



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 16/20

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
30. November 2021

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2015 005 325.6

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. November 2021 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Strößner und der Richter Dr. Friedrich, Dr. Himmelmann und Dr. Kapels

beschlossen:

1. Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G01C des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. März 2020 wird aufgehoben.
2. Es wird ein Patent erteilt mit der Bezeichnung „Libelle für eine Wasserwaage“, dem Anmeldetag 27. April 2015 unter Inanspruchnahme der Unionspriorität A 298/2014 vom 25. April 2014 auf der Grundlage folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 9,
 - Beschreibungsseiten 1 bis 11,
 - 1 Seite Bezugszeichenliste (Seite 12), jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 30. November 2021;
 - 8 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 7 und 9, jeweils eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am Anmeldetag;
 - 1 Blatt Zeichnungen mit Figur 8, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 19. Oktober 2017.

Gründe

I.

Die vorliegende Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2015 005 325.6 und der Bezeichnung „Libelle für eine Wasserwaage“ wurde am 27. April 2015 unter Inanspruchnahme der Unionspriorität A 298/2014 vom 25. April 2014 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet und am 29. Oktober 2015 mit der DE 10 2015 005 325 A1 offengelegt. Mit Schriftsatz vom 25. Juni 2015 wurde ein Satz geänderter Patentansprüche eingereicht und Prüfungsantrag nach § 44 PatG gestellt.

Die Prüfungsstelle für Klasse G01C hat im Prüfungsverfahren auf den Stand der Technik gemäß den folgenden Druckschriften verwiesen:

- D1 AT 509 146 A1,
- D2 DE 69 11 616 U,
- D3 US 4 392 184 A und
- D4 US 4 843 724 A.

Sie hat in einem Prüfungsbescheid vom 12. April 2017 ausgeführt, dass die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1, 2 und 18 jeweils dem Fachmann durch die Druckschrift D1 i.V.m. Druckschrift D2 und der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 17 dem Fachmann durch die D1 i.V.m. D2 i.V.m. D3 nahegelegt werden. Auch die Gegenstände der Unteransprüche seien dem Fachmann aus dem Stand der Technik nahegelegt. Dem Anspruch 11 sei nicht genau zu entnehmen, was unter Schutz gestellt werden solle. Mit den vorliegenden Unterlagen könne eine Patenterteilung nicht in Aussicht gestellt werden; es müsse vielmehr mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden.

Die Anmelderin hat mit Schriftsatz vom 19. Oktober 2017 den Ausführungen der Prüfungsstelle widersprochen. Eine Anhörung wurde nicht beantragt.

In der Folge hat die Prüfungsstelle die Anmeldung mit Beschluss vom 19. März 2020 zurückgewiesen. In ihrer Beschlussbegründung hat sie ausgeführt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 zwar neu sei, dem Fachmann aber aus der Druckschrift D1 in Verbindung mit der Druckschrift D2 nahegelegt sei, so dass dieser aufgrund fehlender erfinderischer Tätigkeit (§ 4 PatG) nicht patentfähig sei (§ 1 Abs. 1 PatG).

Gegen diesen der Anmelderin am 24. März 2020 zugestellten Beschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 17. April 2020, am selben Tag beim Deutschen

Patent- und Markenamt per Fax eingegangen, Beschwerde eingelegt und diese mit Schreiben vom 11. Mai 2020 und 18. November 2021 begründet.

In der mündlichen Verhandlung am 30. November 2021 hat die Anmelderin neben einer neuen Beschreibung einen neuen Anspruchssatz mit Ansprüchen 1 bis 9 vorgelegt.

Sie beantragt:

1. den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G01C des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. März 2020 aufzuheben.
2. Ein Patent zu erteilen mit der Bezeichnung „Libelle für eine Wasserwaage“, dem Anmeldetag 27. April 2015 unter Inanspruchnahme der Unionspriorität A 298/2014 vom 25. April 2014 auf der Grundlage folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 9,
 - Beschreibungsseiten 1 bis 11,
 - 1 Seite Bezugszeichenliste (Seite 12), jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 30. November 2021;
 - 8 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 7 und 9, jeweils eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am Anmeldetag;
 - 1 Blatt Zeichnungen mit Figur 8, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 19. Oktober 2017.

