



# BUNDESPATEENTGERICHT

12 W (pat) 6/21

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
28. April 2022

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2004 017 310.9**

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. April 2022 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Rothe, des Richters Kruppa, der Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk und des Richters Dr.-Ing. Herbst

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F16L des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. Februar 2021 aufgehoben und das Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen erteilt:

- Patentansprüche 1 bis 16, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 28. April 2022,
- Beschreibung  
Seite 1, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 28. April 2022,  
Seiten 2, 3, 3a und 3b, eingegangen am 27. November 2020,  
Seiten 4 bis 11, eingegangen am 6. April 2004,
- Figuren 1 bis 7, eingegangen am 6. April 2004.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 6. April 2004 angemeldeten und am 27. Oktober 2005 veröffentlichten Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Leitungsanordnung für Fluide“.

Die Prüfungsstelle für Klasse F16L des Deutschen Patent- und Markenamtes hat die Patentanmeldung mit Beschluss vom 1. Februar 2021 mit der Begründung zurückgewiesen, der Gegenstand nach dem mit Schreiben vom 26. November 2020

eingereichten Patentanspruch 1 sei nicht patentfähig, da er sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach den Druckschriften DE 297 12 050 U1 (D8) und WO 87 /04 203 A1 (D3) ergebe.

Gegen diesen am 4. Februar 2021 zugestellten Beschluss richtet sich die am 1. März 2021 eingegangene Beschwerde der Anmelderin.

In der mündlichen Verhandlung vom 28. April 2022 stellt die Beschwerdeführerin und Anmelderin den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F16L des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. Februar 2021 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 16, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 28. April 2022,
- Beschreibung  
Seite 1, eingereicht in der mündlichen Verhandlung am 28. April 2022,  
Seiten 2, 3, 3a und 3b, eingegangen am 27. November 2020,  
Seiten 4 bis 11, eingegangen am 6. April 2004,
- Figuren 1 bis 7, eingegangen am 6. April 2004.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet (mit vom Senat hinzugefügten Gliederungszeichen):

- M1 Wasserzählerschacht (2),
  - M1.1 der von einem Bodenbereich (3) bis zu einem Deckelbereich (4) aufragt,
  - M1.2 eine lichte Weite besitzt und
  - M1.3 zur Anordnung im Erdreich geeignet ist,
- M2 mit zwei ersten Anschlüssen (8, 9) für im Erdreich verlegte Versorgungsleitungen (7) für Fluide,
- M3 mit einer Leitungsanordnung (1) für Fluide mit einer Armatur (30) und Leitungen (10, 11),
- M4 wobei die Armatur (30) einen Wasserzähler (5) und / oder Absperreinrichtungen (6) enthält,
- M5 wobei die Armatur (30) zwischen dem Bodenbereich (3) und dem Deckelbereich (4) auf und ab bewegbar ist,
- M6 wobei die Leitungen (10, 11)
  - M6.1 die Armatur (30) mit den beiden ersten Anschlüssen (8, 9) für die Versorgungsleitungen (7) verbinden und
  - M6.2 über zwei zweite Anschlüsse (12, 13) an die Armatur (30) angeschlossen sind,
- M7 wobei die Leitungen (10, 11) miteinander verbundene steife Leitungsabschnitte (14 bis 19) umfassen, die über mehrere verdrehbare Kupplungen (20 bis 27) miteinander gekoppelt sind,
- M8 wobei die Leitungsabschnitte und die Armatur (30) um die drehbaren Kupplungen (20 bis 27) zum Bodenbereich (3) hin zusammenfaltbar sind und
- M9 wobei beim Anheben der Armatur diese und die Leitungsabschnitte (14 bis 19) um die verdrehbaren Kupplungen entfaltbar sind, und
- M10 wobei die beiden zweiten Anschlüsse (12, 13) der Armatur (30) über je eine verdrehbare Kupplung mit dem ihnen jeweils zugewandten Leitungsabschnitt verbunden sind,
- M11 wobei die Kupplungen zwei gegeneinander verdrehbar ausgebildete Kupplungsteile aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass,

M12 die Achse der Kupplungsteile im Wesentlichen senkrecht zur Achse der gekuppelten Leitungsabschnitte (14 bis 19) und der Armatur (30) angeordnet ist.

Diesem Patentanspruch 1 sind die Patentansprüche 2 bis 13 nachgeordnet.

Der geltende nebengeordnete Patentanspruch 14 lautet:

14. Leitungsanordnung (1) zur Verwendung in einem Wasserzählerschacht (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

Der geltende nebengeordnete Patentanspruch 15 lautet:

15. Kupplungsanordnung für eine Leitungsanordnung nach Anspruch 14 mit zwei gegeneinander verdrehbaren Kupplungsteilen (50, 53), deren Achse (58) im Wesentlichen senkrecht zur Achse der Ausgänge angeordnet ist, wobei die Kupplung eine auf den äußeren Umfang eines ersten Leitungsabschnittes aufbringbare, über die Stirnseite (51) des ersten Leitungsabschnittes hinausragende erste Hülse (52) aufweist, wobei der zweite Leitungsabschnitt an seiner Außenseite (54) von der ersten Hülse (52) umfasst wird, wobei zwischen der Innenseite (55) der ersten Hülse (52) und der Außenseite (54) des zweiten Leitungsabschnitts eine Dichtung (56) vorgesehen ist, und wobei die Stirnseite (57) der ersten Hülse (52) in Richtung auf die Achse der Hülse (52) umgebogen oder umbiegbar ist und in eine Nute an der Außenseite (54) des zweiten Leitungsabschnittes eingreifend ausgebildet ist.

