



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461 (11)

203 213

Int.Cl.³ 3(51) A 01 G 23/04

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP A 01 G/ 2376 144 (22) 23.02.82 (44) 19.10.83

(71) VEG SAATZUCHT-BAUMSCHULEN DRESDEN;DD;
(72) BRECHT, FRITZ,DIPL.-GAERTNER;SCHROETER, GERHARD,DIPL.-GAERTNER;WOLGAST, ECKHARDT;
KUTZ, JOACHIM;DD;
(73) siehe (72)
(74) SCHROETER, GERHARD 1197 BERLIN GROSS-BERLINER DAMM 45

(54) VERFAHREN ZUR KULTUR VON STARKBAEUMEN IN BAUMCONTAINERN

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kultur von Starkbäumen und wird zur schnellen, risikolosen und jahreszeitunabhängigen Begründung von Freiflächen verwendet. Dabei soll die Entwicklung der Bäume möglichst wenig beeinträchtigt werden und eine Möglichkeit geschaffen werden, mit der eine Begrünung sofort nach Beendigung der Pflanzarbeiten vorhanden ist. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren werden Starkbäume in Baumcontainer gepflanzt, standsicher abgestellt und nachdem der Ballen gut durchgewurzelt ist zusammen mit dem Baumcontainer zur Pflanzstelle transportiert. Hier wird der Baumcontainer entfernt und der Baum zusammen mit dem Substrat eingepflanzt. Das Verfahren ist für Baumschulen in Zusammenarbeit mit Gestaltungsbetrieben anwendbar. Figur

Titel der Erfindung

Verfahren zur Kultur von Starkbäumen in Baumcontainern

Anwendungsgebiet der Erfindung

Das erfindungsgemäße Verfahren eignet sich zur Kultivierung von Starkbäumen in Baumschulen und ermöglicht es den Gartenbaubetrieben die Neuanlageflächen im Wohnungs- und Gesellschaftsbau schnell, risikoarm und fast zu jedem Zeitpunkt eines Jahres zu begrünen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Die Pflanzung von Starkbäumen erfolgte bisher im Spätherbst oder Frühjahr im unbelaubten Zustand zu den üblichen Pflanzzeiten. Dazu ist es bekannt, für Starkbäume die Pflanzung mit Erdballen durchzuführen. Hierzu wurden verschiedene Rodetechniken entwickelt. In letzter Zeit sind einige maschinelle Rodetechniken bekanntgeworden, so z.B. aus der US-PS 4 226 033, die eine Rode- und Verpflanzungsvorrichtung beschreibt, welche nach folgendem Prinzip arbeitet:

Mehrere Grabschaufeln werden, den Stamm in einem gewissen Abstand umgebend, in den Boden getrieben und umschließen den Wurzelballen. Anschließend wird der Wurzelballen zusammen mit dem Baum herausgehoben.

Um den Baum transportfähig zu machen, muß der Wurzelballen einballiert werden, d.h. es wird in Handarbeit ein Drahtkorb oder eine Gewebbahn um den

freigelegten Ballen gelegt, wie z.B. im DE-GM 7 403 917 beschrieben. Das Herausheben des Wurzelballens, das Auf- und Abladen und der Transport führen zwangsläufig zu einer großen mechanischen Beanspruchung des Wurzelballens und es kommt vor, daß dieser auseinanderbricht, wobei die Faserwurzeln abreißen und der Anwachsenerfolg ausbleibt. Erschwerend für den Anwachsenerfolg kommt bei Standorten an Straßenrändern oftmals noch die hohe Belastung durch Salze und Laugen in den Wintermonaten hinzu.

