

AT 007 079 U2



(19)

REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 007 079 U2**

(12)

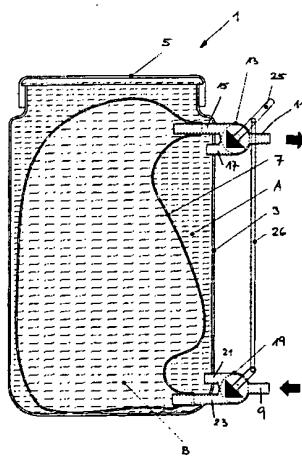
GEBRAUCHSMUSTERNSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 441/04 (51) Int. Cl.⁷: **A01G 27/06**
(22) Anmeldestag: 24.06.2004 A01G 25/14
(42) Beginn der Schutzdauer: 15.08.2004
(45) Ausgabetag: 25.10.2004

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
BUTTAZONI JOSEF
A-9560 FELDKIRCHEN, KÄRNTEN (AT).

(54) BEWÄSSERUNGSAVLAGE

(57) Ein Gefäß (1) für das Vorrätigthalen von Wasser, das zum Gießen von Pflanzen bestimmt ist, besitzt zwei Kammern (A, B), wobei die eine Kammer (A) vom Behälter (3) und die andere Kammer (B) von einer im Behälter (3) angeordneten, in sich geschlossenen Blase (7) aus flexiblem Werkstoff gebildet ist. An beide Kammern sind eine Zuleitung (9) und eine Ableitung (11) angeschlossen, denen 3-Wege-Umschalter (13, 19) zugeordnet sind. Beim Befüllen der einen Kammer (A oder B) mit unter Druck stehenden Wasser, z.B. aus einer Wasserleitung wird Wasser, das abgestanden ist, aus der anderen Kammer (B oder A) über den Auslass (11) herausgedrückt. Die Größe des Gefäßes (1) ist an den voraussichtlichen Wasserverbrauch zum Gießen von Pflanzen angepasst, sodass nach dem vollständigen Entleeren der einen Kammer (A) oder (B) und gleichzeitigen vollständigen Befüllen der anderen Kammer (B oder A) der Gießvorgang beendet werden kann und in der jetzt gefüllten Kammer (A oder B) Wasser für den nächsten Gießvorgang bereit gehalten wird, sodass es bis dahin abgestanden ist.



Die Erfindung betrifft einen Behälter, in dem Wasser für das Bewässern (Gießen) von Pflanzen, beispielsweise in Wohnungen, in Gärten oder in Gärtnereien, vorrätig gehalten werden kann.

Für das Bewässern von Pflanzen soll kaltes Quell- oder Leitungswasser nicht verwendet werden. Vorteilhaft ist das Gießen von Pflanzen mit abgestandenem, möglichst auf Umgebungstemperatur angewärmtem Wasser. Üblicherweise wird Wasser zum Gießen in Tonnen oder in anderen

- 5 Gefäßen vorrätig gehalten, damit es bis zur Benützung "abgestanden" ist. Diesen Behältern wird das Wasser mit Gießkannen oder Kübeln entnommen, und diese werden zum Ort, wo eine Pflanze zu gießen ist, hingetragen.

10 Dies ist eine mühsame Angelegenheit und daher wird oft mit einem Schlauch unmittelbar (kaltes) Quell- oder Leitungswasser zum Gießen verwendet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter der eingangs genannten Gattung anzugeben, der das Vorrätigthalten von Wasser zum Gießen erlaubt.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einem Behälter, welcher die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

- 15 Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstandes der Unteransprüche.

20 Dadurch, dass in dem Behälter zwei voneinander durch eine bewegliche, z.B. elastische und/oder flexible Trennwand getrennte Kammern vorgesehen sind, wobei beide Kammern mit Zu- und Ablauf versehen sind, können diese Kammern abwechselnd mit Wasser gefüllt werden, wobei gleichzeitig aus jener der Kammern, die gerade nicht gefüllt wird, abgestandenes Wasser entnommen wird. Es steht also bei der Erfindung in einer der Kammern Wasser zur Verfügung, das fürs Gießen geeignete Eigenschaften aufweist. Wesentlich ist es, dass sich die Trennwand beim Vergrößern der einen Kammer und gleichzeitigem Verkleinern der anderen Kammer verstehen, z.B. verformen kann.

25 Vorteilhaft ist es bei der Erfindung, wenn die mit Wasser zu füllende Kammer an eine Wasserleitung angeschlossen wird, sodass durch den Wasserdruck die andere Kammer entleert wird, weil sich die, z.B. elastische, Trennwand verformt.