Der in der mündlichen Verhandlung überreichte Anspruch 1 lautet (*Gliederung bei unverändertem Wortlaut eingefügt*):

- M1 Libelle für eine Wasserwaage mit
- M2 einem Libellenkörper (2) und
- M3 einer durch eine Innenwandung (3) des Libellenkörpers (2) gebildeten im wesentlichen zylindrischen Kavität (4),

- M4 wobei die Kavität (4) eine Längsachse aufweist und zur Aufnahme einer Flüssigkeit dient,
- M5 wobei der Libellenkörper (2) in einem Trägerkörper (5) angeordnet ist,
- M6 wobei der Trägerkörper (5) zwei transparente Deckel (7) zum Verschließen des Trägerkörpers (5) umfasst und
- M7 einen als Kreisring ausgebildeten Mantelkörper (6) umfasst,
- M8 wobei eine Außenwandung (8) des Libellenkörpers (2) einen gewölbten Bereich (10) mit einer Wölbung in Längsrichtung bezogen auf die Längsachse der Kavität (4) aufweist,
- M9 durch den ein Lupeneffekt bei Betrachtung eines in der Kavität (4) anordenbaren Markierkörpers erzielbar ist,
- M10 wobei die Wölbung in Längsrichtung so ausgebildet ist, dass die Kontur der Außenwandung des Libellenkörpers (2) bei einem Schnitt durch den Libellenkörper (2) in Längsrichtung der Kavität (4) einen Kreisbogen oder annähernd einen Kreisbogen bildet,
- M11 wobei der gewölbte Bereich (10) sich umfänglich um den Libellenkörper (2) erstreckt, wodurch sich im Schnittbild normal zur Längsachse eine umlaufende gleichbleibende Krümmung ergibt, und
- M12 wobei die Außenwandung (8) des Libellenkörpers (2) zumindest in dem gewölbten Bereich (10) von den Deckeln (7) des Trägerkörpers (5) beabstandet ist und
- M13 wobei der Libellenkörper (2), der Mantelkörper (6) sowie wenigstens einer der beiden Deckel (7) einstückig in einem Arbeitsgang hergestellt sind und
- M14 die Kavität (4) nach mindestens teilweiser Flüssigkeitsbefüllung mit einem Stopfen (11) verschlossen ist.

Der selbstständige Anspruch 5 lautet (*Gliederung bei unverändertem Wortlaut eingefügt*):

- N1 Wasserwaage (13) mit
- N2 wenigstens einer Libelle (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche.

Der selbstständige Anspruch 9 lautet (*Gliederung bei unverändertem Wortlaut eingefügt*):

- O1 Verfahren zur Herstellung einer Libelle nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
- O2 dass der Libellenkörper (2) und der Mantelkörper (6) des Trägerkörpers (5) sowie wenigstens einer der beiden Deckel (7) in einem einzigen Kunststoffspritzgießvorgang als ein Stück hergestellt werden.

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 4 und 6 bis 8 sowie der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde der Anmelderin ist zulässig und erweist sich nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung vom 30. November 2021 auch als begründet. Sie führt zur Aufhebung des Beschlusses der Prüfungsstelle für Klasse G01C vom 19. März 2020 und zur Erteilung des Patents gemäß dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Antrag (§ 79 Abs. 1 PatG i. V. m. § 49 Abs. 1 PatG), denn die geltenden Patentansprüche sind zulässig (§ 38 PatG), und ihre gewerblich anwendbare Lehre (§ 5 PatG) ist auch patentfähig (§§ 1 bis 4 PatG).

1. Die Anmeldung betrifft eine Libelle für eine Wasserwaage, eine Wasserwaage mit wenigstens einer solchen Libelle sowie ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Libelle (*vgl. geltende Beschreibung, Seite 1, 1. Absatz*).

Libellen werden für eine Vielzahl von Messinstrumenten wie Wasserwaagen, Lasermessgeräte, Stative und dergleichen benötigt. Libellen sind meist aus Kunststoff hergestellt und weisen eine im Wesentlichen zylindrische Kavität zur Aufnahme einer Libellenflüssigkeit sowie einen zumeist in Form einer Luftblase ausgebildeten Markierungskörper auf. Die Nivellierungslage der Libelle wird so bestimmt, dass der Markierungskörper zwischen zwei Markierungen, die meist an der Innenseite der die Flüssigkeit aufnehmenden Kavität angebracht sind, zu liegen kommt. Die Kavität hat zumeist eine tonnenförmige Grundform, damit der Markierungskörper bei der Nivellierung eine stabile Lage einnimmt (*vgl. Beschreibung, Seite 1, 2. Absatz*).