In der Praxis wird auch ein Verfahren der Pflanzung ohne Wurzelballen angewandt. Hier werden zu den bekannten Pflanzzeiten die Bäume gerodet. Sie verlieren dabei einen großen Teil ihrer Wurzeln. Dieses Verfahren ist nur anwendbar, wenn sich die Bäume im unbelaubten Zustand befinden. Es darf dabei nur eine kurze Zeitspanne zwischen Rodung und Wiedereinpflanzung liegen.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, ein Verfahren zum Pflanzen von Starkbäumen anzugeben, das ein sicheres An- und Weiterwachsen der Bäume am Auspflanzungsort ermöglicht. Die Aufgaben, die gegenwärtig bei der Begrünung im Wohnungs- und Gesellschaftsbau bestehen, sind auf konventionelle Weise nicht lösbar.

Der Baum soll durch den Pflanzvorgang in seiner Entwicklung möglichst wenig beeinträchtigt werden, so daß das Pflanzen fast während des ganzen Jahres erfolgen kann und eine schnelle, effektive und kurzfristige Begrünung von Straßen und Flächen ermöglicht wird. Dabei soll eine Begrünung sofort nach Beendigung der Pflanzarbeiten vorhanden sein und die Vegetationsperiode nicht unterbrochen werden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, ein Verfahren zu schaffen, mit dem Starkbäume unter Erhaltung der gesamten Wurzelmasse gepflanzt werden können. Dabei soll das Verfahren mit einfachen Mitteln durchführbar sein und dadurch eine hochproduktive und schnelle Arbeitsweise ermöglichen.

Zu diesem Zweck werden gerodete Starkbäume zu einer Stellfläche transportiert und hier in Baumcontainer eingepflanzt. Als Baumcontainer werden Plastebehälter verwendet, die mit einem baumartspezifischen Substrat gefüllt sind und Öffnungen zur Entwässerung besitzen. Beim Einpflanzen der Bäume erfolgt ein Wurzelrückschnitt und eine arttypisch unterschiedliche Kronenbehandlung.

Die eingepflanzten Bäume müssen auf der Stellfläche gegen Umfallen gesichert werden, da sie keine Verankerung im Boden haben. Die Bewässerung erfolgt über eine Tröpfchenbewässerung. Die Düngung wird auf geeignete Weise vorgenommen. Die Düngergabe ist nur darauf gerichtet eine gute Wurzelbildung zu erreichen, ein Wachstum des Baumes wird nicht angestrebt.

Nachdem der Ballen gut durchwurzelt ist, erfolgt das Auspflanzen auf den endgültigen Standort. Dazu wird der Baum zusammen mit dem Behälter an den zukünftigen Standort transportiert. Hier wird der Behälter entfernt und der Baum zusammen mit dem Substrat, das sich am Wurzelballen befindet, ausgepflanzt. Der leere Behälter ist wiederverwendungsfähig.

Ausführungsbeispiel

An Hand eines Ausführungsbeispiels soll die Erfindung näher erläutert werden. Die Zeichnung stellt eine Kultur von Starkbäumen in Baumcontainern dar.

Die Anzucht der Bäume erfolgt in Baumschulen. Vom Jungpflanzenstadium bis zur Erreichung des Hochstammes vergehen ca. 5 - 7 Jahre. Vom Hochstammstadium werden die Bäume zu Starkbäumen aufgeschult, was nochmals ca. 5 Jahre beansprucht. Bis hierhin verläuft die Aufzucht auf konventionelle Weise.

Erfindungsgemäß werden die Bäume 1 nach dem Erreichen des Starkbaumstadiums, d.h. eines Stammumfanges ab 16 cm in 1 m Höhe in Baumcontainer 2 gepflanzt.

Günstige Abmaße für den Plaste-Baumcontainer 2 sind:

Höhe - 42 cm

oberer Durchmesser - 52 cm

Durchmesser am Boden - 50 cm

Rand - 6 cm

Inhalt - 90 l

Die Behälter haben eine leicht konische Form, die eine Ineinanderstapelbarkeit gewährleistet. Im Boden und/oder im unteren Teil des Behälters seitlich sind ca. 12 mm große Öffnungen angebracht, durch die die Entwässerung des Behälterinhaltes erfolgt. Der obere Rand ist nach außen umgebogen, so daß die Handhabung erleichtert wird. Die Füllung besteht aus einer unteren Kiesschicht zur besseren Drainage und einem darüber angeordneten, nährstoffreichen Substrat, dessen Zusammensetzung sich nach der zu pflanzenden Baumart richtet und möglichst leicht und wärmedurchlässig ist. Gut geeignet sind hierzu Mischungen aus Torf, Schälrinde und Schaumpolystyrol, die mit entsprechenden Nährstoffen angereichert sind.

