



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231831

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 01 G 9/16

(22) Přihlášeno 30 06 82
(21) (PV 4918-82)

(40) Zveřejněno 14 05 84

(45) Vydáno 15 06 86

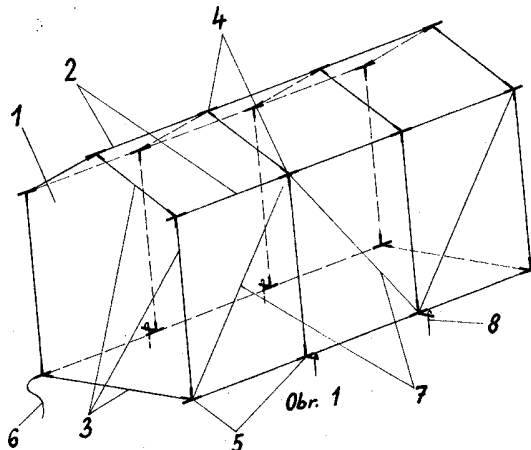
(75)

Autor vynálezu

BABÁK JAN ing., MLADÁ BOLESLAV

(54) Stavebnicová konstrukce fóliového krytu pro rychlení zemědělských plodin

Vynález řeší problematiku stavebnicové konstrukce fóliového krytu pro rychlení zemědělských plodin vytvořením stavebnicové konstrukce z podélně a příčně uložených trubek spojených styčníky, což umožňuje jak snadné sestavení uvedené konstrukce v libovolné délce, tak i její rozebrání. Stavebnicové konstrukce je zároveň využito k zavlažování vnitřního prostoru fóliového krytu tak, že nejméně jedna z podélně uložených trubek je po délce opatřena otvory a je napojena na zdroj vody, která se průtokem v konstrukci předehřívá.



Předmětem vynálezu je stavebnicová konstrukce fóliového krytu pro rychlení zemědělských plodin vytvořená z trubek a styčnicků, kterých se zároveň využívá k přivádění vody pro zavlažování vnitřního prostoru fóliového krytu.

Fóliové kryty pro rychlení zemědělských plodin se ve většině případů instalují na nosnou konstrukci zhotovenou ze dřeva, která bývá zpravidla nerozebíratelná. Na konci sezóny je pak nutno takovou konstrukci ponechat na místě přes zimní období, nebo násilně rozebrat, přičemž dochází často k jejímu poškození. Dřevěná konstrukce, celoročně ponechaná na místě, nadměrně trpí klimatickými vlivy. Jsou známy též rozebíratelné konstrukce z dřevěných hranolů spojovaných tvarovkami či styčníky z aluminiových Jöckelových profilů. Nevýhodou takových konstrukcí je nákladná a technologicky obtížná výroba uvedených tvarovek, jakož i použití dřeva, které pod fóliovým krytem trpí působením vlhkého mikroklima. Kovové konstrukce, zhotovené většinou z ocelových trubek či tyčí, bývají často silně poškozovány korozí a pokud jsou rozebíratelné, je manipulace s nimi zpravidla obtížná a zdoluhavá, zvláště jde-li o konstrukci větších rozměrů. Další nevýhodou známých fóliových krytů je nedostatek manipulačního prostoru při zavlažování, které je možno u nízkých krytů provádět jen po sejmutí fólie, nebo po odstranění celého krytu.

Uvedené nevýhody odstraňuje stavebnicová konstrukce fóliového krytu podle vynálezu, vytvořená z podélně a příčně uložených trubek spojených styčníky, přičemž nejméně jedna z podélně uložených trubek je připojena hadicí na zdroj vody a po délce opatřena otvory. Styčníky jsou tvořeny náboji pro zasunutí trubek a výztužnými žebry opatřenými otvorem pro provlečení lankových výztuh fóliového krytu. Osy nábojů se stýkají v jednom bodě, přičemž v nábojích jsou upraveny přepážky, jejichž dodatečnou perforací lze propojit jednotlivé trubky tak, aby voda mohla být přivedena do příslušných částí konstrukce.