Aus der DE 1914699 ist eine Libelle aus einem Kunststoffkörper bekannt, wobei mindestens eine der Oberflächen des Kunststoffkörpers gewölbt ist. Dabei ist diese Wölbung der Oberfläche linsenförmig gehalten, und es liegt sowohl in Längsrichtung als auch in Querrichtung eine Wölbung vor. Der die Kavität beinhaltende Libellenkörper ist dabei quaderförmig ausgebildet und die linsenförmigen Abschnitte sind über zusätzliches Material an den Seitenflächen des quaderförmigen Libellenkörpers gebildet. Die Wölbung auf dem quaderförmigen Kunststoffkörper ist sowohl in Längsrichtung als auch in Querrichtung als Kreisbogenabschnitt ausgeführt. Die GB 1210449 offenbart eine Libelle für eine Wasserwaage aus einem transparenten Libellenkörper, der eine Kavität zur Aufnahme der Libellenflüssigkeit und des Markierungskörpers beinhaltet, wobei die Wandstärke des Libellenkörpers zur Erzielung eines Vergrößerungseffektes linsenförmig ausgebildet ist (*vgl. Beschreibung, Seite 1, letzter Absatz bis Seite 2, 2. Absatz*).

Die im Stand der Technik gezeigten Vorschläge zur besseren Ablesbarkeit bzw. zur optischen Vergrößerung des Markierungskörpers sind jedoch entweder nur auf

sogenannte Horizontallibellen anwendbar oder sie ergeben in der Anwendung auf Vertikallibellen Nachteile im Gebrauch (*vgl. Beschreibung, Seite 2, 3. Absatz*).

Zur Bestimmung der Vertikallage in Wasserwaagen werden sogenannte Vertikallibellen, auch Rundlibellen oder Lotlibellen genannt, verwendet. Es hat sich fertigungstechnisch als nicht machbar erwiesen, die Vertikallibelle als massives Spritzgussteil, also einstückig und ohne Kavitäten auszuführen. Die Ausführung als massives Spritzgussteil wäre bestenfalls für sehr kleine Libellen geeignet, die wiederum schwer abzulesen sind, denn durch die Dickwandigkeit des Bauteiles treten durch Schwund sogenannte Einfaller auf, wodurch die im Einbauzustand nach außen weisenden Begrenzungsflächen nicht mehr planparallel und eben sind. Diese zu starken optischen Beeinträchtigungen führenden Verformungen lassen sich, wenn überhaupt, nur durch aufwendige mechanische Nachbearbeitung korrigieren. Nachteilig bei Vertikallibellen mit quaderförmigen Außenkonturen ist es, dass bei Ablesungen, die, bezogen auf die in Nivellierungslage befindliche Libelle, von der Horizontalen abweichen, die Kanten der quaderförmigen Außenkontur die Ablesung stören, da die Blase durch die Brechung an der Kante der quaderförmigen Außenkontur doppelt erscheint (*vgl. Beschreibung, Seite 2, 5. Absatz bis Seite 3, 4. Absatz*). Zudem haben bekannte Vertikallibellen Kanten am Libellenkörper, durch welche der Markierungskörper optisch geteilt oder verzerrt erscheint. Wird ein Linseneffekt angestrebt, so zeigen sie eine Wölbung nach außen, das heißt, dass sich in der Einbausituation in einer Wasserwaage stets eine Vertiefung oder Ausnehmung bildet, in der sich Schmutz ablagern kann (*vgl. Beschreibung, Seite 3, letzte Zeile bis Seite 4, 1. Absatz*).

Hiervon ausgehend liegt der Anmeldung die technische Aufgabe zugrunde, eine Libelle anzugeben, die einen Vergrößerungseffekt zur verbesserten Ablesbarkeit aufweist. Ein weiteres Ziel ist es, eine Libelle anzugeben, die weitestgehend einstückig hergestellt ist, und die in der Einbausituation plane Oberflächen aufweist, sodass sich am Einsatz des Messmittels kein Schmutz auf der Libelle ablagern kann. Ebenso soll eine Wasserwaage unter Verwendung einer verbesserten Libelle

sowie ein Verfahren zur Herstellung angegeben werden (vgl. *Beschreibung, Seite 4, 2. Absatz*).

