



(19)

REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: AT 408 937 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 840/98
(22) Anmeldestag: 15.05.1998
(42) Beginn der Patentdauer: 15.09.2001
(45) Ausgabetag: 25.04.2002

(51) Int. Cl.⁷: A01G 25/14
A01G 25/09

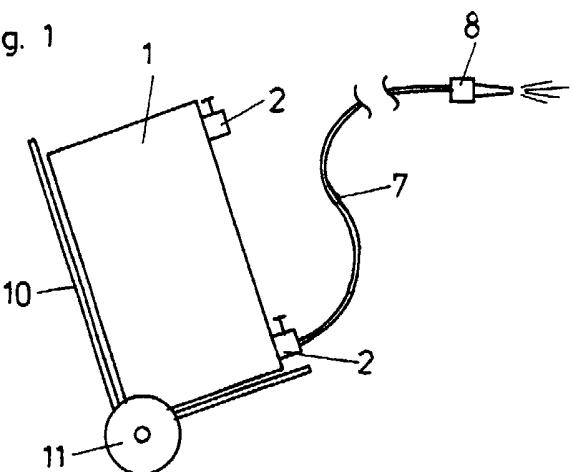
(56) Entgegenhaltungen:
CH 637524A5 DE 3227216A1 DE 4011057A1
US 4787560A

(73) Patentinhaber:
AUER JOSEF
A-5020 SALZBURG, SALZBURG (AT).

(54) EINRICHTUNG ZUM BEWÄSSERN VON PFLANZEN

(57) Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen, wobei in einem geschlossenen Behälter (1) enthaltenes Wasser unter dem Druck eines komprimierten Gases aus einer verschließbaren Öffnung (2) des Behälters (1) austritt.

Fig. 1



AT 408 937 B

Die vorliegende Erfindung betrifft eine trag- bzw. verfahrbare Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen, wobei in einem geschlossenen Behälter enthaltenes Wasser unter dem Druck eines komprimierten Gases aus einer verschliessbaren Öffnung des Behälters austritt.

Die mit dem Bewässern von Pflanzen verbundene Anstrengung sowie der damit verbundene Zeitaufwand hängen in hohem Maße von der Verfügbarkeit eines geeigneten Arbeitsgerätes ab. Bewährt sind einerseits Gießkannen, die jedoch aufgrund des drucklosen Ausfließen des Gießwassers bei höhergelegenen Blumentöpfen oder -kisten das Besteigen eines Stuhles oder einer Leiter erfordern. Andererseits bedingt der alternativ dazu beliebige Gartenschlauch, aus dem das Gießwasser unter Druck austritt, ein ständiges Verbundensein mit dem Wasserhahn, an dem der Gartenschlauch angeschlossen ist. Dies stellt oftmals eine beträchtliche Einschränkung der Reichweite dar. Ein weiteres Problem stellt sich beim Begießen von Balkonpflanzen. Da Gartenschläuche oftmals undichte Stellen aufweisen oder zumindest von der Anwendung im Garten verschmutzt sind, ist ein Durchleiten des Schlauches durch Wohnräume meist unerwünscht.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen zu schaffen, die die Vorteile der beschriebenen Einrichtungen vereint und gleichzeitig deren Nachteile vermeidet.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass der Behälter zum Befüllen mit Wasser unter Ausnutzung des im öffentlichen Wasserleitungsnetz herrschenden Druckes und somit gleichzeitiger Komprimierung des im Behälter enthaltenen Gases mit der Öffnung an das öffentliche Wasserleitungssystem angeschlossen wird.

Da der geschlossene Behälter frei transportierbar ist, ist die Reichweite der erfindungsgemäßen Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen fast beliebig. Durch das ebenfalls im Behälter enthaltene komprimierte Gas, tritt das Gießwasser unter Druck aus, wodurch auch zu höhergelegenen Blumentöpfen oder -kisten vom Boden "hinaufgespritzt" werden kann.

Um sicherzustellen, dass die gesamte im Behälter enthaltene Wassermenge unter weitgehend gleichem Druck aus dem Behälter austritt, ist weiters vorgesehen, dass zur Komprimierung des Gases an die Öffnung zusätzlich eine Pumpe, wobei diese auch händisch betätigbar sein kann, anschließbar ist.