Diesem Patentanspruch 15 ist Patentanspruch 16 nachgeordnet.

Zum Wortlaut der geltenden Patentansprüche 2 bis 13 und 16 wird auf die Akte verwiesen.

Im Verfahren befinden sich die folgenden Druckschriften:

- D1 JP H10 - 300 550 A
- D2 Maschinenübersetzung der JP H10 - 300 550 A, abgerufen unter EPO.org am 14.02.2022
- D3 WO 87 /04 203 A1
- D4 US 1 281 332 A
- D5 EP 1 422 353 A1
- D6 DE 37 09 819 A1
- D7 DE 102 61 851 A1
- D8 DE 297 12 050 U1

Die Druckschrift D8 wird bereits in den Anmeldeunterlagen genannt.

## II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Sie hat in der Sache auch insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Patenterteilung mit den geltenden Unterlagen führt.

1. Die Anmeldung betrifft gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 einen Wasserzählerschacht mit einer Leitungsanordnung für Fluide, gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 14 eine Leitungsanordnung zur Verwendung in einem solchen Wasserzählerschacht und gemäß dem nebengeordneten Patentanspruch 15 eine Kupplungsanordnung für eine Leitungsanordnung nach Patentanspruch 14.

a) Nach den Ausführungen in der Anmeldung müssen Leitungen für Fluide, insbesondere Wasserleitungen, vielfach auch in frostgefährdeten Außenbereichen verlegt werden. Dies geschehe dann in einer Bodentiefe, die nicht mehr der Frostgefahr

unterliege, also unterhalb des oberflächennahen Bodenbereiches, z. B. in Mitteleuropa in einer Tiefe von etwa 1 m bis 1,5 m. Auch diese Leitungen wiesen jedoch Abschnitte beispielsweise mit Wasserzählern auf, die in regelmäßigen Abständen abgelesen werden müssten; auch ein Austausch mit einem geeichten Ersatzgerät müsse möglich sein.

Da sich die Leitungen aufgrund der Frostgefahr deutlich unterhalb der Erdoberfläche befänden, seien die Armaturen, Zähleranordnungen etc. in Schächten angeordnet, die sich von der Erdoberfläche bis einschließlich zu diesen Anlagen erstreckten. Um diese Wasserzähleranordnungen etc. ablesen zu können, würden die Schächte im Regelfall begehbar ausgestaltet. Die Schächte müssten also relativ groß sein, um einer mit dem Ablesen der Wasserzähler beauftragten Person das Hinabsteigen, das Ablesen der Wasserzähler und das anschließende Verlassen des Schachtes zu ermöglichen.

Das Einsteigen von Personen in diese Schachtanlagen sei nicht ungefährlich, da es in Bodennähe in den Schächten zu einer Ansammlung von Kohlendioxidschichten oder anderer gefährlicher Gase kommen könne, zumal kein Abfließen dieser Gase in die Umgebung möglich sei. Darüber hinaus sei das Vorsehen von begehbaren Schachtanlagen recht kostspielig, da entsprechend große, für das Einsteigen, Bewegen und Aussteigen der Benutzer ausreichende Durchmesser vorgesehen werden müssten.

Um kostengünstige Alternativen zu schaffen, sei schon vorgeschlagen worden, statt mit starren Leitungen mit beweglichen Schläuchen zu operieren. Am Eintrittsbereich der Fluidzuleitung werde ein Schlauch angeschlossen, der seinerseits mit dem Wasserzähler oder der sonstigen Armatur verbunden sei. Am Ausgang des Wasserzählers oder der sonstigen Armatur schließe sich ein weiterer Schlauch an, der dann bis zu einem Anschlussstutzen der Fluidausgangsleitung führe. Im Regelfall liege die Schlauchleitung mehr oder weniger geordnet in der Nähe des Bodenbereiches des Schachtes und werde von dem Fluid durchströmt, das den Wasserzähler

entsprechend beaufschlage. Die fluidführende Schlauchleitung müsse in Bodennähe zusammengerollt oder in anderer Form aufbewahrt werden, um während der Frostrisikozeiten sich außerhalb des frostgefährdeten oberflächennahen Bereiches zu befinden. Zum Ablesen werde dann in geeigneter Form mittels Anhebehaken oder dergleichen der Wasserzähler ergriffen und durch den Schacht nach oben an die Erdoberfläche gefördert, damit der Wasserzähler dort abgelesen und ggf. ausgetauscht werden könne. Da die Schlauchleitungen flexibel seien, ermöglichten sie ein solches Heraufziehen durch den Schacht nach oben.

Allerdings hätte sich eine solche Schlauchkonzeption als nicht unproblematisch herausgestellt. Schläuche seien zwar flexibel und biegsam, aber nur sehr begrenzt um ihre Längsachse drehbar, wenn sie keinen Schaden nehmen sollten. Die DE 297 12 050 U1 (D8) schlägt zur Lösung dieses Problems eine Schlauchkupplung mit einem Kugelkopf vor. Das löse allerdings nicht alle Probleme, zumal die Schläuche im Laufe ihrer Betriebsdauer mehrfach heraufgeholt und wieder heruntergelassen werden müssten und dabei in Bodennähe ohne Eingriffsmöglichkeit des Benutzers eine ungeknickte und stabile Position einnehmen sollten.

Darüber hinaus komme es bei Schläuchen materialbedingt über die Jahre zu Ermüdungserscheinungen, zumal die Schläuche den Temperaturschwankungen oberhalb des Gefrierpunktes in der äußeren Umgebung praktisch in vollem Maße ausgesetzt seien und darüber hinaus von innen durch das hindurchströmende Fluid auch mit Druck beaufschlagt würden. Eine Wartung sei praktisch nicht möglich, da es sich gerade um nicht begehbare Schächte handele.

