



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259160

(11) B₁

(51) Int. Cl.
F 26 B 9/02

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 04 86
(21) PV 2468-86.K

(40) Zveřejněno 15 02 88
(45) Vydáno 20.04.89

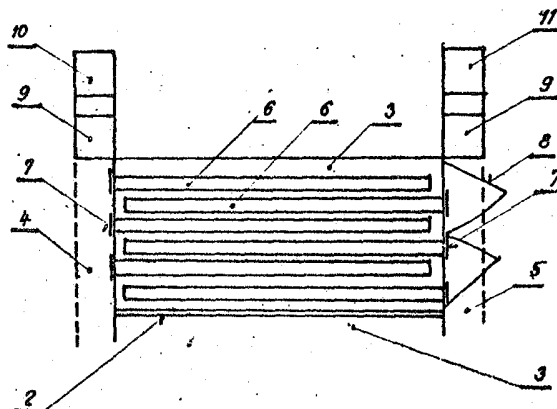
(75)
Autor vynálezu

DLABAJA ZDENEK ing. CSc., BRATISLAVA,
LONSKÝ JIŘÍ ing.,
PAVLICA IVO ing., PRAHA

(54)

Podlahová sušárna

Podlahová sušárna spadá do oblasti sušárenství a tepelné úpravy produktů, zejména zemědělských. Řeší problém provádění různých procesů sušících nebo klimatizačních v různých odděleních sušárny současně. Podstata předmětu vynálezu spočívá v tom, že na každé podélné straně sušárny je upraven jeden ze dvou rozvodných kapálů, na každý z nich je napojena alespoň část příčných kanálů.



Vynález se týká podlahové sušárny víceúčelového použití, zejména zemědělského, opatřené tepelným zdrojem s ventilátorem, napojeným na podélný rozvodný kanál, na nějž navazují příčné kanály, opatřené na vstupu otevíratelnými uzávěry a zavedené do jednotlivých oddělení sušárny, vytvořených příčnými přepážkami.

V poslední době nabývají z hlediska příznivých pozicovacích i provozních nákladů význam podlahové sušárny, opatřené jednotným systémem dodávky vzduchu. Jsou známy i sušárny, rozdělené příčkami na jednotlivá oddělení, kde je možno současně sušit nebo provzdušňovat různé materiály, případně v některých odděleních lze přívod vzduchu pomocí uzávěrů na vstupu z podélného kanálu do příčných kanálů uzavřít a provádět tam např. výměnu sušeného materiálu, zatím co v jiných odděleních sušárny probíhá sušení nebo provzdušňování. V těchto sušárnách lze sice současně, střídavě nebo postupně sušit nebo provzdušňovat různé materiály, avšak lze vždy provádět jen jeden proces, buď jen sušení, nebo jen provzdušňování.

Tato nevýhoda je odstraněna podlahovou sušárnou podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na každé podélné straně sušárny je upraven jeden ze dvou rozvodných kanálů, na každý z nich je napojena alespoň část příčných kanálů. Tím se dosahuje možnosti provádět v různých odděleních sušárny současně různé sušicí nebo klimatizační procesy.

Podle dalšího význaku vynálezu je jeden z obou rozvodných kanálů napojen na tepelný zdroj s ventilátorem a druhý z obou rozvodných kanálů je napojen na chladič s ventilátorem. Tím je dosaženo možnosti volitelného průběhu sušení a následného chlazení v jednotlivých odděleních sušárny.

Podle dalšího význaku vynálezu jsou všechny příčné kanály na svých koncích napojeny na oba rozvodné kanály. Tím je dosaženo možnosti provádět ve všech odděleních sušárny libovolný proces sušení, provzdušňování nebo chlazení.

