



Patent dodatkowy
do patentu nr 50 805

Zgłoszono: 11. XII. 1965

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1967

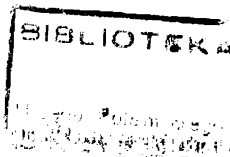
Kl. 45 f, 9/24

MKP A 01 g 9/24

UKD 631.344.8

Współtwórcy wynalazku: Lucjan Lasiewicz, Józef Gabor, Marian Sułkowski

Właściciel patentu: Centrala Spółdzielni Ogrodniczych (Zakład Budownictwa Szklarniowego i Urządzeń Ogrodniczych), Poznań (Polska)



Urządzenie do otwierania okien wentylacyjnych w szklarni

1

Przedmiotem patentu głównego nr 50 805 jest szklarnia zaopatrzona w urządzenie mechaniczne do otwierania okien wentylacyjnych oraz w zespół sterujący tym urządzeniem z włącznikiem termometrycznym i higrometrycznym.

Badania eksploatacyjne szklarni według patentu głównego wykazały, że występują duże trudności z otwieraniem lub zamykaniem okien w przypadku przerwy w dopływie prądu, co w warunkach ogrodnictwa wiejskiego ma stosunkowo często miejsce. Przerwa w dopływie prądu powoduje bowiem nie tylko wyeliminowanie działania zespołu sterującego, ale również konieczność odłączenia okien od samohamownego mechanizmu unoszącego przed ich ręcznym otwarciem.

Powyższe wady szklarni według patentu głównego usuwa urządzenie do otwierania okien wentylacyjnych według niniejszego patentu dodatkowego, które składa się ze stanowiącego przedmiot patentu głównego wału poprzecznego zaopatrzonego w połączony z nim za pomocą korby wypychacz i z ułożyskowanego wzdłuż szklarni wału podłużnego, połączonego za pomocą znanych dźwigni kolankowych z oknami wentylacyjnymi oraz z mechanizmu unoszącego, stanowiącego przedmiot niniejszego patentu dodatkowego i złożonego z czteroramiennej ramy przegubowej sprzężonej z nakrętką i z wkręcaną w nią za pomocą dźwigni ręcznej śrubą.

Urządzenie do otwierania okien wentylacyjnych

2

w szklarni według niniejszego patentu dodatkowego może być przy tym stosowane zarówno jako oddzielny mechanizm unoszący, który współpracuje z wałem poprzecznym szklarni według patentu głównego i jako dodatkowy mechanizm unoszący wbudowany niezależnie od mechanizmu opisanego w patencie głównym i używany w przypadku przerwy w dopływie prądu i unieruchomienia zespołu sterującego.

5 Rysunek przedstawia szklarnię z urządzeniem do otwierania okien wentylacyjnych według wynalazku częściowo w przekroju poprzecznym.

15 Urządzenie do mechanicznego otwierania okien wentylacyjnych szklarni składa się z zespołu wału podłużnego i zespołu wału poprzecznego, stanowiących przedmiot patentu głównego nr 50805 oraz z ręcznego mechanizmu unoszącego stosowanego oddzielnie lub równocześnie z mechanizmem unoszącym według patentu głównego.

20 Zespół wału podłużnego składa się z wału 2 osadzonego w łożyskach 3 wzdłuż osi szklarni i połączonego z oknami wentylacyjnymi 1 za pomocą dźwigni kolankowych 4 i 5, których ramiona 4 są zaklinowane na wale 2, a ramiona 5 — przegubowo połączone z oknami 1.

25 Zespół wału poprzecznego składa się z wału 6 ułożyskowanego w łożyskach 7 przymocowanych do słupów 8 konstrukcji nośnej szklarni, z zaklinowanej na nim korby 9 połączonej z wypychaczem 10 mechanizmu unoszącego oraz z korby 11

połączonej za pomocą wypychacza 12 z dźwignią 13 zaklinowaną na wale podłużnym 2.

Mechanizm unoszący urządzenia do otwierania okien wentylacyjnych według wynalazku składa się z podpory 14, do której są przegubowo przymocowane ramiona 15 i 16 ramy, której pozostałe ramiona 17 i 18 są przymocowane przegubowo do trawersy 19, połączonej za pomocą przegubu 20 z wypychaczem 10. Do jednego z naroży przekątnej utworzonej w ten sposób czteroramiennej ramy przegubowej 15, 16, 17, 18 jest przegubowo przymocowane łożysko 21, w którym jest osadzona obrotowo śruba 22, a do drugiego z naroży przekątnej tej ramy — nakrętka 23, w którą wkręca się wspomniana śruba 22. Śruba 22 obracana za pomocą dźwigni ręcznej 24 i nakrętka 23 są najkorzystniej lewoswojne, gdy obrót korby 24 w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara umożliwia wtedy łatwiejsze pokonywanie większej siły (unoszenie okien).

Ze względu na przenoszenie dużych sił osiowych podpora 14 jest korzystnie osadzona na specjalnym fundamencie 25 szklarni.

Urządzenie do otwierania okien wentylacyjnych według wynalazku może mieć zastosowanie do szklarni, które są wyposażone w zespół kilku lub kilkunastu okien wentylacyjnych 1, z których każde jest połączone za pomocą dźwigni kolankowych 4 i 5 z wałem podłużnym 2.

Otwieranie okien wentylacyjnych za pomocą urządzenia według wynalazku odbywa się w sposób opisany poniżej.

Pokręcając korbą 24 w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, powoduje się wykręcanie lewoswojnej śruby 22 z nakrętki 23

i wzajemne ściąganie tej nakrętki 23 i łożyska 21 a tym samym unoszenie połączonego przegubowo z ramą 15, 16, 17 i 18 wypychacza 10. Następuje wówczas obrót połączonego z wypychaczem 10 za pomocą korby 9 wału poprzecznego 6, którego ruch jest przenoszony za pomocą korby 11 i wypychacza 12 na dźwignię 13, powodując obrót podłużny wału 2, a tym samym unoszenie połączonych z nim za pomocą dźwigni kolankowych 4 i 5 okien wentylacyjnych 1. W podobny sposób odbywa się zamykanie okien 1 przez obrót dźwigni 24 w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu wskazówek zegara.

Urządzenie do otwierania okien wentylacyjnych według niniejszego patentu dodatkowego może mieć zastosowanie zarówno jako odrębne urządzenie do otwierania okien szklarni według patentu głównego, jak i jako urządzenie zbudowane łącznie z mechanizmem unoszącym opisanym w patencie głównym.

Zastrzeżenie patentowe

23 Urządzenie do otwierania okien wentylacyjnych w szklarni według patentu głównego 50805, **znamiennie tym**, że jego mechanizm unoszący jest wyposażony w czteroramienną ramę, której ramiona (15 i 16) są połączone przegubowo z podporą (14), zaś ramiona (17 i 18) z trawersą (19) połączoną przegubowo z wypychaczem (10), przy czym w jednym z naroży ramy jest osadzone przegubowo łożysko (21) z osadzoną w nim obrotowo śrubą (22), zaś w drugim z naroży — nakrętka (23), w którą jest wkręcana lewoswojna śruba (22).