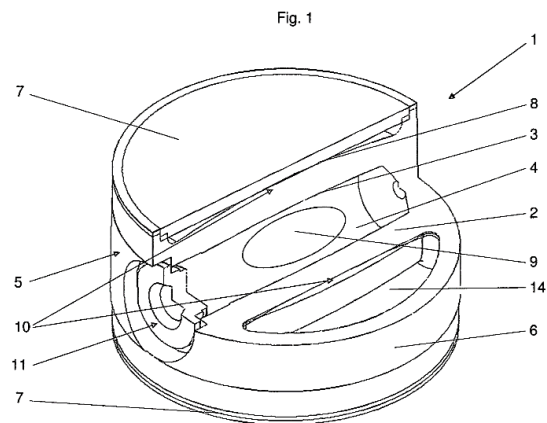
Gelöst wird diese Aufgabe durch die Libelle nach Anspruch 1, durch die Wasserwaage gemäß dem unabhängigen Anspruch 5, sowie durch das Verfahren zur Herstellung einer Libelle gemäß dem unabhängigen Anspruch 9.

2. Als Fachmann ist hier ein Ingenieur mit Hochschulabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung in der Auslegung und Konstruktion von Wasserwaagen zu definieren.

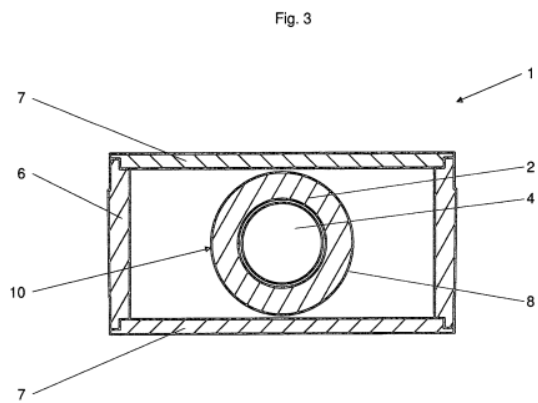
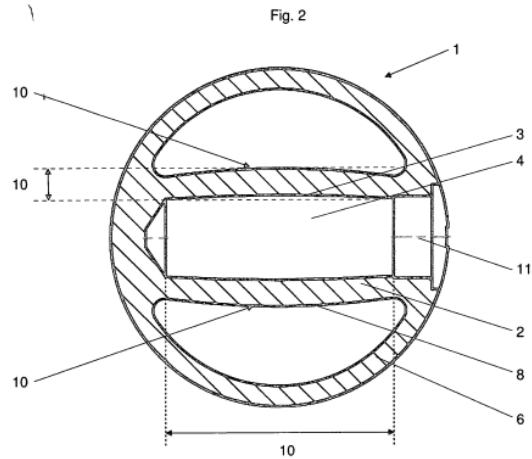
3. Die Anmeldung zeigt in seinen hier wiedergegebenen Figuren 1 bis 3 eine Libelle zur Anwendung in einer Wasserwaage gemäß Anspruch 1. Die Libelle weist einen Libellenkörper (2) auf (*Merkmal M2*). Durch eine Innenwandung (3) des Libellenkörpers (2) wird eine im wesentlichen zylindrischen Kavität (4) gebildet (*Merkmal M3*). Die Kavität (4) weist eine

Längsachse auf und dient zur Aufnahme einer Flüssigkeit (*Merkmal M4*). Der Libellenkörper (2) ist in einem Trägerkörper (5) angeordnet (*Merkmal M5*). Dieser Trägerkörper (5) umfasst zwei transparente Deckel (7) zum Verschließen des Trägerkörpers (5) (*Merkmal M6*). Unter

einem Deckel versteht der Fachmann einen Verschluss eines Hohlraums. Die Libelle umfasst einen als Kreisring ausgebildeten Mantelkörper (6) (*Merkmal M7*). Eine Außenwandung (8) des Libellenkörpers (2) weist zudem einen gewölbten Bereich (10) mit einer Wölbung in Längsrichtung bezogen auf die Längsachse der Kavität (4) auf, durch den ein Lupeneffekt bei Betrachtung eines in der Kavität (4) anordenbaren Markierkörpers (9) erzielbar ist (*Merkmale M8 und M9*). Dabei ist die Wölbung in Längsrichtung so ausgebildet, dass die Kontur der Außenwandung des Libellenkörpers (2) bei einem Schnitt durch den Libellenkörper (2) in



