



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer:

390 229 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2621/88

(51) Int.Cl.⁵ : **B32B 27/30**
B32B 27/12

(22) Anmeldetag: 21.10.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1989

(45) Ausgabetag: 10. 4.1990

(56) Entgegenhaltungen:

GB-PS2111427

(73) Patentinhaber:

RYDEL REINHARD
A-1150 WIEN (AT).

(54) NICHT TOXISCHE VERBUNDFOLIENBAHN AUS KUNSTSTOFF FÜR FEUCHTBIOTOPE, NATURSCHWIMMTEICHE UND TEICHANLAGEN

(57) Nicht toxische Verbundfolienbahn für Feuchtbiotope, Naturschwimnteiche und Teichanlagen, die aus einer oberen, nicht toxischen, die Mikroorganismen im Teich keinesfalls beeinträchtigenden Folienbahn aus Weich-Polyvinylchlorid, die keine Regenerate und nur Weichmacher enthält, die das Teichleben nicht beeinträchtigen und einer unteren Folienbahn aus herkömmlichem entsprechendem Material, insbesondere was die erhöhte Haltbarkeit betrifft, besteht, welche direkt miteinander verbunden sind.

AT 390 229 B

Die Erfindung betrifft eine Verbundfolienbahn aus Kunststoff, insbesondere für Feuchtbiopte, Naturbadeteiche und Teichanlagen, die dadurch gekennzeichnet ist, daß sie aus einer unteren, herkömmlichen Folienbahn in der erforderlichen Dicke und einer zweiten, speziell für Feuchtbiopte geeigneten oberen Folienbahn besteht, welche direkt miteinander verbunden sind.

5 Es ist bekannt, daß Kunststofffolien aus verschiedensten Materialien zur Abdichtung im Teichbau verwendet werden. Überwiegend handelt es sich hier um als Teichfolien deklarierte Bau- oder Dachdeckerfolien, die jedoch aus folgenden Gründen ungeeignet sind.

1. sind diesen Folien wegen Regeneratanteilen schon bei der Erzeugung Pestizide und Fungizide beigegeben,
2. enthalten diese Folien Weichmacher auf Schwermetallbasis (z. B. Blei-, Arsenverbindungen usw.)

10 Erfahrungsgemäß schädigen sowohl die Fungizide und Pestizide als auch die Schwermetalle des Weichmachers in unterschiedlichen aber relativ kurzen Zeiträumen die Mikroorganismen des Teichwassers und bringen das Teichleben zum Absterben.

Als geeignet hingegen haben sich regeneratfreie Folien aus Polyvinylchlorid herausgestellt, die keine kalkhaltigen Füllstoffe, keine Schwermetalle, keine Fungizide und Pestizide enthalten und deren Weichmacher z. B. auf Phthalsäureester-Basis beruht.

15 Daraus ergibt sich, daß die untere, mit der Teichmulde in Berührung kommende Schicht aus für den Zweck geeigneten, konventionellen Kunststoffen (z. B. auch PVC) besteht, die obere aber, den Teichboden bildende Deckschicht aus PVC den biologischen Anforderungen des Teichlebens entsprechen muß.

20 Ein integraler Bestandteil der erfindungsgemäßen, zweifarbigen Verbundfolie ist die Zweischichtigkeit aus einer herkömmlichen Kunststoffbahn und einer für das Feuchtbiotop unbedenklichen Schicht mit dazwischenliegender Armierung.

25

PATENTANSPRÜCHE

30

1. Nicht toxische Verbundfolienbahn, für Feuchtbiopte, Naturschwimmteiche und Teichanlagen, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie aus einer oberen, nicht toxischen, die Mikroorganismen im Teich keinesfalls beeinträchtigenden Folienbahn aus Weich-Polyvinylchlorid, die keine Regenerate und nur Weichmacher enthält, die das Teichleben nicht beeinträchtigen und einer unteren Folienbahn aus entsprechendem herkömmlichem Material, insbesondere was die Haltbarkeit betrifft, besteht, welche direkt miteinander verbunden sind.

35

2. Verbundfolienbahn nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Folienbahnen durch Koextrudieren oder Kalandrieren miteinander verbunden sind.

40

3. Verbundfolienbahn nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß dazwischen eine Armierung aus Gelegen oder Geweben eingelegt ist.

45

4. Verbundfolienbahn nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie zweifarbig ist.