30 So ist das Gießen in einfacher Weise, mit Hilfe eines Schlauches ähnlich der unmittelbaren Entnahme von Wasser aus einer Wasserleitung oder einer Quelle mit Pumpe, wie man es gewohnt ist, möglich.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Trennwand als in sich geschlossene Blase ausgebildet, die innerhalb eines starren Außengefäßes angeordnet ist. Die eine Kammer ist in diesem Fall der Raum zwischen der Blase und der starren Außenwand, und die zweite Kammer ist der Raum innerhalb der Blase.

35 Insbesondere bei der zuletzt beschriebenen Ausführungsform kann bei dem erfindungsgemäß Behälter eine Kammer mit Hilfe eines handelsüblichen Gartenschlauches gefüllt werden. Beim Füllen der einen Kammer mit dem Wasser wird (abgestandenes) Wasser aus der anderen Kammer verdrängt und strömt über einen beispielsweise an dem Auslass angeschlossenen Schlauch aus, sodass dieses Wasser zum Gießen verwendet werden kann.

40 In einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass an den Einlässen und Auslässen beider Kammern Umschalter (3-Wege-Hähne) vorgesehen sind, die miteinander gekoppelt sind, sodass durch einfaches Betätigen eines gemeinsamen Umschaltthebels die Umschalter in die jeweils gewünschte Stellung zum Befüllen der einen oder der anderen Kammer und zum Entleeren der einen oder der anderen Kammer eingestellt werden können.

45 Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels, das in der Zeichnung schematisiert und in Schnitt dargestellt ist.

50 Ein erfindungsgemäßes Gefäß 1 besteht aus einem Behälter 3, der oben mit einem Deckel 5 luftdicht verschlossen ist. Innerhalb des Behälters 3 ist eine druckdichte, bewegliche Blase 7, die aus flexiblen Folien-Werkstoff, der (auch) elastisch sein kann, besteht, aufgenommen.

Der Raum zwischen der Wand des Behälters 3 und der Blase 7 bildet eine erste Wasserkammer A und der Raum innerhalb der Blase 7 bildet eine zweite Wasserkammer B.

55 An dem Behälter sind zwei Leitungen, nämlich eine Zuleitung 9 und eine Ableitung 11, angegeschlossen. Von der Zuleitung 9 gehen über einen 3-Wege-Umschalter 9 (3-Wege-Hahn) zwei Leitungen 21, 23 aus, von welchen die Leitung 23 mit der Kammer B innerhalb der Blase 7 und die

Leitung 21 mit der Kammer A verbunden ist. Die Ableitung 11 ist unter Zwischenschaltung der 3-Wege-Umschaltung 13 über die Leitung 15 mit der Kammer B und über eine Leitung 17 mit der Kammer A verbunden.

5 Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind die 3-Wegeschalter 13, 19 gekuppelt, so dass sie durch einen gemeinsamen Umschalthebel 25 betätigt werden können. Die 3-Wege-Umschalter 13, 19 können so gestellt werden, dass Wasser entweder aus der Kammer B innerhalb der Blase 7 oder der Kammer A zwischen der Blase 7 und dem Behälter 3 über die Leitungen 15 oder 17 und die Ableitung 11 entnommen wird. Der untere Einlass 9 ist je nach der Stellung des 3-Wege-Umschalters 19 entweder über die Leitung 21 mit der Kammer A oder über die Leitung 23 mit der Kammer B in der sich beim Füllen ausweitenden Blase 7 verbunden.

10 15 Beim Füllen der Kammer A mit Wasser (über die Leitungen 9 und 21) wird (abgestandenes) Wasser über die Leitungen 15 und 11 aus der Kammer B heraus gedrückt. Wird die Kammer B über die Leitungen 9 und 23 mit Wasser gefüllt, wird (abgestandenes) Wasser aus der Kammer A über die Leitungen 17 und 11 herausgedrückt und kann über die obere Entnahmleitung 11 zum Gießen verwendet werden, beispielsweise indem an der Leitung 11 ein Schlauch angeschlossen wird.