Längsrichtung der Kavität (4) einen Kreisbogen oder annähernd einen Kreisbogen bildet (vgl. Figur 2) (Merkmal M10). Dem Ausführungsbeispiel der Figur 2 der Anmeldung entnimmt der Fachmann, dass die Innenwand (3) des Libellenkörpers (2) konkav (nach innen) und die Außenwand konvex (nach außen) gewölbt ist, wobei die Krümmung der Außenwand größer als die Krümmung der Innenwand ist, so dass eine konkav-konvexe Sammellinse erzeugt wird, bei der durchgehendes Licht an den Oberflächen gebrochen und zur Mitte des Lichtbündels abgelenkt bzw. gesammelt und somit ein Lupeneffekt erzeugt wird. Der gewölbte Bereich (10) erstreckt sich umfänglich um den Libellenkörper (2), wodurch sich im Schnittbild normal zur Längsachse eine umlaufende gleichbleibende Krümmung ergibt (vgl. Figur 3) (Merkmal M11). Die Außenwandung (8) des Libellenkörpers (2) ist zumindest in dem gewölbten Bereich (10) von den Deckeln (7) des Trägerkörpers (5) beabstandet (Merkmal M12). Der Libellenkörper (2), der Mantelkörper (6) sowie wenigstens einer der beiden Deckel (7) sind einstückig in einem Arbeitsgang hergestellt und die Kavität (4) ist nach mindestens teilweiser Flüssigkeitsbefüllung mit einem Stopfen (11) verschlossen (Merkmale M13 und M14).



Der nebengeordnete Anspruch 5 bezieht sich auf eine Wasserwaage (13) mit wenigstens einer Libelle (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4 (Merkmale N1 und N2).

Der nebengeordnete Anspruch 9 bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung einer Libelle nach einem der Ansprüche 1 bis 4. Dabei werden der Libellenkörper (2) und der Mantelkörper (6) des Trägerkörpers (5) sowie wenigstens einer der beiden Deckel (7) in einem einzigen Kunststoffspritzgießvorgang als ein Stück hergestellt (*Merkmale O1 und O2*).

4. Die in der Verhandlung überreichten Ansprüche 1 bis 9 sind zulässig.

Der Anspruch 1 geht aus dem ursprünglichen Anspruch 1 hervor. Diesem sind die Merkmale M1 bis M9 zu entnehmen, wobei die Änderung im Merkmal M8 in der ursprünglichen Beschreibung auf der Seite 4 im letzten Absatz offenbart ist. Das Merkmal M10 ist dem die Seiten 4 und 5 übergreifenden Absatz der ursprünglichen Beschreibung, das Merkmal M11 dem zweiten Absatz der Seite 10 der ursprünglichen Beschreibung i.V.m. der Figur 3, das Merkmal M12 dem ursprünglichen Anspruch 10, das Merkmal M13 dem ursprünglichen Anspruch 2 i.V.m. dem mittleren Absatz der Seite 5 der ursprünglichen Beschreibung, und das Merkmal M14 dem ursprünglichen Anspruch 15 zu entnehmen.

Der nebengeordnete Anspruch 5 ist im letzten Absatz der Seite 11 der ursprünglichen Beschreibung i.V.m. der Figur 9, und der nebengeordnete Anspruch 9 im ursprünglichen Anspruch 20 i.V.m. dem mittleren Absatz der Seite 5 der ursprünglichen Beschreibung offenbart.

Der Unteranspruch 2 ist dem mittleren Absatz der Seite 5 der ursprünglichen Beschreibung zu entnehmen. Die Unteransprüche 3, 4 und 6 bis 8 entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 11 und 16 bis 19 bei Anpassung der Rückbezüge.

Die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 9 sind somit ursprünglich offenbart und damit zulässig.

5. Die Lehren der Ansprüche sind in den Anmeldeunterlagen so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 34 Abs. 4 PatG).

6. Die gewerblich anwendbaren (§ 5 PatG) Gegenstände der geltenden Ansprüche 1, 5 und 9 sind jeweils gegenüber dem ermittelten Stand der Technik neu (§ 3 PatG) und beruhen diesem gegenüber auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG) des Fachmanns, so dass sie patentfähig sind (§ 1 Abs. 1 PatG).