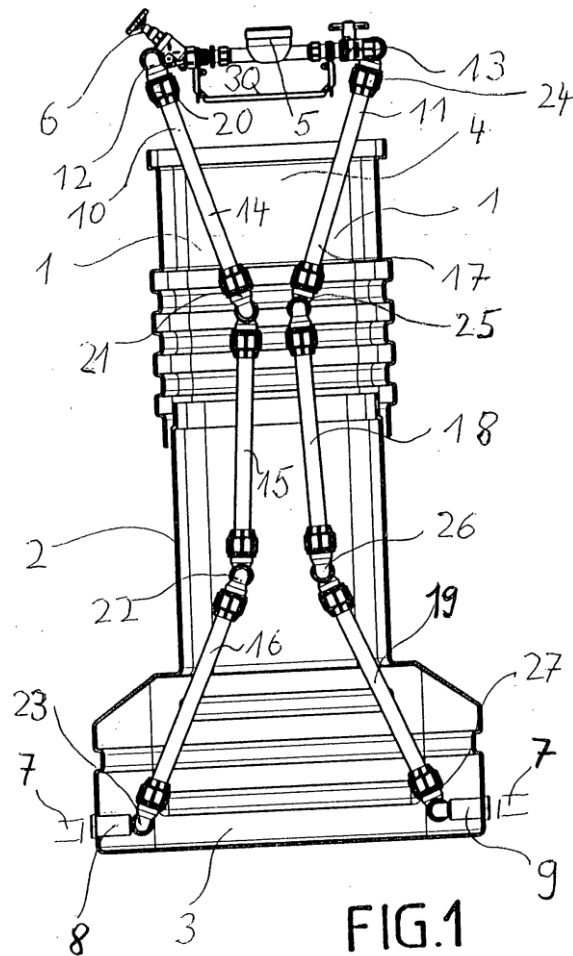
b) Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine andere Möglichkeit für eine Anordnung von Wasserzählern und vergleichbaren Armaturen im Außenbereich vorzuschlagen, bei der weder begehbare Schächte noch Schläuche eingesetzt werden müssen.



c) Der mit der Lösung dieser Aufgabe befasste Fachmann ist ein Ingenieur der Fachrichtung Versorgungstechnik mit Abschluss als Dipl.-Ing. oder Master an einer Fachhochschule oder Hochschule für angewandte Wissenschaften, mit besonderen Kenntnissen und mehrjähriger Berufserfahrung in der Projektierung und Konstruktion von Systemen und Anlagen der Wasserversorgung.

2. Diese Aufgabe soll durch einen Wasserzählerschacht, eine Leitungsanordnung und eine Kupplungsanordnung mit den Merkmalen gemäß den geltenden Patentansprüchen 1, 14 und 15 gelöst werden.

Die nachfolgend wiedergegebene Figur 1 der Anmeldung zeigt eine erfindungsgemäße Einrichtung mit einer Leitungsanordnung (1), einem Wasserzählerschacht (2) und mehreren verdrehbaren Kupplungen (20 bis 27).



Anmeldung Fig. 1

Hinsichtlich des Verständnisses der Lehre aus Patentanspruch 1 sind folgende Erläuterungen notwendig:

a) Gemäß Merkmal M7 müssen die Leitungsabschnitte „steif“ ausgeführt sein. Nach der Beschreibung der Anmeldung schließt dies die Verwendung von Schläuchen als Leitungsabschnitte aus (vgl. Abs. [0006] der Offenlegungsschrift).

b) Die in Merkmal M12 genannte „Achse der Kupplungsteile“ fasst der Fachmann als die Drehachse der zwei gegeneinander verdrehbar ausgebildeten Kupplungsteile auf; unter der „Achse der gekuppelten Leitungsabschnitte und der Armatur“

versteht er im vorliegenden Gesamtzusammenhang der Anmeldung die jeweilige Mittel-Achse der gekuppelten Leitungsabschnitte und der Armatur.

3. Die geltenden Patentansprüche sind zulässig.

a) Der geltende Patentanspruch 1 findet seine Stütze im ursprünglichen Patentanspruch 1 (Merkmal M1, M2 bis M6.1 und M7), Patentanspruch 2 (Merkmal M1.2), Patentanspruch 4 (Merkmal M10), Patentanspruch 5 (Merkmale 11 und 12), Patentanspruch 6 (Merkmal M8) und Patentanspruch 7 (Merkmal M9) sowie in der ursprünglichen Beschreibung Absatz [0013] der Offenlegungsschrift (Merkmal M6.2) und Absatz [0026] (Merkmale M1.1 und M1.3). Die ursprünglichen Patentansprüche 2 und 4 bis 7 sind direkt auf den ursprünglichen Patentanspruch 1 zurückbezogen.

b) Der geltende nebengeordnete Patentanspruch 14 entspricht inhaltlich dem fakultativen Merkmal des ursprünglichen Patentanspruchs 1.

c) Der geltende nebengeordnete Patentanspruch 15 enthält sämtliche Merkmale des ursprünglichen Patentanspruchs 21, wobei zusätzlich eine Bezugnahme auf eine Leitungsanordnung nach Patentanspruch 14 aufgenommen wurde.

d) Die geltenden Unteransprüche 2, 3, 6, 7, 8, 9 und 11 bis 13 sowie 16 unterscheiden sich von den ursprünglichen Patentansprüchen 10, 11, 3, 4, 12, 13 und 18 bis 20 sowie 22 lediglich in ihrer Nummerierung und den Rückbezügen, sowie dem angepassten Gegenstand.