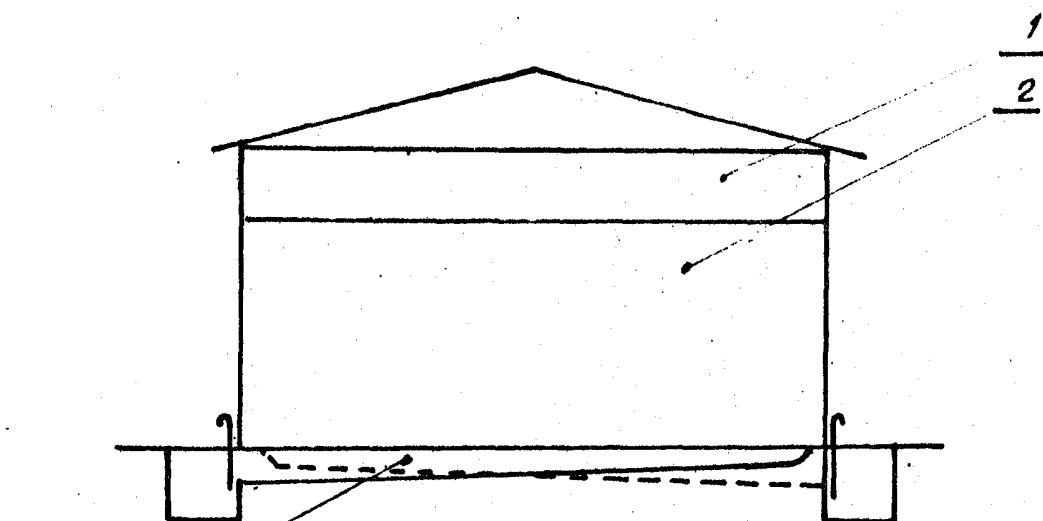
Příklady provedení podlahové sušárny podle vynálezu jsou schematicky znázorněny na připojených výkresech, kde obr.1 znázorňuje nárysný řez jedním provedením sušárny, obr.2 je půdorysným řezem z obr.1, obr.3 představuje nárysný řez jiným provedením sušárny a obr.4 je půdorysným řezem z obr.3.

Sušárna 1 je přepážkami 2 rozdělena na oddělení 3. Po dvou podélných stranách sušárny 1 jsou uspořádány dva rozvodné kanály 4,5 a to první rozvodný kanál 4 a druhý rozvodný kanál 5. Na rozvodné kanály 4,5 jsou napojeny příčné kanály 6, oddělitelné od rozvodných kanálů 4,5 pomocí otevíratelných uzávěrů 7. Každé oddělení 3 sušárny 1 je s výhodou opatřeno vraty 8. Každý rozvodný kanál 4,5 je opatřen ventilátorem 9. Ventilátoru 9 je v prvním rozvodném kanálu 4 předřazen tepelný zdroj 10, ve druhém rozvodném kanálu 5 je pak ventilátoru 9 předřazen chladič 11. Příčné kanály 6 jsou provedeny buď tak, že jejich jedna část, např. liché příčné kanály 6, jsou napojeny pouze na první rozvodný kanál 4 s tepelným zdrojem 10 a druhá část, např. sudé příčné kanály, pak pouze na druhý rozvodný kanál 5 s chladičem 11 /obr.1,2/ anebo jsou všechny příčné kanály 6 napojeny na obou stranách jak na první rozvodný kanál 4 s tepelným zdrojem 10, tak na druhý rozvodný kanál 5 s chladičem 11 /obr.3,4/.

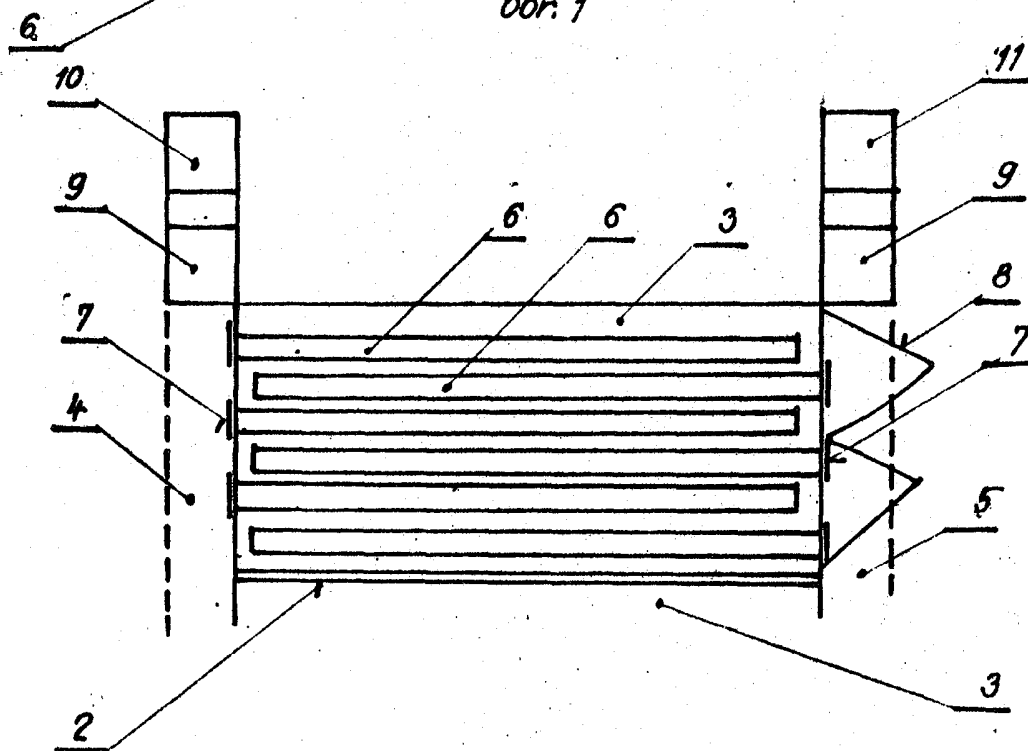
Podlahová sušárna podle vynálezu funguje tak, že po zavedení produktu vraty 8 do jednotlivých oddělení sušárny 1 se tyto uzavřou a pod produkt se vhání ventilátory 9, rozvodnými kanály 4,5 a příčnými kanály 6 při otevření nebo uzavření uzávěrů 7 buď teplý vzduch od tepelného zdroje 10 pro sušení produktu, nebo chladný vzduch od chladiče 11 pro ochlazení produktu nebo vzduch normální okolní teploty při nepoužití tepelného zdroje 10 ani chladiče 11 pro provzdušňování produktu, přičemž tyto procesy mohou probíhat buď následně, nebo i různě v jednotlivých odděleních 3 sušárny 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

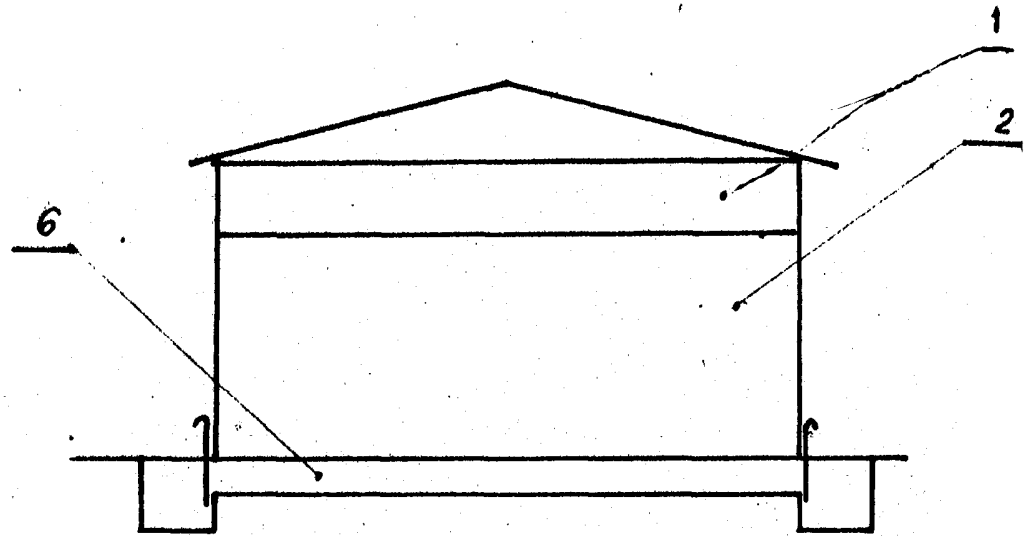
1. Podlahová sušárna, opatřená tepelným zdrojem s ventilátorem, napojeným na podélný rozvodný kanál, na nějž navazují příčné kanály, opatřené na vstupu otevíratelnými uzávěry a zavedené do jednotlivých oddělení sušárny vytvořených příčnými přepážkami, vyznačená tím, že na každé podélné straně sušárny /1/ je upraven jeden ze dvou rozvodných kanálů /4,5/, na každý z nichž je napojena alespoň část příčných kanálů /6/.
2. Podlahová sušárna podle bodu 1, vyznačená tím, že jeden z obou rozvodných kanálů /4,5/ je napojen na tepelný zdroj /10/ s ventilátorem /9/ a druhý z obou rozvodných kanálů /4,5/ je napojen na chladič /11/ s ventilátorem /9/.
3. Podlahová sušárna podle bodu 1, vyznačená tím, že všechny příčné kanály /6/ jsou na svých koncích napojeny na oba rozvodné kanály /4,5/.



