

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 49619 B1** (51) Cl. internationale : **A01G 9/22; A01G 9/14**
- (43) Date de publication : **31.01.2022**

-
- (21) N° Dépôt : **49619**
- (22) Date de Dépôt : **16.07.2018**
- (30) Données de Priorité : **17.07.2017 SE 1750941**
- (86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2018/069235 16.07.2018**
- (71) Demandeur(s) : **AB Ludvig Svensson 511 82 Kinna, (SE)**
- (72) Inventeur(s) : **HOLGERSON, Per ; WIDÉN, Sara**
- (74) Mandataire : **H&H IP LAW**
- (86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP18740838.0**
-

- (54) Titre : **ÉCRAN POUR SERRE**
- (57) Abrégé : L'invention concerne un écran pour serre comprenant des bandes (11) de matériau en film qui sont interconnectées par un système constitué de fils transversaux (12, 14, 18) et de fils longitudinaux (13a, 13b ; 15 ; 19) par un processus de tricotage, de tricotage chaîne, ou de tissage de façon à former un produit continu. Au moins certaines des bandes (11) comprennent un matériau sous forme d'un film de polyéthylène monocouche ou multicouche ayant une épaisseur de 10 à 70 micromètres. Ledit film comprend au moins 1,7 % en poids de SiO₂ et un maximum de 4 % en poids de particules de SiO₂ ayant un D₅₀ de 2 à 10 micromètres. Le film est avantageusement utilisé comme écran fournissant des propriétés de diffusion de la lumière particulièrement appropriées pour des applications de serre.

Revendications

1. Écran de serre comprenant des bandes (11) de matériau en film qui sont reliées entre elles par un système de cordes de fils transversaux (12, 14, 18) et de fils longitudinaux (13a, 13b ; 15 ; 19) par tricotage, tricotage chaîne ou processus de tissage pour former un produit continu, caractérisé en ce qu'au moins certaines des bandes (11) comprennent un film monocouche ou multicouche d'une épaisseur de 20 à 50 micromètres, ledit film comprenant du polyéthylène, au moins 2,0 à 4,0 % en poids de particules SiO₂ en poids par rapport au poids total du film, lesdites particules SiO₂ ayant un D₅₀ de 5 à 7 micromètres.
2. Écran de serre selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit polyéthylène est une résine de polyethylene haute densité (PEHD).
3. Écran de serre selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite résine de polyéthylène haute densité (PEHD) a une vitesse de fusion de 1,6 à 2,0 g/10 min à 190 °C/5,0 kg, et de 19 à 26 g/10 min à 190 °C/21,6 kg (norme ISO 1133-1) et une densité de 0,940 à 0,955 g/cm³ (norme ISO 1183-1).
4. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit film est conçu pour avoir une transparence d'au moins 70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 % ou plus, la transparence étant mesurée conformément à la norme ASTM D1003-61 (méthode A).
5. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit film est conçu pour avoir un trouble de 50 à 75 %, de préférence un trouble de 54 à 70 %, plus préférentiellement un trouble de 57 à 67 %, le trouble étant mesuré conformément à la norme ASTM D1003-61 (méthode A).
6. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit film est conçu pour avoir un facteur d'étalement (SF) compris entre 1,5 et 7, de préférence un facteur d'étalement (SF) compris entre 1,8 et 6, plus préférentiellement un facteur d'étalement (SF) compris entre 1,9 et 5, ou le plus préférentiellement un facteur d'étalement (SF) compris entre 2 et 4, le facteur d'étalement étant le rapport de la transparence mesurée conformément à la norme ASTM D1003-61 (méthode A) et de la transparence mesurée devant l'ouverture de sortie de lumière.
7. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit film a une épaisseur totale de 20 à 40 micromètres.
8. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit film comprend des stabilisants UV en quantités comprises entre 0,2 et 4 % en poids, par rapport au poids du film et est choisi dans le groupe constitué d'absorbeurs d'UV, d'extincteurs à l'état excité ou de stabilisateurs de lumière à amine encombrée (HALS).
9. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le film est étiré de manière uniaxiale à un rapport de 1:3 à 1:10, de préférence à un rapport de 1:4 à 1:8, ou plus préférentiellement à un rapport de 1:5 à 1:7.

EP3654756 / 18740838.0

10. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu' une ou plusieurs desdites bandes de matériau en film (11) ont une largeur qui est inférieure à la distance entre les fils longitudinaux (13a, 13b ; 15 ; 19).

11. Écran de serre selon la revendication 10, caractérisé en ce qu' un espace est formé entre lesdites une ou plusieurs bandes de matériau en film (11) et la ou les bandes adjacentes de film (11), ledit espace permettant une ventilation à travers ledit écran.

12. Écran de serre selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce qu'au moins 10 %, de préférence au moins 20 %, plus préférablement au moins 30 %, plus préférablement au moins 40 %, plus préférablement au moins 50 %, plus préférablement au moins 60 %, plus préférablement au moins 70 %, plus préférablement au moins 80 %, plus préférablement au moins 90 %, le plus préférablement que toutes les bandes de matériau en film (11) dans l'écran de serre comprennent ledit film de polyéthylène monocouche ou multicouche.