Das Merkmal nach dem geltenden Patentanspruch 4 entnimmt der Fachmann den ursprünglichen Figuren 1 und 2 als mögliche Ausführungsform der Erfindung, denn diese beiden Figuren zeigen eindeutig, dass die Armatur horizontal angeordnet ist,

wenn sich die Leitungsanordnung im vollentfalteten Zustand und die Armatur an ihrem obersten erreichbaren Punkt befinden.

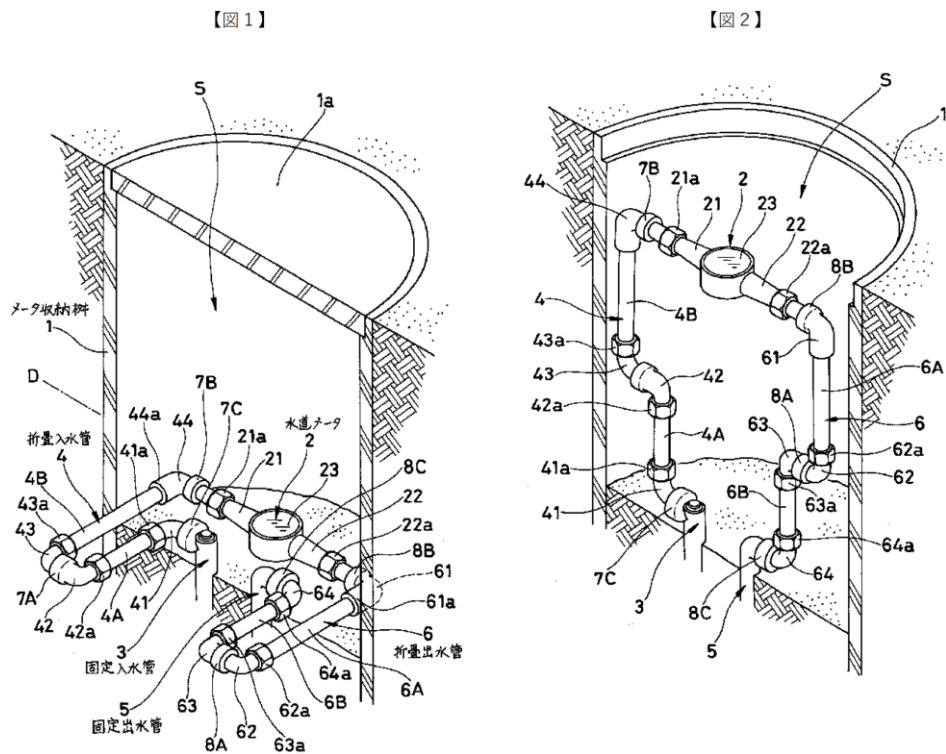
In Patentanspruch 5 ist lediglich der Gegenstand angepasst.

Das Merkmal des geltenden Patentanspruchs 10 entspricht inhaltlich dem ersten Teilmerkmal des ursprünglichen Patentanspruchs 7.

4. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist patentfähig, denn er ist gegenüber dem Stand der Technik neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

a) Der Wasserzählerschacht nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist neu.

aa) Aus der japanischen Offenlegungsschrift **JP H10-300 550 A (D1)**, deren Figuren 1 und 2 nachfolgend wiedergegeben sind, ist eine Anordnung zum Einbau einer Brauchwasseruhr (D1: „Structure for fitting service water meter“) bekannt.



D1, Figuren 1 und 2

Diese Anordnung weist – in der Terminologie des geltenden Patentanspruchs 1, wobei die nachfolgenden Textzitate der Maschinenübersetzung D2 entnommen sind – lediglich Folgendes auf:

- M1 Wasserzählerschacht (Abs. [0008]: „meter storage box 1“, Fig. 1, 2),
  - M1.1 der von einem Bodenbereich (Abs. [0008]: „from the ground“, Fig. 1, 2) bis zu einem Deckelbereich (Abs. [0013]: „a lid [1a] that opens and closes the upper end opening of the meter storage box 1“, Fig. 1, 2) aufragt,
  - M1.2 eine lichte Weite (Abs. [0008]: „inner peripheral space S of the meter storage box 1“, Fig. 1, 2) besitzt und
  - M1.3 zur Anordnung im Erdreich (Abs. [0008]: „buried in the ground“, Fig. 1, 2) geeignet ist,