Beim Einpflanzen der Bäume in die Baumcontainer werden die Wurzeln stark zurückgeschnitten, wodurch eine gute Faserwurzelbildung erfolgt. Als Ausgleich zur verlorenen Wurzelmasse erfolgt ein leichter Kronenrückschnitt bzw. nur ein Auslichten.

Die einzelnen Baumcontainer sind in Reihen aufgestellt. Der Abstand untereinander beträgt ca. 90 cm. Unter

den Pflanzbehältern ist eine Folie 4 ausgelegt, die verhindert, daß die Wurzeln der Bäume durch die Wasserabzugsöffnungen in den Boden gelangen können. Auf der Folie 4 ist eine Kiesschicht zum besseren Wasserabzug aufgeschüttet.

Da das Substrat und der Pflanzbehälter ein möglichst geringes Gewicht haben, ist es notwendig, dem Baum einen festen Standort zu geben. Das kann beispielsweise durch Befestigung des Stammes an einem Drahtgerüst 5 erfolgen.

Die Bewässerung wird zweckmäßigerweise über eine Tröpfchenbewässerung vorgenommen. Hierüber kann auch eine Nährstoffversorgung stattfinden.

Nachdem der Baum 1 - 2 Jahre im Container kultiviert wurde, kann er an seinen endgültigen Standort z.B. in einer Freifläche verpflanzt werden. Zu diesem Zweck wird er zusammen mit dem Container mittels eines Fahrzeuges zur Pflanzstelle transportiert. Das Be- und Entladen kann mit Hilfe von Hebezeugen oder notfalls auch manuell durch 2 Arbeitskräfte erfolgen. An der Pflanzstelle wird der Baumcontainer vom Wurzelballen entfernt und der Baum zusammen mit dem Substrat in das vorbereitete Pflanzloch gebracht. Der leere Baumcontainer wird zur Baumschule zurücktransportiert und ist wiederverwendungsfähig.

