
Octrooiraad



Nederland

⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8105272**

⑲ NL

- ⑤4 **Middel voor het behandelen van beschadigde planten met een gehalte aan groene of grijze bastkleurstoffen.**
- ⑤1 Int.Cl.³: A01N 3/00.
- ⑦1 Aanvrager: Wilhelm Scheidler te Minden, Bondsrepubliek Duitsland.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8105272.
- ②2 Ingediend 20 november 1981.
- ③2 Voorrang vanaf 21 november 1980.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3044499.
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 juni 1982.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Middel voor het behandelen van beschadigde planten met een gehalte aan groene of grijze bastkleurstoffen.

De uitvinding heeft betrekking op een middel voor het behandelen van planten met weefselbeschadiging met een gehalte aan groene of grijze bastkleurstoffen en voor het veredelen van die bomen en struiken op basis van waterige dispersies of emulsies van kunststoffen
5 of natuurharsen.

Weefsel- d.w.z. bast- of schorsbeschadigingen aan bomen en struiken, die door natuurlijke en kunstmatige invloeden, zoals b.v. sneeuw en wind, vorstinwerking, vraatzucht van wild, botsingen met voertuigen van allerlei soort, aanrijdingen met maaismachines of door insnijden en veredelen in elk jaargetijde ontstaan, zijn tot dusver op de meest
10 verschillende manieren behandeld. Als oudste middel is - ten minste sinds ongeveer 3000 jaar - tot in de moderne tijd toe, een mengsel uit leem of klei met koemest bekend, dat in deegachtige vorm op de weefselwond wordt gesmeerd. Deze afdekking heeft echter het grote nadeel snel
15 te verweren en van de boomwond af te brokkelen, alvorens een nieuwe schors gevormd is. Dit primitieve beschermingsmiddel is in de laatste decennia in hoofdzaak door boomwas - een mengsel uit colofonium en was - vervangen. Maar ook dit materiaal gaf geen bevredigende resultaten en wel door het feit, dat het door weersinvloeden eveneens snel vergaat en daar-
20 door de boomwond weer opengaat.

Tenslotte hebben bij de voortschrijdende ontwikkeling van de chemie kunststoffen, in het bijzonder op waterbasis, voor de behandeling van weefselbeschadigingen aan bomen en struiken, aan betekenis gewonnen. Door deze - in vloeibare tot hoog visceuze vorm op de markt
25 verkrijgbare - kunststofpreparaten werd de weefselwond met een rubberachtige elastische opdrogende beschermingslaag voorzien, die in het bijzonder door zijn hoge weersvastheid de bedekkingstrap, d.w.z. het uitgroeien van een nieuwe bast vanuit de wondrand, niet alleen bevorderde, maar ook eerst op bevredigende wijze mogelijk maakte.

30 Voor het afdekken van weefselwonden werden preparaten van de meest verschillende grondstoffen toegepast, die door mengen met chemische of minerale pigmenten konden worden ingekleurd. Dominerend waren de verftinten zwart, bruin, rood, rose, blauw, geel en groen. In het bijzonder werd echter overal een aan de schors- of bastkleur aangepaste

tint - aldus een bastgroene of een bastgrijze kleur - van het boomverzorgingsmiddel gebruikt, waar het bij het bedekken van grote bastbeschadigingen uit esthetische overwegingen noodzakelijk was dat deze ten opzichte van het milieu niet opvielen en zich harmonisch zouden invoegen en niet tot een wijziging van het landschapsbeeld zouden leiden, hetgeen zonder twijfel bij een witte, rode, blauwe, gele of groene bedekking van een boomwond het geval zou zijn geweest.

Hierbij hebben nauwkeurige waarnemingen aangetoond, dat het helingsproces, d.w.z. de bedekking van de boomwonden, aanmerkelijk beter en sneller inzette en verliep, wanneer de opgebrachte wondbedekking - ongeacht type en samenstelling - een aan de bast van de behandelde boom aangepaste kleur had. In het bijzonder bleek een bastgroene resp. bastgrijze kleurtint van het aangebrachte boomverzorgingsmiddel bijzonder werkzaam te zijn.

Door meting van de temperaturen aan de kunstmatig afgedekte boomwonden en aan de gezonde boombastplaatsen bleek een aanmerkelijk verschil te bestaan, overal waar de kleur van de wondbedekking aanmerkelijk van de kleur van de bast van de boom afweek. Werde echter een bastgroene of bastgrijze, d.w.z. een aan de bast van de behandelde boom gelijksoortige wondbedekking toegepast, dan bleek er een verrassende overeenstemming van de temperaturen van het wondbedekkingsmiddel en de gezonde bast te bestaan. Door deze harmonie in de temperatuurverhoudingen werd de betere heling van de weefselwonden bij de boomverzorgingsmiddelen, die een aan de bast van de behandelde boom gelijke kleur hadden, verklaard. Want hier waren de wondplekken door weersinvloeden niet aan dergelijke sterke temperatuurschommelingen onderhevig als bij de in andere kleurtinten afgedekte weefselbeschadigingen. Er ontstond geen schokwerking bij de assimilatiehuishouding van de boom, veeleer kon het helingsverschijnsel in een harmonische fase verlopen.

