



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

215111

(11)

(B2)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
E 04 H 5/08

(22) Přihlášeno 29 09 78  
(21) [PV 6325-78]

(40) Zveřejněno 30 10 81

(45) Vydáno 15 10 84

(72)  
Autor vynálezu

KRISTON PÁL dr. ing., KAZINCBARCIKA, SZEPESSY ISTVÁN dr. ing.,  
DEBRECEN, JACKOVICS JÓZSEF ing., KAZINCBARCIKA (MLR)

(73)  
Majitel patentu

BORSODI VEGYI KOMBINÁT, KAZINCBARCIKA (MLR)

(54) Střešní plášť nosné kostry fóliových buněk pro pěstování rostlin

1

Vynález se týká střešního pláště nosné kostry fóliových buněk pro pěstování rostlin, který se skládá z dutých tvarových lišt, upevněných na nosné konstrukci, a z krycí fólie propouštějící světlo.

Je známo, že v zemědělských podnicích jsou používány pro ochranné zakrytí rostlin při jejich pěstování fóliové buňky, zhotovené z různých materiálů, hlavně z hliníku, z prvků o různých průřezích, například o půlkruhovém, které jsou opatřeny střešním pláštěm z měkké polyetylenové fólie.

Největší nevýhoda těchto střešních pláštů z polyetylenové fólie spočívá jednak v tom, že již během doby růstu jedné generace rostlin jsou natolik poškozeny, že jsou ohroženy agrotechnické požadavky vztahující se k pěstování rostlin, v příznivějším případě pak je nutná alespoň každoroční výměna střešních pláštů, a jednak v tom, že fólie jsou velmi choulostivé vůči mechanickým vlivům a působením.

Cílem vynálezu je vytvoření střešního pláště z fólie o dlouhé životnosti, který by umožňoval splnění agrotechnických požadavků.

Tato úloha je vyřešena střešním pláštěm podle vynálezu, který se skládá z profilových lišt upevněných na nosné kostry fóliových buněk a fólie propouštějící světlo,

2

jehož podstata spočívá v tom, že podél podélné osy profilových lišt, upevněných na nosné kostry, jsou vytvořeny mezi dvojicemi vzájemně paralelních pásek dvě štěrby, v nichž jsou svým okrajem, uchyceny fólie, přičemž, fólie je upevněna na profilové liště vsazením nýtů do otvorů, vytvořených podél podélné osy profilové lišty v páscích i ve fólii.

Podle dalších znaků řešení podle vynálezu jsou štěrby a profilová lišta uspořádány v jedné rovině, přičemž profilová lišta je vytvořena symetricky nejméně k jedné rovině, zejména k rovině, obsahující její podélnou osu, a je zhotovena ze světlopropustného tvrdého polyvinylchloridu. Fólie z tvrdého polyvinylchloridu má tloušťku nejvýše 1 mm, zejména 0,2 až 0,7 mm a nýty jsou zhotoveny též z polyvinylchloridu.

Vynález bude objasněn pomocí obrázku, který znázorňuje v příčném řezu příklad provedení jednoho elementu střešního pláště podle vynálezu.

Profilová lišta 1 podle vynálezu je tvořena protlačeným dutým tělesem z tvrdého polyvinylchloridu.

V dalším popisu se rozumí pod pojmem „podélná osa profilové lišty 1“ vždy myšlená podélná osa souhlasná se směrem pro-

tlačování lišty 1. Tvar profilové lišty 1 znázorněné na obrázku je symetricky rozložen vzhledem k rovině obsahující podélnou osu. Podle smyslu může být v rámci vznesených nároků profilový prvek 1 vytvořen také asymetricky, popřípadě symetricky k více rovinám, například vzájemně kolmým. Tloušťka stěn profilové lišty je nejvýše 2,0 mm, zejména cca 1,0 mm.

Podél podélné osy profilové lišty 1 jsou oboustranně vytvořeny štěrbinu 2. V uvedeném příkladu provedení jsou štěrbinu 2 uspořádány ve společné rovině, kolmé k rovině souměrnosti. Štěrbiny 2 probíhají vzájemně paralelně nebo téměř paralelně a jsou vytvořeny mezi dvojicemi pásků 3. Pásky 3 leží v základní poloze profilové lišty 1 jeden na druhém. Jejich okraje spolu ale nesouhlasí. V uvedeném případě je horní pásek 3 k ulehčení vkládání fólie zakřiven pod určitým rádiusem směrem nahoru. V páscích 3 jsou podél podélné osy profilové lišty 1 v určitých odstupech vytvořeny otvory 4. Na obrázku je na levé straně zakreslena štěrbina 2 v základní poloze profilové lišty 1.