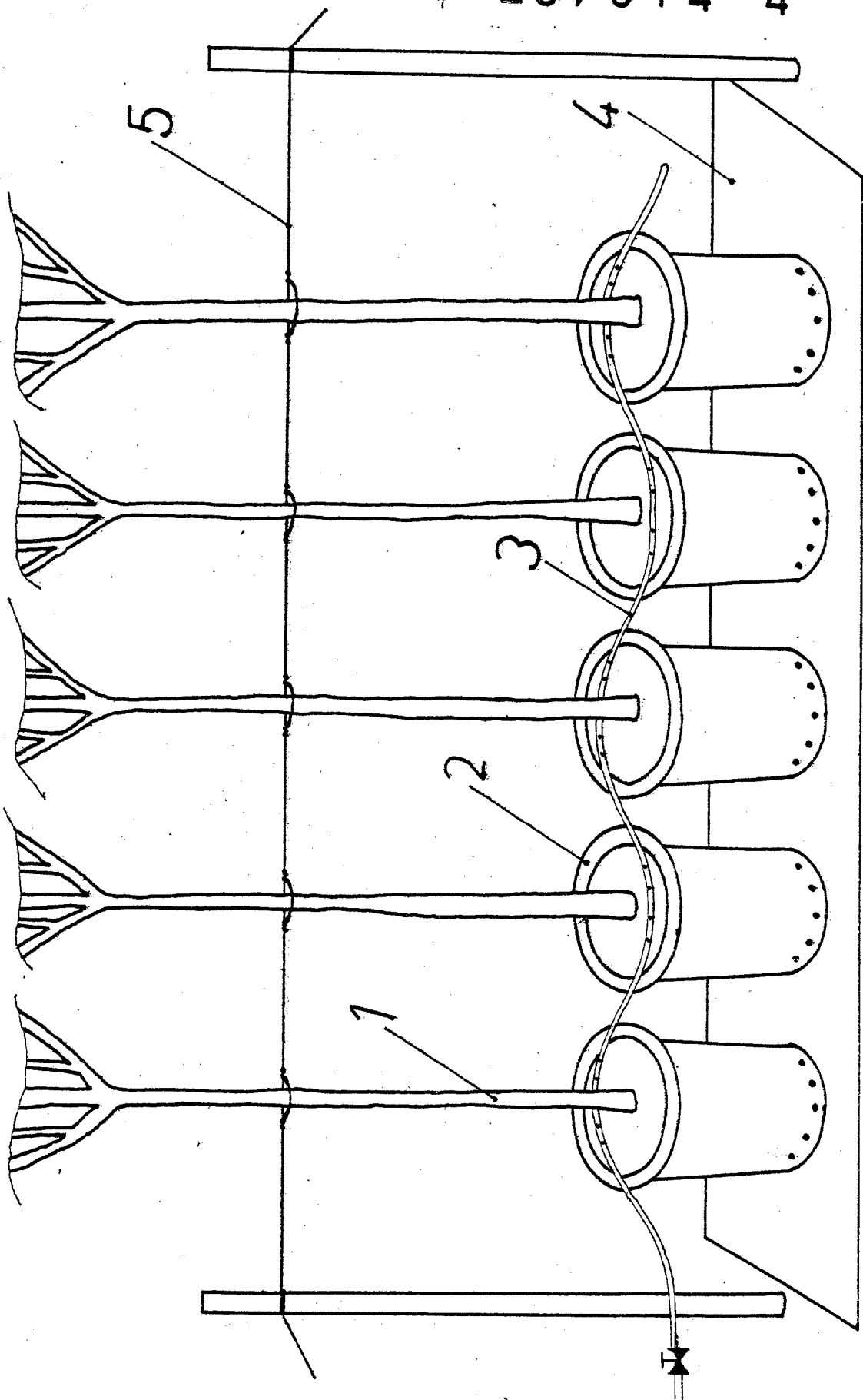
Da der Wurzelballen erhalten bleibt, kann eine Schädigung der Wurzeln insbesondere eine Zerstörung der feinen Faserwurzeln nicht mehr eintreten. Das An- und Weiterwachsen wird gewährleistet, da auch das nährstoffreiche Substrat am Wurzelballen an der Pflanzstelle verbleibt. Die Pflanzung kann fast während des ganzen Jahres erfolgen, was sich günstig auf die Gartenbaubetriebe auswirkt und hier die Kontinuität der Arbeiten erhöht.

ERFINDUNGSANSPRUCH

1. Verfahren zur Kultur von Starkbäumen in Baumcontainern gekennzeichnet dadurch, daß gerodete Starkbäume in Baumcontainern, die mit einem baumartspezifischen Substrat gefüllt sind und Öffnungen zur Entwässerung besitzen, eingepflanzt und auf einer Stellfläche stand-sicher abgestellt werden, wonach, nachdem der Ballen gut durchwurzelt ist, ein Transport des Baumes zusammen mit dem Behälter an den Auspflanzungsstand-ort erfolgt und hier, nach Entfernung des Behälters, der Baum zusammen mit dem Substrat, das sich am Wurzelballen befindet, gepflanzt wird.
2. Verfahren nach Punkt 1 gekennzeichnet dadurch, daß der Baumcontainer aus einem Plastebehälter besteht.
3. Verfahren nach Punkt 1 gekennzeichnet dadurch, daß beim Einpflanzen ein Wurzelrückschnitt und eine arttypische Kronenbehandlung erfolgt.
4. Verfahren nach Punkt 1 gekennzeichnet dadurch, daß die Bäume über eine Tröpfchenbewässerung bewässert werden.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

4 0 1 4 / 2 3 - 7



4 1 4 6 7 2 3