6.1 Die Druckschrift D3 offenbart in Übereinstimmung mit dem Wortlaut des geltenden Anspruchs 1 eine

- M1 Libelle (vgl. Spalte 3, Zeilen 44 bis 45: „*the bubble-type leveling device 36*“) für eine Wasserwaage (vgl. Spalte 3, Zeile 8: „*device 30*“ und Figuren 4 bis 7) mit
- M2 einem Libellenkörper (vgl. Spalte 3, Zeile 50: „*tube 66*“) und
- M3 einer durch eine Innenwandung des Libellenkörpers (66) gebildeten im wesentlichen zylindrischen Kavität (vgl. Figuren 4 bis 7),
- M4 wobei die Kavität eine Längsachse aufweist (vgl. Figuren 4 bis 7) und zur Aufnahme einer Flüssigkeit dient (vgl. Spalte 3, Zeile 50: „*tube 66 containing the liquid 68*“ und Figuren 4 bis 7),
- M5 wobei der Libellenkörper (66) in einem Trägerkörper (vgl. Spalte 3, Zeile 47: „*bubble supporting housing 56*“ und Figuren 4, 5, 7) angeordnet ist,
- M6 wobei der Trägerkörper (56) zwei transparente Deckel (vgl. Spalte 3, Zeile 48: „*side plates 58 and 60*“ und Figuren 5, 7) zum Verschließen des Trägerkörpers (56) umfasst (vgl. Figuren 5 und 7) und
- M7 einen als Kreisring ausgebildeten Mantelkörper („56“, vgl. Figuren 5 und 7) umfasst.

Somit unterscheidet sich die Libelle des Anspruchs 1 von der aus der Druckschrift D3 dadurch, dass eine Außenwandung des Libellenkörpers einen gewölbten Bereich mit einer Wölbung in Längsrichtung bezogen auf die Längsachse der Kavität aufweist (*Merkmal M8*), durch den ein Lupeneffekt bei Betrachtung eines in der Kavität anordenbaren Markierkörpers erzielbar ist (*Merkmal M9*), die Wölbung in Längsrichtung so ausgebildet ist, dass die Kontur der Außenwandung des Libellenkörpers bei einem Schnitt durch den Libellenkörper in Längsrichtung der Kavität einen Kreisbogen oder annähernd einen Kreisbogen bildet (*Merkmal M10*), der gewölbte Bereich sich umfänglich um den Libellenkörper erstreckt, wodurch sich im Schnittbild normal zur Längsachse eine umlaufende gleichbleibende Krümmung ergibt (*Merkmal M11*), und die Außenwandung des Libellenkörpers zumindest in dem gewölbten Bereich von den Deckeln des Trägerkörpers beabstandet ist (*Merkmal M12*) und der Libellenkörper, der Mantelkörper sowie wenigstens einer der beiden Deckel einstückig in einem Arbeitsgang hergestellt sind (*Merkmal M13*) und die Kavität nach mindestens teilweiser Flüssigkeitsbefüllung mit einem Stopfen verschlossen ist (*Merkmal M14*).

Damit ist die Libelle des Anspruchs 1 gegenüber der Offenbarung der Druckschrift D3 neu (§ 3 PatG).

Die Libelle beruht zudem auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Die Druckschrift D3 weist den Fachmann zwar auf Probleme der Verwendung von Wasserwaagen unter Baubedingungen hin, bei denen die Beleuchtung entweder unzureichend ist oder natürliche Schatten oder dergleichen ein einfaches und genaues Ablesen der Wasserwaage verhindern (*vgl. D3, Spalte 1, Zeilen 44 bis 51*), wodurch der Fachmann angeregt wird, sich im Stand der Technik umzusehen, wie er die Genauigkeit des Ablesens der Wasserwaage weiter verbessern kann und dabei auf die Druckschrift D2 stößt. Diese lehrt dem Fachmann, mindestens eine der Außenflächen eines Kunststoffkörpers linsenförmig sowohl in Längs- als auch in Querrichtung zu wölben. Dadurch wird eine optische Vergrößerung einer

Libellenblase erreicht, wodurch ein genaueres Einstellen der Wasserwaage bzw. ein leichteres Ablesen ermöglicht wird (vgl. D2, Seite 2, 2. Absatz). Bei als Lotlibellen verwendeten Rundlibellen sind dazu Wölbungen auf beiden Seiten im Bereich des Hohlraumes angeordnet (vgl. D2, Seite 3, 1. Absatz). Der Fachmann wird somit die aus der Druckschrift D3 bekannte Wandung des Libellenkörpers („tube 66“), zur Verbesserung des Ablesens gemäß Druckschrift D2 linsenförmig sowohl in Längs- als auch in Querrichtung im Bereich des Hohlraumes wölben. Dadurch weist die Außenwandung des Libellenkörpers einen gewölbten Bereich mit einer Wölbung in Längsrichtung bezogen auf die Längsachse der Kavität auf, durch den ein Lupeneffekt bei Betrachtung eines in der Kavität anordenbaren Markierkörpers erzielbar ist, wobei die Wölbung in Längsrichtung so ausgebildet ist, dass die Kontur der Außenwandung des Libellenkörpers bei einem Schnitt durch den Libellenkörper in Längsrichtung der Kavität annähernd einen Kreisbogen bildet (Merkmale M8, M9 und M10).

Darüber hinaus ist es für den Fachmann naheliegend, den in der Figur 5 der Druckschrift D3 offenbarten Abstand des Libellenkörpers (66) zu den Deckeln (58, 60) beizubehalten (Merkmal M12). Ferner offenbart die D2 im letzten Absatz der Seite 2 i.V.m. den Figuren 1 und 3 auch einen Stopfen (3) zum Verschließen nach teilweiser Flüssigkeitsbefüllung (Merkmal M14).

Jedoch gibt es für den Fachmann weder in Druckschrift D2 noch in den übrigen Druckschriften einen Hinweis, dass sich der gewölbte Bereich umfänglich um den Libellenkörper erstreckt, wodurch sich im Schnittbild normal zur Längsachse eine umlaufende gleichbleibende Krümmung ergibt (Merkmal M11). Dies gilt in gleicher Weise für die Einstückigkeit gemäß Merkmal M13.

Die Druckschrift D2 offenbart dem Fachmann lediglich die Verwendung zweier Wölbungen (20, 21) an gegenüberliegenden Seiten einer Rundlibelle mit kreisförmigem Kunststoffkörper (vgl. D2, Figuren 3 bis 5). Aufgrund des in der Figur 4 nach oben und unten gerichteten Kunststoffkörpers (1) ist der Fachmann jedoch

nicht veranlasst, weitere Wölbungen in einer entsprechenden Rundlibelle einzusetzen. Bei der Ausführungsform einer Horizontallibelle in Figur 2, sind zwar drei Wölbungen (7, 8, 12) vorgesehen, jedoch bedarf es zum einen bei einer Horizontallibelle keiner vierten Wölbung, da diese nur von oben oder der Seite einer Wasserwaage abgelesen wird. Zum anderen sind die Krümmungen der Wölbungen (7, 8, 12) durch Kanten unterbrochen, so dass sich keine gleichbleibende Krümmung ergibt und der Fachmann zu einer entsprechenden Änderung auch nicht angeregt ist.

Die Druckschrift D4 offenbart dem Fachmann lediglich, einen Libellenkörper (36) etwas konvex zu formen (40), um einen Vergrößerungseffekt zu erzielen (vgl. D4, Sp. 3, Z. 61-65 und Figuren 2, 3). Dabei handelt es sich um eine einzige nach oben gerichtete Wölbung (vgl. Figuren 2, 3). Eine Anregung, dass sich der gewölbte Bereich im Sinne des Merkmals M11 umfänglich um den Libellenkörper erstreckt, ist der Druckschrift D4 nicht zu entnehmen.

Die Druckschrift D1 offenbart einen Profilkörper (2) einer Wasserwaage mit Libellen (4, 4'), die in Ausnehmungen (3, 3') des Profilkörpers (2) angeordnet sind. Bei einer Vertikallibelle (4') wird eine Stufe (7a') zur Seitenfläche (6') des Profilkörpers (2) mittels eines Ausgleichsteils (8') ausgeglichen, wobei die Ausgleichsteile einen Lupeneffekt aufweisen können (vgl. D1, Seite 9, 2. Absatz und Figur 2a). Somit entnimmt der Fachmann der D1 lediglich den Hinweis, das Problem der verbesserten Ablesbarkeit durch einen Lupeneffekt der Ausgleichsteile zu lösen. Da der Lupeneffekt im Ausgleichsteil das Problem der verbesserten Ablesbarkeit bereits löst, ist der D4 auch kein Hinweis auf eine Veränderung des Libellenkörpers im Sinne des Merkmals M11 zu entnehmen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu gegenüber den Druckschriften D1 bis D4, und er wird dem Fachmann durch diesen Stand der Technik auch nicht nahegelegt, so dass er patentfähig ist.

6.2 Auch die in Anspruch 5 beanspruchte Wasserwaage ist patentfähig, denn diese weist die Libelle gemäß Anspruch 1 auf, welche bereits die Patentfähigkeit begründet.

6.3 Die Druckschrift D3 offenbart eine Holz-Wasserwaage mit einem Libellenkörper (66) in einem runden Gehäuse (56). In das Gehäuse (56) sind Nuten (62, 64) zum Verschließen des Gehäuses (56) mit Seitenplatten (58, 60) eingelassen. Um zu verhindern, dass Schmutz und andere Fremdkörper in den Bereich der Libellenanordnung gelangen, sind Glasverschlussplatten (74, 76) an Aussparungen (80, 82) der Öffnung (36) mit größerem Außendurchmesser zementiert (vgl. D3, Sp. 3, Z. 14-20, Z. 44-57 und Fig. 4 bis 7). Der Fachmann entnimmt diesen Angaben, dass die Libelle der Druckschrift D3 mehrteilig aufgebaut ist. Einen Hinweis, den Libellenkörper und den Mantelkörper des Trägerkörpers sowie wenigstens einen der beiden Deckel in einem einzigen Kunststoffspritzgießvorgang als ein Stück herzustellen, ist der D3 nicht zu entnehmen (*Merkmal O2*).

Damit ist das Verfahren des Anspruchs 9 gegenüber der Offenbarung der Druckschrift D3 neu (§ 3 PatG).

Das Verfahren beruht zudem auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Die Druckschrift D2 offenbart lediglich die Herstellung eines Kunststoffkörpers mit Wölbungen im Sinne eines Libellenkörpers und somit weder die Herstellung eines Mantelkörpers eines Trägerkörpers, noch die Herstellung zweier Deckel (vgl. S. 4, 2. Abs.).

Die Druckschrift D4 offenbart zwar die Herstellung eines Libellenkörpers (vgl. Sp. 3, Z.9-10: „cylindrical bubble tube 36“ und Figuren 2, 3), eines Mantelkörpers (26, 28, 32, 34) eines Trägerkörpers (vgl. Sp. 3, Z. 2-5: „a hollow, box-like structure having a top 26 and bottom 28 which overlie a pair of side walls 30 and right and left end pieces, seen at 32 and 34“ und Figuren 2, 3) und zweier Deckel (30), jedoch muss

der Libellenkörper (36) zur Kalibrierung mit einer Schraube (54) beweglich im Trägerkörper (26, 28, 30, 32, 34) angeordnet sein (vgl. D4, Sp. 3, Z. 44-60 und Figuren 2, 3), die eine einstückige Herstellung verhindert.

Auch die Druckschrift D1 offenbart lediglich die separate Herstellung der Libellen und der Ausgleichsteile (vgl. S. 9, zweiter Absatz bis S. 12, erster Absatz). Da die Ausgleichsteile dazu dienen, Stufen zur Seitenfläche des Profilkörpers nach der Herstellung und Anordnung der Libellen in dem Profilkörper auszugleichen, ist eine einstückige Herstellung in einem einzigen Kunststoffspritzgießvorgang aus der D1 weder bekannt, noch dem Fachmann nahegelegt.

Das Verfahren des Anspruchs 9 ist daher neu gegenüber den Druckschriften D1 bis D4, und es wird dem Fachmann durch diesen Stand der Technik auch nicht nahegelegt, so dass es patentfähig ist.

7. An die Patentansprüche 1 und 5 können sich die Unteransprüche 2 bis 4 und 6 bis 8 anschließen, da sie vorteilhafte Weiterbildungen der beanspruchten Gegenstände angeben, welche nicht platt selbstverständlich sind. Auch die übrigen Unterlagen genügen den Anforderungen.

8. Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G01C aufzuheben und das Patent wie beantragt zu erteilen.

III. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht der Anmelderin das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

1. dass das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. dass bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. dass einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. dass ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. dass der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. dass der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form. Zur Entgegennahme elektronischer Dokumente ist die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs bestimmt. Die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofs ist über die auf der Internetseite **www.bundesgerichtshof.de/erv.html** bezeichneten Kommunikationswege erreichbar. Die Einreichung erfolgt durch die Übertragung des elektronischen

Dokuments in die elektronische Poststelle. Elektronische Dokumente sind mit einer qualifizierten elektronischen Signatur oder mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen.

Dr. Strößner

Dr. Friedrich

Dr. Himmelmann

Dr. Kapels