
- 2.6 D2 löst bereits die Aufgabe, den Kraftaufnehmer bei Nichtbenutzung vor Überlastung zu schützen. Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt daher darin, auf eine andere Art den Kraftaufnehmer vor Überlastung zu schützen. Keines der anderen verfügbaren Dokumente des

Stands der Technik behandelt das Problem, den Kraftaufnehmer vor Überlast zu schützen, wenn die Waage nicht gebraucht wird. Durch keines dieser Dokumente wird daher eine Lösung für dieses Problem nahegelegt. Insbesondere wird in keinem dieser Dokumente eine Arretierung des Kraftübertragungsmittels relativ zum Gehäuse durch eine Aufweitung einer elastischen Einrichtung nahegelegt.

- 2.7 Die Beschwerdeführerin hat ausgeführt, dass der Schutz der Waage vor Überlastung für einen Waagenbauer eine normale Aufgabe sei. Deshalb sei es für den Fachmann naheliegend, Waagen zu schützen. In D2 werde bereits durch den aufgeblasenen Luftbalg 20 zwischen beweglichem Teil 21 und ortsfestem Teil 18 der Waage Erschütterungen absorbiert. Für den Fachmann sei es daher naheliegend zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen, da der bewegliche Teil 21 durch den Luftbalg angehoben und damit federnd arretiert sei. Durch die elastische Einrichtung im Anspruch 1 könne auch nur eine federnde Arretierung erreicht werden.

Auch wenn der Fachmann von D4 ausgehe, würde er in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen. Die Waage in Dokument D4 habe eine Totlastfeder 17 (Figur 1), die einstellbar sei (Anspruch 12). Deshalb sei die Totlastfeder 17 ein elastisches, willkürlich aufweitbares und verkleinerbares Element. Dieses Element schütze die Waage vor Überlastung, wenn es so eingestellt werde, dass der Stößel 9 mit seinem Anschlag 8 gegenüber dem Gehäuse fixiert sei. Dies kann der Fachmann ohne erfinderische Tätigkeit realisieren, um die Waage zu schützen.

Wenn der Fachmann die Waage anders schützen wolle, dann könne er problemlos die Lehre aus D2 auf die Waage der

D4 übertragen. Er würde dann, statt der Feder, den Luftbalg zwischen die Konsole 19 und dem Gehäuse 3 einbauen. Wenn der Luftbalg so aufgeblasen werde, dann werde der Stößel 9 nach oben gedrückt, bis er durch den Anschlag 8 fixiert werde. Damit sei die Waage arretiert und vor Überlastung geschützt.

- 2.8 Diesen Argumenten ist die Kammer nicht gefolgt. In dem Dokument D2 wird die gesamte Waage durch den Luftbalg 20 angehoben und abgesenkt, sodass sie mit der Waagplatte 22 verbunden oder von ihr getrennt ist. Der Fachmann findet in D2 keine Hinweise, die es ihm nahelegen, die Kraftübertragung 25 gegenüber dem Gehäuse 21 der Waage, das auch den Kraftaufnehmer enthält, zu arretieren. Ohne Kenntnis der vorliegenden Erfindung hat der Fachmann keine Veranlassung von der in D2 offenbarten Lösung abzuweichen.

Das Dokument D4 behandelt das Problem der Überlastung gar nicht. Die vom Beschwerdeführer angeführte Totlastfeder dient lediglich dazu, die Waage im unbelasteten Betriebszustand so zu justieren, dass das Wägesystem 2 in einer nicht belasteten Position gehalten wird. In D4 legt nichts nahe, die Totlastfeder so zu verstellen, dass die Feder den Stößel 9 auch gegen eine mögliche Überbelastung nach oben gegen den Anschlag 8 drückt. Noch weniger würde der Fachmann die Feder durch den Luftbalg aus D2 ersetzen, um dann den Stößel gegen den oberen Anschlag zu drücken. Die diesbezüglich von dem Beschwerdeführer vorgetragene Ansätze beruhen allenfalls auf einer rückschauenden Betrachtung.

- 2.9 Im schriftlichen Verfahren hatte die Beschwerdeführerin ihre Ausführungen auch noch auf weitere Druckschriften gestützt, die erweiterbare Dichtungselemente an sich

offenbaren. Diese Dichtungselemente sind jedoch nicht im Zusammenhang mit der Arretierung von Waagen oder ähnlichen Vorrichtungen offenbart. In der mündlichen Verhandlung hat sie diese Ausführungen ausdrücklich nicht mehr weiterverfolgt.

2.10 Aus den oben genannten Gründen beruht der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



M. Kiehl

A. Klein

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt