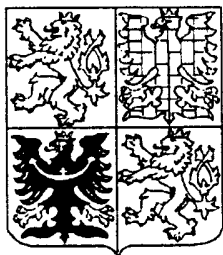


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



▪ ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 23.08.91

(40) 17.03.93

(21) 2619-91.E

(13) A3

(51) A 01 G 9/14

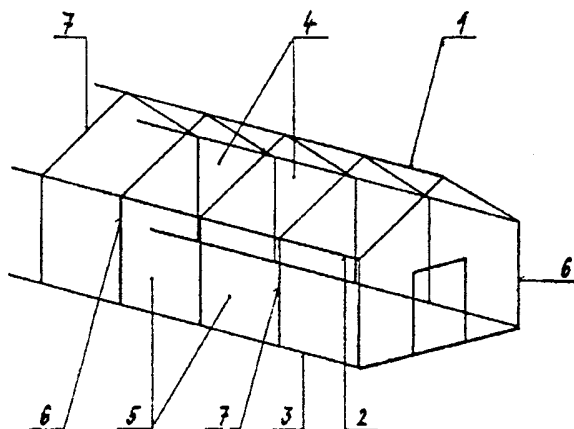
A 01 G 9/16

(71) Fišer František ing., Benešov nad Ploučnicí, CS;
Kučera Miroslav, Benešov nad Ploučnicí, CS;

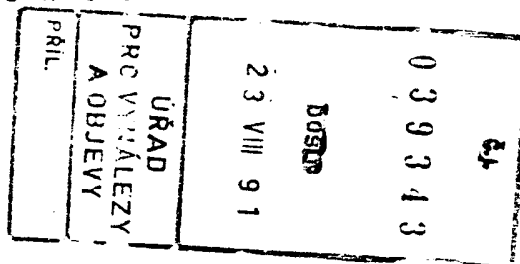
(72) Fišer František ing., Benešov nad Ploučnicí, CS;
Kučera Miroslav, Benešov nad Ploučnicí, CS;

(54) Lehký zahradní skleník

(57) Zahradní skleník má rohové stojny (6), které jsou po obvodu skleníku podélně spojeny hřebenovou vaznicí (1), v horní části jsou rohové stojny (6) spojeny zlomovou vaznicí (2) a v dolní části patnicí (3). Střešní tabulový plášť (4) je uložen na hřebenové vaznici (1) a na zlomové vaznici (2), k níž je společně s patnicí (3) přichycen obvodový tabulový plášť (5).



L e h k ý z a h r a d n í s k l e n í k



Oblast techniky

Vynález se týká zahradního skleníku, který tvoří podpurná konstrukce a plášť skleníku, který využívá vlastní samonosnosti.

Charakteristika dosavadního stavu techniky

Dosud známé provedení zahradních skleníků pro pěstování rostlinných kultur jsou řešeny tak, že násné rámy tvoří svým propojením rastr do něhož se ukládají a upevňují předem připravené skleněné tabule určité velikosti. Upevnění tabulí do rámu skleníku působí protiuvolnění, posunutí nebo vypadnutí skleněných prvků z pláště skleníku. Nosníky skleníku pro upevnění tabulí jsou vytvořeny v různých provedení ale vždy tak, že mezi prvkem a tabulí je vložen těsnicí materiál. Takto je dosaženo jednak utěsnění pláště skleníku a jednak vyrovnávána nestejná dilatace tabulí skla. Nejčastěji používané materiály pro tento účel jsou tmely a pryž, které vykazují dlouhodobou tvárnost a pružnost. Tímto způsobem je zajištěna potřebná nosnost skleníku, jeho těsnost a možnost vyrovnání vzájemné dilatace, způsobené nestejným prodlužováním jednotlivých tabulí skla opláštěním skleníku. Nevýhodou takto vytvořených skleníků je především to, že brzy po instalaci skleníku dochází vlivem povětrnostních podmínek ke ztrátě pružnosti a plasticitě těsnicích materiálů, vznikají netěsnosti mezi konstrukcí a tabulemi skla. Tento stav potom snižuje celkovou upotřebitelnost a využitelnost mikroklimatu uvnitř skleníku a ve zvýšené míře hrozí zničení skleněných tabulí vlivem nadměrného pnutí skla. Konstrukce skleníků, které jsou sestaveny z přič-

niků ve tvaru T nebo jiných profilů, bývají buď celé ze svařovaných konstrukcí nebo jsou sešroubovány. Nevýhodou celosvařovaných konstrukcí je především to, že se špatně usazují na základnu, jsou nerozebíratelné a velmi těžko přemístitelné na jiné stanoviště. Šroubované konstrukce skleníků jsou složeny většinou z více druhů jednotlivých dílců. Montáž těchto konstrukcí je obtížná hlavně proto, že příčnický obvykle tvoří montovaný rám, který je připevněn k vaznicím ve zlomu a k patnici. Montáž i menších skleníkových staveb tímto způsobem musí provádět minimálně dva pracovníci. Stavební nepřesnosti v technických mírách se sčítají a může dojít k znehodnocení konstrukce skleníku. Při používání tmelů jako těsnících prostředků je nezbytné podle použitého materiálu pracovat za vyšších venkovních teplot. V zimním období je práce se tmelem ztížena pro sníženou plasticitu těsnícího materiálu. Všechny výše popsané konstrukce skleníků jsou vždy provedeny tak, že nosné prvky nesou tabule po delší straně bez využití možnosti jejich samonosnosti.

Podstata vynálezu

Uvedené nevýhody jsou v podstatné míře odstraněny lehkým zahradním skleníkem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tabule skla jsou uloženy na podélné nosníky podpůrné konstrukce a tvoří tak jak obvodový tak střešní plášť skleníku. Vzájemné dotykové svíslé hrany jednotlivých tabulí skla jsou buď přelištovány nebo přelepeny lepicí páskou mouhou však být pouze slepeny pružnou lepicí směsí.

Výhodnost navrhovaného řešení spočívá především v tom, že skleník neobsahuje v základní konstrukci vnitřní svíslé nosníky, což celou stavbu zjednodušuje a ekonomicky zvýhodňuje. Dále je dosahována ve zvýšené míře propustnost denního osvětlení do pěstebního prostoru skleníku. Tuhost konstrukce skleníku je dána tuhostí jednoduché podpůrné konstrukce, kde celkové vektorové síly vlivem povětrnostních podmínek či dilatací jsou menší než u klasických řešení skleníků. Vhodně

rozvolněné uložení skelných tabulí v plášti skleníku umožňuje snažší vyrovnávání sil způsobených dilatací skla nebo průhybem než za podmínek, kdy tabule jsou uloženy v pevných rámech.

Přehled výkresů

Příklad provedení lehkého zahradního skleníku podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje axonometrický pohled na celkovou konstrukci skleníku a obr 2. představuje detail spojení dvou sousedních tabulí skla pomocí těsnicí lišty.

Provedení vynálezu

Lehký zahradní skleník podle vynálezu tvoří podpůrná konstrukce, která sestává z rohových stojin 1, které jsou spojeny hřebenovou vaznicí 1, zlomovou vaznicí 2 a patnicí 3, přičemž tyto tvoří podélný obvodový rám skleníku. K této podpůrné konstrukci je přichycen střešní tabulový plášť 4 a obvodový tabulový plášť 5. V obvodovém plášti 5, který pokrývá současně čelní i zadní stěnu skleníku jsou většinou situovány nevyznačené vchodové dveře. Styčné hrany jednotlivých tabulí jsou opatřeny lištami 7. Uspořádání opláštění skleníku podle vynálezu umožňuje dosažení požadovaných funkcí v souvislosti s potřebnými parametry mikroklimatu skleníku. Celková stavba skleníku je dostatečně pevná a zajišťuje těsnost i tepelnou stabilitu vnitřního prostoru skleníku. Konstrukce skleníku je navržena tak, aby přenášela síly vzniklé rozdílnou dilatací materiálů. K hřebenové vaznici 1 a zlomové vaznici 2 případně k patnici 3 jsou tabule skla jištěna různým způsobem proti posunu.

Průmyslová využitelnost

Lehký zahradní skleník lze vyrábět jako kompletní výrobek na připravenou podezdívku, případně jako výrobek bez nároků na spodní stavbu. Skleník může představovat výrobek stavebnicového typu v různých tvarových a velikostních modifikacích.

P A T E N T O V Ě N Á R O K

Příl.	ÚŘAD PRO VYKÁLEZ A OBJEVY	039343 23 VIII 91
-------	---------------------------------	----------------------

1. Lehký zahradní skleník sestávající ze skleněného tabulového pláště a podpůrné konstrukce v y z n ě - n ý tím, že rohové stojny /6/ jsou po obvodu skleníku podélně spojeny hřebenou vaznicí /1/, zlomovou vaznicí /2/ a patnicí /3/, přičemž střešní tabulový plášť /4/ je uložen na hřebenové vaznici /1/ a zlomové vaznici /2/, k níž společně s patnicí /3/ je dále přichycen obvodový tabulový plášť /5/.

2. Lehký zahradní skleník podle bodu 1. vyznačený tím, že hrany jednotlivých tabulí skla skleníku jsou zalištovány lištami /7/.

5017

▼ ОБЪЕКТ

546 А.А.А.А.А.А.А.

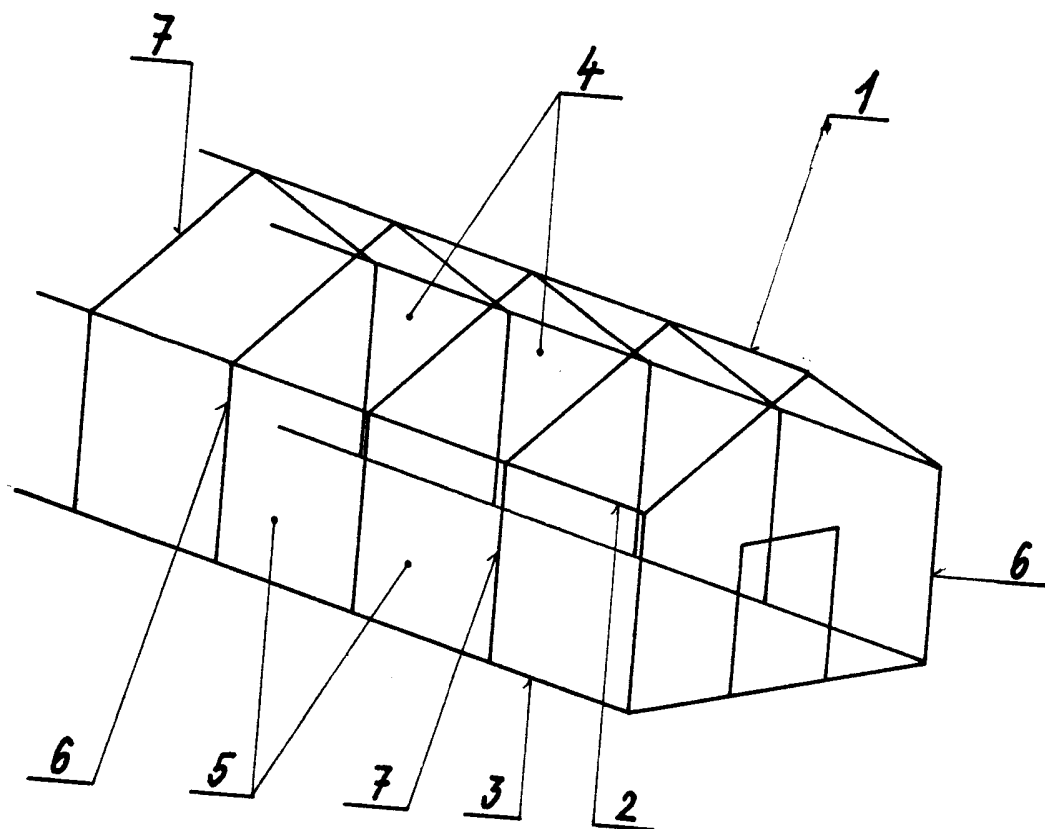
0370

00 00 00

0000

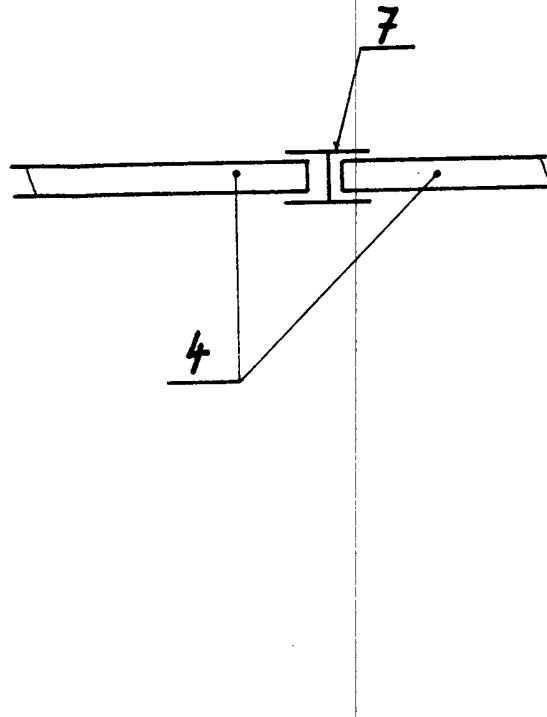
000000

70



OBR. 1

17
ADDITIONAL OBRAD
15 MAR 53
1953
0 F 016-C
12



OBR. 2.