- M2 mit zwei ersten Anschlüssen (Abs. [0010]: *„connected to the fixed water pipe 3, connected to the fixed water pipe 5“*, Fig. 1, 2) für im Erdreich verlegte Versorgungsleitungen (Abs [0008]: *„fixed water pipe 3 protruding from the ground, fixed water pipe 5 protruding from the ground“*, Fig. 1, 2) für Fluide,
- M3 mit einer Leitungsanordnung (Abs. [0007]: *„folded water pipe consists of upstream and downstream movable water pipes connected to each other“*, Fig. 1, 2) für Fluide mit einer Armatur (Abs. [0008]: *„water meter 2“*, Fig. 1, 2) und Leitungen (Abs. [0009]: *„folded water inlet pipe 4, folded water pipe 6“*, Fig. 1, 2),
- M4 wobei die Armatur („water meter 2“) einen Wasserzähler („water meter 2“) und / oder Absperrrichtungen enthält,
- M5 wobei die Armatur („water meter 2“) zwischen dem Bodenbereich („ground“) und dem Deckelbereich („upper end opening of the meter storage box 1“) auf und ab bewegbar ist,
- M6 wobei die Leitungen („pipe 4“, „pipe 6“)
- M6.1 die Armatur („water meter 2“) mit den beiden ersten Anschlüssen (*„connected to the fixed water pipe 3, connected to the fixed water pipe 5“*) für die Versorgungsleitungen („fixed water pipe 3“, „fixed water pipe 5“) verbinden und
- M6.2 über zwei zweite Anschlüsse (Abs. [0008]: *„a water inlet port 21 and a water outlet port 22“*, Fig. 1, 2) an die Armatur („water meter 2“) angeschlossen sind (Abs. [0008]: *„The water meter 2 is provided with a water inlet port 21 and a water outlet port 22 on both sides“*, Fig. 1, 2),
- M7 wobei die Leitungen („pipe 4“, „pipe 6“) miteinander verbundene steife Leitungsabschnitte (Abs. [0009]: *„upstream movable water pipe 4A [...] [and] downstream movable water pipes 4B [...] [...] upstream movable water pipe 6A [...] [and] downstream movable water pipes 6B [...] are connected to each other“*, Fig. 1, 2) umfassen, die über mehrere verdrehbare Kuppungen (Abs. [0009]: *„first water pipe rotary joint 7A, first water discharge side rotary joint 8A*, Abs. [0010]: *„second water pipe rotary joint 7B, second*

*water discharge side rotary joint 8B, third water pipe rotary joint 7C, third water discharge side rotary joint 8C“*, Fig. 1, 2) miteinander gekoppelt sind (Abs. [0009]: *„folded water inlet pipe 4 has [...] an upstream movable water pipe 4A [...] [and] downstream movable water pipes 4B [...] are connected to each other via the first water pipe rotary joint 7A [...]. Similarly, the folded water pipe 6 includes an upstream movable water pipe 6A [...] [and] downstream movable water pipes 6B [...] are connected to each other via the first water discharge side rotary joint 8A“*, Fig. 1, 2),

M8 wobei die Leitungsabschnitte („movable water pipes 4A, 4B, 6A, 6B“) und die Armatur („water meter 2“) um die drehbaren Kupplungen („rotary joint 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C“) zum Bodenbereich („ground“) hin zusammenfaltbar sind (Abs. [0006]: *„water meter [...] is connected to the water supply path of the water supply via a multi-joint folding water inlet pipe and a folding water discharge pipe that can be bent and stretched by a rotary joint“*, Fig. 1, 2) und

M9 wobei beim Anheben der Armatur („water meter 2“) diese und die Leitungsabschnitte („movable water pipes 4A, 4B, 6A, 6B“) um die verdrehbaren Kupplungen („rotary joint 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C“) entfaltbar sind (Abs. [0016]: *„the water meter 2 needs to be replaced regularly [...], but when replacing it, [...], pull the water inlet port 21 or the water outlet port 22 of the water meter 2 upward. [...]. Since the joint 8A stands up as a joint, as shown in FIG. 2, the folded water inlet pipe 4 and the folded water outlet pipe 6 stand up almost vertically and are in an extended state, and the water pipe 2 reaches the vicinity of the upper end opening of the meter storage basin 1“*, Fig. 1, 2), und

M10 wobei die beiden zweiten Anschlüsse („a water inlet port 21 and a water outlet port 22“) der Armatur („water meter 2“) über je eine verdrehbare Kupplung („rotary joint 7B, 8B“) mit dem ihnen jeweils zugewandten Leitungsabschnitt („movable water pipes 4B, 6A“) verbunden sind (Abs. [0010]: *„The water inlet port 21 of the water meter 2 is connected to [...] the downstream end of the downstream movable water pipe 4B in the*

*folded water pipe 4 via [...] the second water pipe rotary joint 7B. The water outlet 22 of the meter 2 is connected to [...] an upstream end of the upstream movable water pipe 6A via [...] a second water discharge side rotary joint 8B“; Fig. 1, 2),*

- M11 wobei die Kupplungen („rotary joint 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C“) zwei gegeneinander verdrehbar ausgebildete Kupplungsteile (Abs. [0011]: „The first water entry side rotary joint 7A is provided on the inner peripheral surface of the housing 71 formed at the end of the curved pipe 42 and [...] the outer peripheral surface of the insertion end portion 72 of the bent pipe 43 inserted concentrically [...]. For this reason, the housing 71 and the insertion end 72 can rotate relative to each other around the horizontal axis O, whereby the curved pipes 42 and 43, in other words, the upstream movable water pipe 4A in [...] the downstream movable water pipes 4B are connected to each other in a state where they can be angularly displaced from each other with the horizontal axis O as the center. Further, the other rotary joints 7B, 7C and 8A to 8C also have the same joint structure“, Fig. 3, 4) aufweisen,

[wobei]

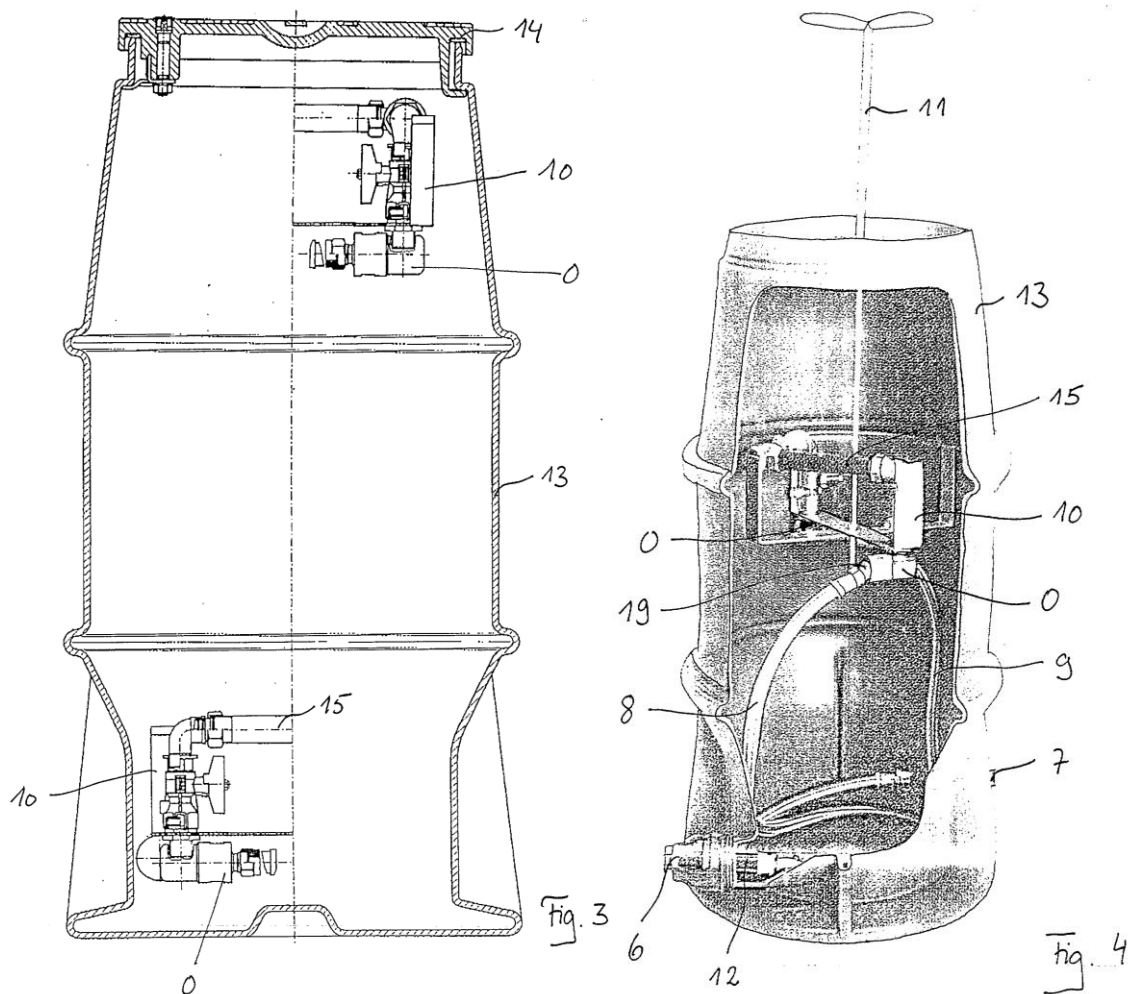
- M12 (tlw.) die Achse („horizontal axis O“) der Kupplungsteile („curved pipes 42 and 43“ sowie: Fig. 1, 2 Pos. 3 und 4A; 6A und 6B; 5 und 6B i. V. m. Abs. [0011] „the other rotary joints [...], 7C and 8A [...] 8C also have the same joint structure“) im Wesentlichen senkrecht zur Achse der gekuppelten Leitungsabschnitte („movable water pipes 4A, 4B, 6A, 6B“) ~~und der Armatur~~ angeordnet ist.

Nicht bekannt ist aus der D1, dass die Achse der Kupplungsteile im Wesentlichen auch senkrecht zur Achse der Armatur ist, denn bei der Anordnung nach D1 sind die Drehachsen der verdrehbaren Kupplungen („rotary joint 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C“), parallel (bei den Kupplungen mit den Bzz. 7A, 7C, 8A und 8C) zur oder identisch (bei den Kupplungen mit den Bzz. 7B und 8B) mit der Achse der Armatur („water meter 2“).



bb) Auch aus der Gebrauchsmusterschrift **DE 297 12 050 U1 (D8)** ist der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 nicht bekannt.

Die D8 betrifft eine Schlauchkupplung, insbesondere zur Verwendung in einem Wasserzählerschacht. Die Figuren 3 und 4 der D8 sind nachfolgend wiedergegeben.



D8 Fig. 3 und 4

Die D8 offenbart „einen Wasserzählerschacht mit einem tonnenförmigen Gehäuse 13, das beispielsweise aus Kunststoff besteht und im Erdreich versenkt werden kann. Nach oben ist das Gehäuse 13 von einem abnehmbaren Deckel 14 verschlossen. Im Bodenbereich des Gehäuses 13 sind Anschlüsse 6, 7 zur Verbindung mit der vom Versorgungsunternehmen kommenden Versorgungsleitung und beispielsweise der Hausanschlussleitung. Im Inneren des Gehäuses 13 ist ein über eine Griffstange 11 anhebbarer und absenkbarer Rahmen 10 vorgesehen. Der Rahmen 10 nimmt einen Wasserzähler 15 auf. Über Schlauchkupplungen 0 ist der Rahmen 10 mit flexiblen Schläuchen 8, 9 verbunden, die mit den Anschlüssen 6, 7 in Verbindung stehen. Die Schläuche 8, 9 bestehen aus Gummi [...]. In Figur 4 ist der Rahmen 10 in einer Mittelstellung und in Figur 3 (linker Teilschnitt) in der unteren und im rechten Teilschnitt in der oberen Stellung dargestellt. Die Schlauchkupplung 0 besteht aus den beiden miteinander verschraubten Gehäuseteilen 3, 4. In dem einen Gehäuseteil 4 ist ein Anschluss 20 zur Verbindung mit der hier nicht näher dargestellten zum Wasserzähler 15 führenden Zuflussleitung und einem Anschluss 18 zur Verbindung mit dem Schlauch 8 bzw. 9. Der Anschluss 18 mündet in einen Kugelkopf 19, der im Gehäuseteil 3 dreh- und schwenkbar gelagert ist“ (D8 S. 4 Z. 14 - 37, vgl. auch Fig. 1 und 2).

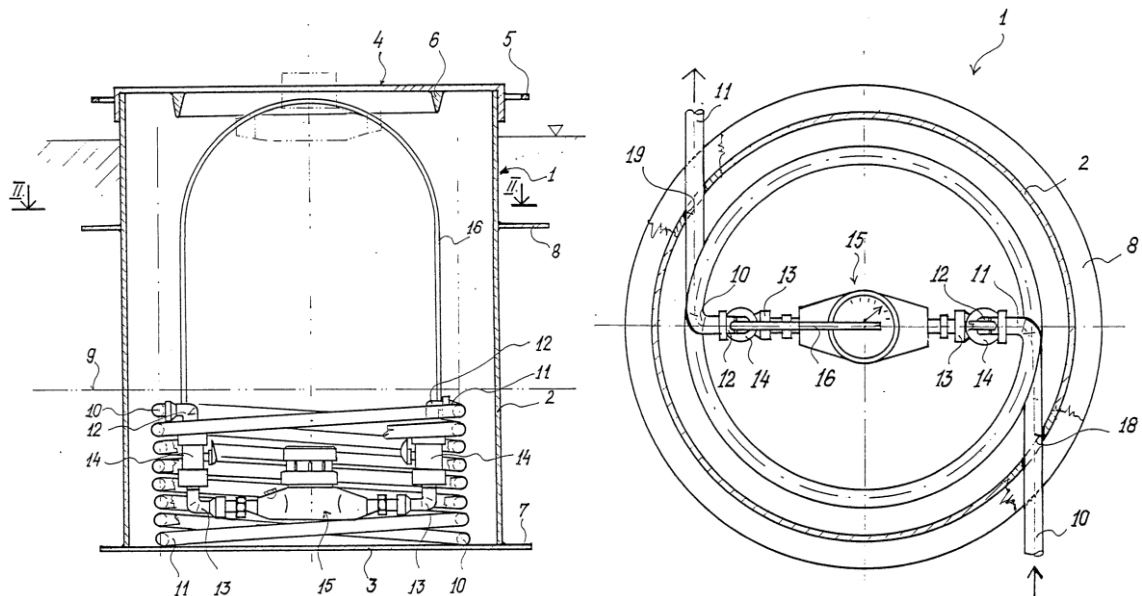
Damit sind aus der D8 die Merkmale M1 bis M6, M10 und M11 einschließlich der Teilmerkmale M1.1 bis M1.3 sowie M6.1 und M6.2 bekannt.

Da bei der Vorrichtung nach D8 flexible Schläuche 8, 9 als Leitungsabschnitte fungieren, ist aus der D8 nicht das Merkmal M7 bekannt, das steife Leitungsabschnitte fordert. Ob die flexiblen Schläuche 8 und 9 entsprechend den Merkmalen M8 und M9 zusammenfaltbar und entfaltbar sind, kann somit dahingestellt bleiben.

Auch offenbart die D8 nicht das Merkmal M12. Denn der Kugelkopf 19 ist im Gehäuseteil 3 dreh- und schwenkbar gelagert, so dass er keine definierte Drehachse aufweist, die im Wesentlichen senkrecht zu den Achsen der gekuppelten Leitungsabschnitte und der Armatur wäre.

cc) Auch die **WO 87 /04 203 A1 (D3)** nimmt nicht den Wasserzählerschacht nach dem geltenden Patentanspruch 1 vorweg.

Gegenstand der D3, deren Figuren 1 und 2 nachfolgend wiedergegeben sind, ist ein mit Armaturen ausgerüsteter Schacht für Wasser- beziehungsweise Dampfleitungen, insbesondere für Wasseruhren.



D3 Fig. 1 und 2

Ein Schachtelement 1 des Wasseruhrschachtes ist ein aus Polyäthylen bestehender zylindrischer Behälter, dessen Mantel 2 wasserdicht mit einer Bodenplatte 3 verschweißt ist, und so in den Boden eingesenkt ist, dass sein oberer Rand über das Erdbodenniveau heraussteht. Der obere Teil des Mantels 2 wird durch einen abnehmbaren Deckel 4 verschlossen (D3 S. 3 und 4 übergreifender Abs.).

Unterhalb einer Frostgrenze 9 sind in ihrer Grundstellung die folgenden Armaturen angeordnet: Ein mit einer medienfördernden Leitung verbundenes hereinführendes Rohr 10, das zu einem Verbraucher führende wegführende Rohr 11, ferner zwischen diesen auf jeder Seite ein Knierohr 12 beziehungsweise 13 und unter Zwischenschaltung eines Ventils 14 eine Wasseruhr 15 (D3 S. 4 letzter Abs.).