Výhodou stavebnicové konstrukce podle vynálezu je, že ji lze snadno a rychle sestavit do libovolné délky a rovněž tak snadno rozebrat a že umožňuje dokonalé zavlažení vnitřního prostoru fóliového krytu bez jakékoli manipulace s ním.

Další výhodou stavebnicové konstrukce je možnost zavlažování jak postřikem shora, tak i zavlažování plodin z dolních obvodových trubek ke kořenům a to podle druhu zakrytovaných plodin, neboť některé plodiny špatně snášejí postřik nadzemních částí rostliny.

Jinou výhodou je předeírání přiváděné vody v trubkové konstrukci, přičemž vhodnou perforací přepážek ve styčnicích lze jednotlivé trubky propojit tak, aby voda protekla např. celým obvodem konstrukce, než je přivedena do postřikové trubky.

Na připojeném výkresu je znázorněno příkladné provedení stavebnicové konstrukce fóliového krytu podle vynálezu, přičemž na obr. 1 je schematicky znázorněna stavebnicová konstrukce fóliového krytu v axonometrickém pohledu a na obr. 2 je rovněž axonometricky znázorněn styčník pro sestavení střešní části této konstrukce.

Stavebnicová konstrukce z podélně a příčně uložených trubek 2 a 3, které jsou spojeny styčníky 4, 5, je potažena fóliovým krytem 1 a hadicí 6 připojena na zdroj vody, přičemž podélně uložené trubky 2 jsou opatřeny otvory 12 pro postřik. Jednotlivá pole fóliového krytu 1 jsou opatřena lankovými výztuhami 7 pro zvýšení odolnosti proti větru. Styčník 4 je tvořen náboji 9 a výztužnými žebry 10, v nichž jsou provedeny otvory 13 pro uchycení lankových výztuh 7. V nábojích 9 jsou upraveny přepážky 11, jejichž provrtáním nebo proražením mohou být propojeny jednotlivé trubky konstrukce. Stavebnicová konstrukce je ukotvena k zemi kolíky 8. Styčníky jsou s výhodou provedeny jako výlisek z plastické hmoty jednak s úhlem 120° pro sestavení střešní části konstrukce a jednak s úhlem 90° pro sestavení spodních trubek. Stavebnicovou konstrukci fóliového krytu je však možno alternativně sestavit tak, že avíslé trubky se zarazí do země, takže spodní obvodové trubky se nepoužijí a k sestavení postačí pouze styčníky 4 s úhlem 120°. Z důvodu unifikace jsou styčníky opatřeny třemi náboji, aby mohly být použity i pro vytvoření rohových spojů. Styčníky je možno

po stranách osadit tak, aby jejich volné náboje směřovaly buď do vnitřního prostoru fóliového krytu, nebo ven. V prvním případě mohou být tyto volné náboje využity k napojení dalších, příčně uložených trubek opatřených otvory pro zavlažování.

Volné náboje, směřující vně fóliového krytu, jsou využity jednak k napojení na hadici 6 a k ukotvení k zemi kolíky 8 jako pojištění proti převrácení krytu silným větrem.

S ohledem na potřebnou pevnost, nízkou váhu a protikorozi odolnost se pro sestavení stavebnicové konstrukce hodí tenkostěnné trubky z hliníku či hliníkových slitin.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Stavebnicová konstrukce fóliového krytu pro rychlení zemědělských plodin, vytvořená z podélně a příčně uložených trubek a styčnicků, vyznačená tím, že styčníky (4, 5) jsou tvořeny náboji (9) s přepážkami (11) pro nasunutí trubek (2, 3) a výztužnými žebry (10) s otvory (13) pro provlečení lankových výztuh (7) fóliového krytu (1), přičemž nejméně jedna z podélně uložených trubek (2) je opatřena otvory (12) a napojena hadicí (6) na zdroj vody.

1 výkres

231831