Een dergelijk middel is uit het Duitse Auslegeschrift 2.247.771 bekend, dat uit een dispersie of emulsie van een kunsthars bestaat, die de volgende samenstelling heeft:

- 50 delen 50%'s dispersie en/of emulsie uit kunstharsen, uitwendig of inwendig geplasticeerd
- 20 delen aardkleur ombra, natuurlijk of cementgrijs,
- 5 delen bentoniet,
- 5 delen methylcellulose,

5 delen alcohol

1 deel bevochtigingsmiddel,

1 deel fungicide,

13 delen verdunningsmiddel, zoals bariet, krijt

5 100 delen

In plaats van het verdunningsmiddel kan ook fijngemalen kunstmatige of natuurlijke cellulose of kurkmeel worden toegepast.

Het is nu de opgave van de uitvinding te voorzien in een middel, dat wat zijn planten-verplegende en helende werking ten opzichte van bekende middelen nog verder is verbeterd en een betere en snellere bedekking van de plantenwond tot stand brengt.

Dit wordt volgens de uitvinding daardoor bereikt doordat het middel een hoeveelheid van een in de natuur voorkomende natuurlijke kleurstof bevat.

15 Volgens de uitvinding wordt tevens, in tegenstelling tot bekende middelen, aan de bastgroene resp. de bastgrijze kleurstof van een aardkleur, zoals b.v. ombra of cementgrijs, nog een in de natuur voorkomende kleurstof toegevoegd, die ook kan zijn gesynthetiseerd.

Het is daarbij voordelig dat men als kleurstof carotine of chlorofyl toepast of een mengsel van dergelijke stoffen.

20 Uitvoerige proeven hebben aangetoond, dat bij preparaten van de vermelde soort de wondheling van de planten buitengewoon wordt bevorderd, wanneer men daaraan chlorofyl of carotine in natuurlijke of kunstmatige vorm in een zodanige hoeveelheid toevoegt, dat het eindproduct een versterkte bastgroene, resp. bastgrijze kleurtoon verkrijgt. In plaats van of tezamen met het carotine kan men ook de andere carotinoïden toepassen.

De uitvinding wordt nu aan de hand van enige uitvoeringsvoorbeelden die hierna worden beschreven, nader toegelicht. De vloeibare en vaste delen van de middelen worden met een roerwerk tot een homogene massa geroerd en zijn dan gebruiksklaar. Zij worden op de van tevoren schoon uitgesneden weefselwonden resp. te veredelen plaatsen van de bomen en struiken met een penseel of stokje opgebracht en drogen tot een rubber-elastische, ademende en weersvaste laag op.

35 Uitvoeringsvoorbeelden:

1) 50 delen 50%0s dispersie en/of emulsie uit kunststoffen, uitwen-

- dig of inwendig geplasticeerd,
- 10 delen chlorofyl, natuurlijk of kunstmatig,
 5 delen carotine, natuurlijk of kunstmatig,
 5 delen aardkleur ombra, natuurlijk of cementgrijs,
 5 delen bentoniet,
 5 delen methylcellulose,
 5 delen alcohol,
 1 deel bevochtigingsmiddel,
 1 deel fungicide,
- 10 13 delen verdunningsmidde, zoals bariet, krijt,
 100 delen.
- 2) 90 delen boomwas
 8 delen chlorofyl, natuurlijk of kunstmatig,
 1 deel carotine, natuurlijk of kunstmatig,
 15 1 deel aardkleur ombra, natuurlijk of cementgrijs,
 100 delen.
- 3) 95 delen vruchtenboomcarbolineum,
 0,5 delen vet-oplosbare aniline-kleurstof, ombra of grijsgroen,
 0,5 delen carotine, natuurlijk of kunstmatig,
 20 3 delen chlorofyl, natuurlijk of kunstmatig,
1 deel ombra, natuurlijk of kunstmatig,
 100 delen.
- 4) 50 delen 50%'s dispersie en/of emulsie uit kunstharsen, uitwendig
 of inwendig geplasticeerd,
- 25 10 delen chlorofyl, natuurlijk of kunstmatig,
 5 delen carotine, natuurlijk of kunstmatig,
 5 delen aardkleur ombra, natuurlijk of cementgrijs,
 5 delen bentoniet,
 5 delen methylcellulose
- 30 1 deel alginaat,
 5 delen alcohol,
 1 deel fungicide,
 13 delen fijngemalen kunstmatige of natuurlijke cellulose of kurk-
meel,
- 35 100 delen.

CONCLUSIES

1. Middel voor het behandelen van planten met beschadigd weefsel en voor het veredelen van bomen en struiken op basis van waterige dispersies of emulsies van kunststoffen en/of natuurharsen, alsmede boomwassen of vruchtboomcarbolineum, met het kenmerk, dat het middel een gehalte aan een in de natuur voorkomende kleurstof bevat.
2. Middel ter behandeling van planten met beschadigd weefsel, met het kenmerk, dat de in het middel aanwezige, in de natuur voorkomende, kleurstof carotine of een mengsel van dergelijke verbindingen is.
- 10 3. Middel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de in het middel aanwezige, in de natuur voorkomende kleurstof chlorofyl is.
4. Middel volgens conclusies 1 - 3, met het kenmerk, dat de in het middel aanwezige, in de natuur voorkomende, kleurstof een mengsel uit carotine, carotinoiden en chlorofyl is.