Das hereinführende Rohr 10 und das wegführende Rohr 11 sind wenigstens zum Teil als flexibler Schlauch und/oder als elastisches, druckfestes Rohr ausgebildet, die – abgesehen von den Endabschnitten – als koaxial ineinandergepasste Rohrspiralen ausgeführt sein können. Die unteren Enden des hereinführenden Rohres 10 und des wegführenden Rohres 11 sind durch im Mantel des Schachtelementes 1 angebrachte Bohrungen 18 beziehungsweise 19 nach außen geführt und durch wasserdichte Schweißbindung befestigt (s. Fig. 2). Das obere Ende des hereinführenden Rohres 10 beziehungsweise des wegführenden Rohres 11 sind über das Rohrknie 12, das Ventil 14 und das Rohrknie 13 auf die in Fig. 1 gezeigte Weise von beiden Seiten an den Verbrauchsmesser 15 angeschlossen. Das Rohrknie 12 ist mit der Auslauföffnung des hereinführenden Rohres 10 beziehungsweise mit der Einlauföffnung des wegführenden Rohres 11 durch eine Schweißverbindung, und mit den Ventilen 14 durch eine Schraubverbindung verbunden. Die beiden Rohrknien 13 sind mit den Ventilen 14 beziehungsweise mit den Anschlussstutzen des Verbrauchsmessers 15 durch Schraubverbindungen verbunden. Wie in Fig. 1 angedeutet, können die Armaturen aus ihrer mittels einer durchgehenden Linie bezeichneten Grundstellung bis in Bodenhöhe angehoben werden, zum Beispiel beim Ablesen des Verbrauchsmessers 15 oder beim Einbau von Armaturen. Dabei folgen die oberen Enden des hereinführenden Rohres 10 und des wegführenden Rohres 11 der Bewegung der Armaturen, d.h. es tritt eine elastische Deformation der Rohrspiralen ein, sie werden in senkrechter Richtung auseinandergezogen. Nach Beendigung der Arbeiten werden die Armaturen in ihre Grundstellung zurückgesenkt, währenddessen das hereinführende Rohr 10 und das wegführende Rohr 11 ihre ursprüngliche Gestalt zurückgewinnen (D3 S. 5 und 6 jeweils die ganze Seite).

Damit sind aus der D3 die Merkmale M1 bis M6 einschließlich der Teilmerkmale M1.1 bis M1.3 sowie M6.1 und M6.2 bekannt.

Da bei der Vorrichtung nach D3 das hereinführende Rohr 10 und das wegführende Rohr 11, die wenigstens zum Teil als flexibler Schlauch und/oder als elastisches, druckfestes Rohr ausgebildet sind, als Leitungsabschnitte fungieren, ist aus der D3 nicht das Merkmal M7 bekannt, das steife Leitungsabschnitte fordert. Ob die Rohre 10 und 11 entsprechend den Merkmalen M8 und M9 als zusammenfaltbar und entfaltbar aufgefasst werden können, kann somit dahingestellt bleiben.

Auch offenbart die D3 keine verdrehbaren Kupplungen nach den Merkmalen M7 und M10 mit gegeneinander verdrehbaren Kupplungsteilen entsprechend den Merkmalen M11 und M12. Denn die beiden Rohrknäue 12 sind mit der Auslauföffnung des hereinführenden Rohres 10 beziehungsweise mit der Einlauföffnung des wegführenden Rohres 11 durch eine Schweißverbindung, und mit den Ventilen 14 durch eine Schraubverbindung verbunden, und die beiden Rohrknäue 13 sind mit den Ventilen 14 beziehungsweise mit den Anschlussstutzen des Verbrauchsmessers 15 durch Schraubverbindungen verbunden.

dd) Die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften **US 1 281 332 A (D4)**, **EP 1 422 353 A1 (D5)**, **DE 37 09 819 A1 (D6)** und **DE 102 61 851 A1 (D7)** betreffen entweder Leitungssysteme, die für Wasserzählerschächte vorgesehen sind (D4 und D5), und teilweise mit Schläuchen ausgeführt sind (D5), oder starre, nicht verdrehbare Rohrverbindungen (D6, vgl. dort insbesondere Sp. 3 Z. 51 - 55, und D7, vgl. dort insbesondere Abs. [0023]).

Keine der Druckschriften D4 bis D7 lehrt eine verdrehbare Kupplung, so dass diese Druckschriften zumindest die Merkmale M7 und M10 bis M12 nicht offenbaren.

b) Der Wasserzählerschacht nach dem geltenden Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Da wie oben zur Neuheit dargelegt, keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften einen Hinweis darauf enthält, eine verdrehbare Kupplung mit zwei verdrehbar ausgebildeten Kupplungsteilen vorzusehen, deren Achse im Wesentlichen senkrecht zur Achse gekuppelter Leitungsabschnitte und einer Armatur angeordnet ist, entsprechend Merkmal M12, kann auch von keiner dieser Entgegenhaltungen für sich oder in deren Zusammenschau eine Anregung zu diesem Merkmal ausgehen.

Damit ist auch keine Grundlage dafür gegeben, eine derartige verdrehbare Kupplung als im Fachwissen und Fachkönnen des Fachmanns liegend anzusehen, denn auch dann hätte das Bekannte dem Fachmann Anlass oder Anregung geben müssen, um zu der erfindungsgemäßen Lösung zu gelangen (vgl. BGH, Urt. v. 22.01.2013 – X ZR 118/11, Tz. 28 m. w. N. - [Werkzeugkupplung]).

5. Die geltenden Patentansprüche 2 bis 13 gemäß Hauptantrag werden aufgrund des Rückbezugs auf Patentanspruch 1 von diesem getragen.

Dies gilt schließlich auch für die geltenden nebengeordneten Patentansprüche 14 und 15, die einen Wasserzählerschacht nach einem der Ansprüche 1 bis 13 unmittelbar (Patentanspruch 14) oder mittelbar (Patentanspruch 15) in Bezug nehmen.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. 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. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Rothe

Kruppa

Schenk

Herbst

Wei