Zur portionierten Abgabe des Gießwassers ist weiters vorgesehen, dass zum Entleeren des Behälters an die Öffnung ein mit einer vorzugsweise absperrbaren Dosiereinrichtung versehener Schlauch anschließbar ist.

Schließlich ist es insbesonders bei Behältern mit großem Fassungsvermögen günstig, wenn die Einrichtung zum Bewässern verfahrbar ausgebildet ist.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der vorliegenden Erfindung werden anschließend anhand der Figurenbeschreibung näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine skizzenhafte Darstellung einer erfindungsgemäßen Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen,

Fig. 2 ein Schaltbild einer ersten Ausführungsvariante und

Fig. 3 ein Schaltbild einer weiteren Ausführungsvariante.

Wie Fig. 2 zeigt, besteht die erfindungsgemäße Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen aus einem geschlossenen Behälter 1, der mit einem Räder 11 aufweisenden Gestell 10 verbunden ist.

Der Behälter 1 weist zwei absperrbare Öffnungen 2 auf, wobei es für die vollständige Entleerung des Behälters 1 wesentlich ist, dass zumindest eine der Öffnungen 2 im Bodenbereich des Behälters 1 angeordnet ist.

Will man den Behälter 1 auf einfache und bequeme Weise füllen, so wird eine der Öffnungen 2 mit einem Wasserhahn des öffentlichen Wasserleitungssystems verbunden. Das durch die Öffnung 3 einströmende Wasser verdrängt und komprimiert das im leeren Behälter 1 enthaltene Gas. Zur Erreichung dieses Effektes muß selbstverständlich die andere Öffnung 2 verschlossen sein. Durch den sich im Behälter 1 aufbauenden Gegendruck nimmt den Wasserzufluß in den Behälter 1 mit zunehmender Füllung ab, sodaß letztlich bei fast vollständiger Füllung des Behälters 1 ein Gleichgewichtszustand erreicht wird. Die mit dem Wasserleitungssystem verbundene Öffnung 2 kann nunmehr verschlossen und die Verbindung zum Wasserhahn gelöst werden. Der mit unter Druck stehendem Gießwasser gefüllte Behälter 1 ist nunmehr frei transportierbar.

Wie Fig. 1 zeigt, läßt sich an die untere Öffnung 2 ein Schlauch 7 anschließen, der zum bequemen Portionieren des Gießwassers mit einer absperrbaren Dosiereinrichtung 8 versehen ist.

Zum Bewässern der Pflanzen muß nunmehr lediglich die Öffnung 2 m Bodenbereich des Behälters 1 geöffnet werden, wonach durch Betätigung der Dosiereinrichtung 8 die einzelnen Pflanzen kontrolliert gegossen werden können.

Die obere in Fig. 1 gezeigte Öffnung 2, die ebenfalls absperrbar ausgebildet ist, bietet die Möglichkeit des Anschlusses einer vorzugsweise händisch betätigbaren Pumpe 3 oder eines Zusatzbehälters 4, der mit komprimiertem Gas gefüllt ist (Fig. 2 und 3). Da der Druck im Behälter 1 mit zunehmender Entleerung nachläßt, kann das im Behälter 1 enthaltene Gas durch die Pumpe 3 oder durch Überleitung von unter Druck stehendem Gas aus dem Zusatzbehälter 4 zusätzlich komprimiert werden. Somit werden ein gleichbleibender Austrittsdruck des Gießwassers und eine vollständige Entleerung des Behälters 1 sichergestellt. Als spezielle Variante kann vorgesehen sein, daß die Pumpe 3 mit einem der Räder 11 verbunden ist und von diesem angetrieben wird. Damit wird gleichzeitig eine wünschenswerte Bremswirkung erzielt.

15

PATENTANSPRÜCHE:

1. Trag- bzw. verfahrbare Einrichtung zum Bewässern von Pflanzen, wobei in einem geschlossenen Behälter (1) enthaltenes Wasser unter dem Druck eines komprimierten Gases aus einer verschliessbaren Öffnung (2) des Behälters (1) austritt, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (1) zum Befüllen mit Wasser unter Ausnutzung des im öffentlichen Wasserleitungssystem herrschenden Druckes und somit gleichzeitiger Komprimierung des im Behälter (1) enthaltenen Gases mit der Öffnung (2) an das öffentliche Wasserleitungssystem angeschlossen wird.
2. Einrichtung nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, dass zur Komprimierung des Gases an die Öffnung (2) zusätzlich eine Pumpe (3) anschliessbar ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 2., dadurch gekennzeichnet, dass die Pumpe fallweise auch händig betätigbar ist.
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1. bis 3., dadurch gekennzeichnet, dass zum Entleeren des Behälters (1) an die Öffnung (2) ein mit einer vorzugsweise absperrbaren Dosiereinrichtung (8) versehener Schlauch (7) anschliessbar ist.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1. bis 4., dadurch gekennzeichnet, dass sie tragbar ausgebildet ist.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1. bis 4. dadurch gekennzeichnet, dass sie verfahrbar ausgebildet ist.
7. Einrichtung nach Anspruch 6., dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (1) auf einem Räder (11) aufweisenden Gestell (10) verfahrbar angeordnet ist.
8. Einrichtung nach Anspruch 7., dadurch gekennzeichnet, dass die Pumpe (3) mit einem der Räder (11) verbindbar ist.
9. Verfahren zum Befüllen einer Einrichtung nach einem der Ansprüche 1. bis 4., dadurch gekennzeichnet, dass der geschlossene Behälter (1) an das öffentliche Wasserleitungssystem angeschlossen wird, wobei beim Einströmen des Wassers in den Behälter (1) das im leeren Behälter (1) enthaltene Gas komprimiert wird.

45

HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

50

55

Fig. 1

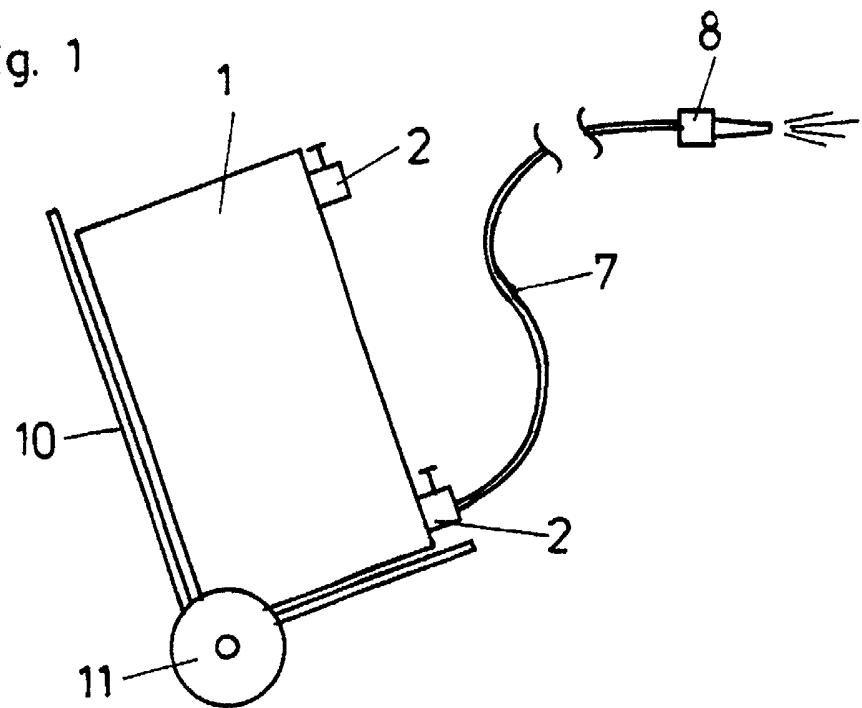


Fig. 2

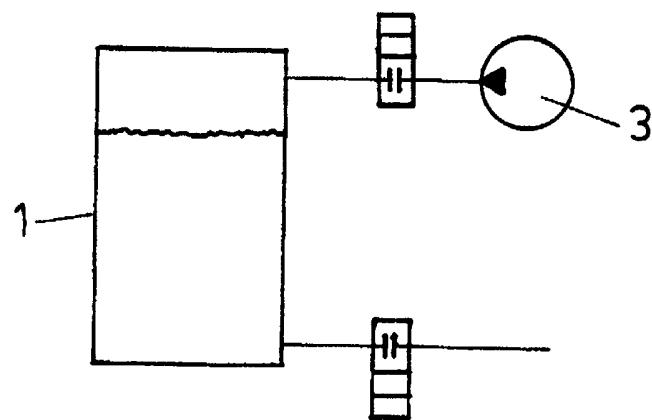


Fig. 3