20 25 Sobald die Kammer B nach vollständigem Füllen der Blase 7 gefüllt ist, wird der Gießvorgang beendet und der Behälter 1 bis zum nächsten Gießvorgang stehen gelassen, sodass in diesem dann in der Blase 7, also in der Kammer B abgestandenes Wasser für das Gießen vorhanden ist. Sinngemäßes gilt für das Füllen der Kammer A. Durch das Umstellen beider 3-Wege-Umschalter 13 und 19 mittels des Umschalthebels 25 kann nun die Kammer A, also der Raum zwischen der Blase 7 und dem Behälter 3 über die Leitungen 9 und 21 mit Wasser gefüllt werden, wobei durch das Zusammendrücken der Blase 7 Wasser aus der Kammer B herausgedrückt wird und zum Gießen verwendet werden kann.

30 Durch die bei der gezeigten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters 1 vorgesehene Maßnahme die beiden 3-Wege-Umschalter durch ein Verbindungsgestänge 26 zu kuppeln, ist eine falsche Handhabung des Behälters 1 beim Füllen/Entnehmen ausgeschlossen.

An die Entnahmleitung 11 kann ein üblicher Gartenschlauch mit Brause, Regner u.dgl. angeschlossen werden.

35 Bei Verwendung des erfindungsgemäßen Behälters 1 als Bewässerungsanlage werden die Pflanzen nicht mit kaltem Quell- bzw. Leitungswasser gegossen, sondern mit abgestandenem, vorgewärmtem Wasser, das beim letzten Gießvorgang in eine der Kammern A oder B eingefüllt worden ist. Somit entfällt bei dem erfindungsgemäßen Behälter 1, auch das Tragen von schweren Kübeln und Gießkannen, da durch den Druck von über die Zuleitung 9 eingebrachtem Wasser das im Behälter 1 befindliche (abgestandene) Wasser verdrängt wird und zum Gießen benutzt werden kann.

Durch die geschlossene Einheit, also den geschlossenen Behälter 1 ist eine Unfallsgefahr vermieden, und es ist auch vermieden, dass Fremdkörper wie Laub, Äste u.dgl. in den Behälter 1 gelangen, und das darin befindliche Wasser verschmutzen.

40 Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden: Ein Gefäß 1 für das Vorrätkhalten von Wasser, das zum Gießen von Pflanzen bestimmt ist, besitzt zwei Kammern A, B, wobei die eine Kammer A vom Behälter 3 und die andere Kammer B von einer im Behälter 3 angeordneten, in sich geschlossenen Blase 7 aus flexilem Werkstoff gebildet ist. An beide Kammern A und B sind eine Zuleitung 9 und eine Ableitung 11 angeschlossen, denen 3-Wege-Umschalter 13, 19 zugeordnet sind. Beim Befüllen der einen Kammer A oder B mit unter Druck stehenden Wasser, z.B. aus einer Wasserleitung, wird Wasser, das abgestanden ist, aus der anderen Kammer B oder A über den Auslass 11 herausgedrückt. Die Größe des Gefäßes 1 ist an den voraussichtlichen Wasserverbrauch zum Gießen von Pflanzen angepasst, sodass nach dem vollständigen Entleeren der einen Kammer A oder B und gleichzeitigen vollständigen Befüllen der anderen Kammer B oder A der Gießvorgang beendet werden kann und in der jetzt gefüllten Kammer A oder B Wasser für den nächsten Gießvorgang bereit gehalten wird, sodass es bis dahin abgestanden ist.

ANSPRÜCHE:

1. Gefäß (1) für Wasser, **gekennzeichnet durch** zwei Kammern (A, B), die voneinander durch eine verformbare Wand (7) getrennt sind, wobei jede Kammer (A, B) mit einem Zu-
5 lauf (9) und einem Ablauf (11) für Wasser ausgestattet ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wand eine in sich ge-
schlossene Blase (7) aus Folienwerkstoff ist, die in einem Außenbehälter (3) aufgenom-
men ist, wobei eine Kammer (B) vom Innenraum der Blase (7) und die andere Kammer (B)
10 vom Raum zwischen Blase (7) und Außenbehälter (3) gebildet ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Auslassleitungen
(15, 17) aus der einen Kammer (B) und der anderen Kammer (A) über einen 3-Wege-
15 Umschalter (13) mit der Auslassleitung (11) verbunden sind.
4. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einlass-
leitungen (21, 23) in die Kammer (A) bzw. in die andere Kammer (B) über einen 3-Wege-
Umschalter mit der Zulaufleitung (9) verbunden sind.
5. Behälter nach Anspruch 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die 3-Wege-Umschalter
13, 19 zur gemeinsamen Betätigung (Hebel 25, 26) gekoppelt sind.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wand (7)
15 aus flexilem Werkstoff besteht.
7. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wand (7)
20 aus elastischem Werkstoff besteht.

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

25

30

35

40

45

50

55