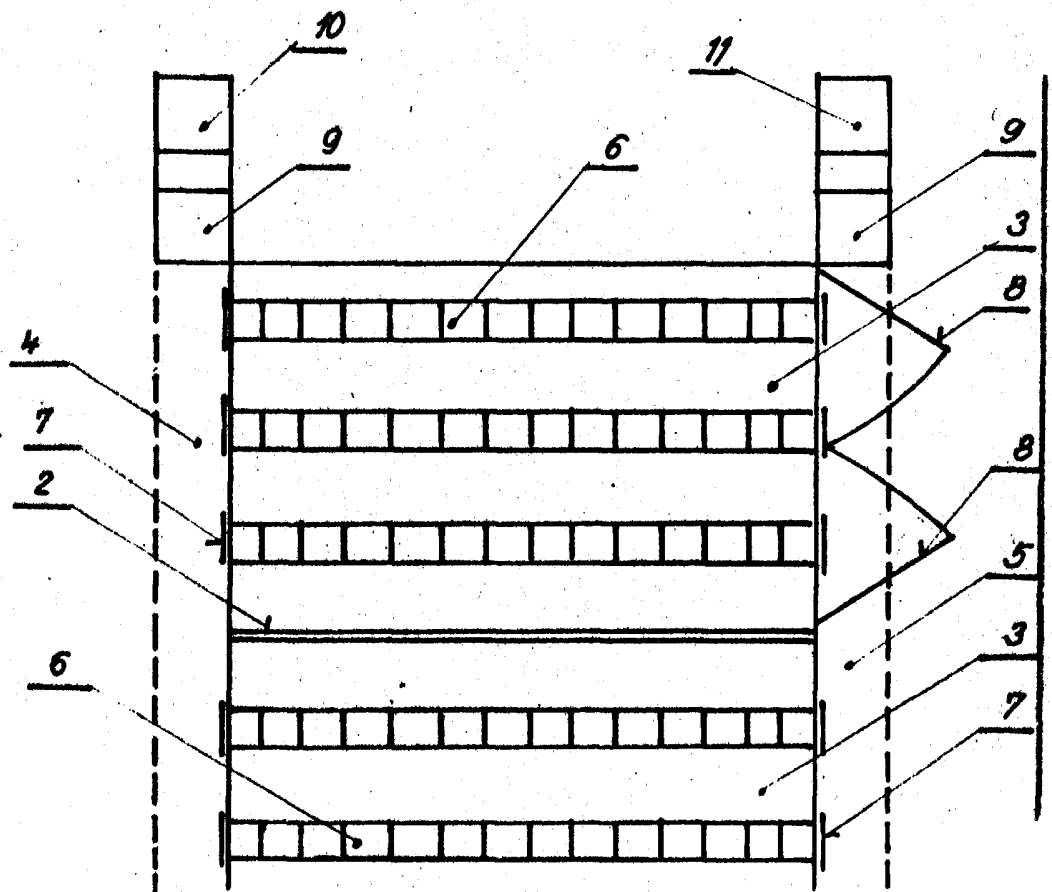
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4