Profilové lišty 1 střešního pláště podle vynálezu jsou upevněny na konstrukci nosné kostry na obrázku neznázorněných fóliových buněk sloužících k pěstování rostlin a to jako krokrové elementy a/nebo jako laťové elementy, přičemž krokvy se rozumí ty stavební prvky, které jsou uloženy napříč ke geometrické podélné ose fóliové buňky, zatímco stavební prvky zabudované souběžně s podélným směrem jsou označeny jako latě. U takových fóliových buněk, jejichž nosné kostry jsou uspořádány poměrně blízko u sebe, je nosná kostra vytvořena zejména z půlkruhových žeber, přičemž překrytí je vytvořeno z profilových lišt 1 a fólií 5, které jsou položeny a připevněny na žebrech, popřípadě jejich středních nebo postranních výbězcích.

V uvedeném případě je v pravé štěrbině 2 profilové lišty 1 zasazen okraj fólie 5 a to tak, že dvojice pásků 3, které tvoří štěrbinu 2, jsou pružně napjaty a doléhají na fólii 5. Při montáži jsou vsazené fólie 5 v otvorech 4 provrtány a do těchto otvorů 4 jsou pak vsazeny zajišťovací prvky, zejména nýty 6 zhotovené z tvrdého polyvinylchloridu, jako provizorní nebo konečné spojení mohou být také použity průbojníky s hlavami.

Materiál fólie 5 má být silný nejvýš 1 mm, zejména 0,2 až 0,7 mm, a vyrobený v 500 až 1000 mm širokých plátech. Fólie má být zhotovená z válcovaného nebo protlačovaného tvrdého polyvinylchloridu propouštějící světlo. Pokud dané rozměry plátu polyvinylchloridu neumožňují vytvoření jedné sekce nosné kostry z jednoho kusu fólie, musí být mezi profilovými lištami 1 upevněnými jako krokrové elementy zabudovány také profilové lišty 1 sloužící jako latě.

Nejdůležitější přednost řešení podle vynálezu lze spatřovat v tom, že pokrytí zhotovené podle něj splňuje s absolutní jistotou agrotechnické podmínky pro pěstování rostlin ve fóliových buňkách. Investiční náklady — při předpokladu stejných parametrů — jsou přibližně stejné jako náklady u známých pokrytí z polyetylenu. Profilové lišty 1 mají životnost 10 až 12 let a fólie 5 pouze asi 5 let, je tedy jasně zřejmé, že hospodárnost tohoto řešení bude podstatně vyšší, než u dříve známých pokrytí. Další přednost pokrytí podle vynálezu spočívá v tom, že mechanická odolnost — hlavně proti tlaku větru a působení sněhu — je lepší, než u známých pokrytí. Montáž je velmi rychlá a jednoduchá. Při poškození mohou být vyměněny jednotlivé fóliové pláty bez rozebírání celého střešního pláště.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Střešní plášť nosné kostry fóliových buněk pro pěstování rostlin, složený z profilových lišt upevněných na nosné kostře, a z tvrdé fólie, propouštějící světlo, vyznačený tím, že podél podélné osy profilových lišt (1), upevněných na nosné kostře jsou vytvořeny mezi dvojicemi vzájemně paralelních pásků (3) dvě štěrbinu (2), v nichž jsou svým okrajem uchyceny fólie (5), upevněné na profilové liště (1) nýty (6) vsazenými do otvorů (4), vytvořených podél podélné osy profilové lišty (1) v páscích (3) i ve fólii (5).

2. Střešní plášť podle bodu 1, vyznačený tím, že profilová lišta (1) a štěrbinu (2) jsou uspořádány v jedné rovině.

3. Střešní plášť podle bodu 1 a 2, vyznačený tím, že profilová lišta (1) je vytvořena symetricky nejméně k jedné rovině, zejména k rovině, obsahující její podélnou osu.

4. Střešní plášť podle bodu 1 až 3, vyznačený tím, že profilová lišta (1) je zhotovena z tvrdého polyvinylchloridu.

5. Střešní plášť podle bodů 1 až 4, vyznačený tím, že tloušťka fólie (5) činí nejvýš 1,0 mm, zejména 0,2 až 0,7 mm.

6. Střešní plášť podle bodů 1 až 5, vyznačený tím, že nýty (6) jsou zhotoveny z polyvinylchloridu.

**215111**

