

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1003660

12 C OCTROOI⁶

21 Aanvraag om octrooi: 1003660

51 Int.Cl.⁸
A01K31/00, A01K45/00

22 Ingediend: 23.07.96

41 Ingeschreven:
19.11.96 I.E. 97/01

47 Dagtekening:
25.08.97

45 Uitgegeven:
03.11.97 I.E. 97/11

73 Octrooihouder(s):
Ton Johanna Petrus Antonius de Bruin te Cuyk.

72 Uitvinder(s):
Ton Johanna Petrus Antonius de Bruin te Cuyk

74 Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

54 Slachtkuiken-etagesysteem, waarbij elk etageniveau bestaat uit een luchtdoorlatend doek dat enerzijds als huisvestingsplaats en anderzijds als transportband functioneert en waarbij de beluchting zowel met luchtkanalen aan de beide zijanten via de onderzijde van het doek, als wel met een, boven het doek, aangebracht luchtkanaal plaatsvindt.

57 De uitvinding heeft betrekking op een etagehuisvestingssysteem voor slachtkuikens, bestaande uit een bepaald aantal in hoogte en lengte aaneengeschakelde secties. Daarbij is elke etage voorzien van een luchtdoorlatend doek dat enerzijds als zit- en scharrelruimte en anderzijds als transportband wordt toegepast. In het onderstaande zullen de verschillen en daarmee ook de positieve aspecten van dit slachtkuiken-etagesysteem worden aangegeven in vergelijking tot het systeem bekend uit de Nederlandse octrooiaanvraag 1002007.

Tijdens het laden kunnen de dieren samen met de mest middels het doek etage voor etage worden afgedraaid. Daartoe hoeven uitsluitend de tussenwandjes omhoog te worden gelierd. Bovendien wordt door toepassing van het luchtdoorlatend doek een hoge-drogestofgehalte van de mest bereikt. Daarnaast kan het systeem op eenvoudige wijze worden schoongemaakt, aangezien er geen bodems hoeven te worden weggenomen.

Door toepassing van grotere luchtkanalen met een andere vorm aan de langsijde van het systeem, kunnen de energiekosten sterk worden teruggedrongen. Daarnaast wordt deze vorm van mestdroging gecombineerd met een beluchtingsbuis die in het midden van de kooi is geplaatst en zorgdraagt voor de zuurstofvoorziening van de dieren.

NL C 1003660

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Korte aanduiding: Slachtkuiken-etagesysteem, waarbij elk etageniveau bestaat uit een luchtdoorlatend doek dat enerzijds als huisvestingsplaats en anderzijds als transportband functioneert en waarbij de beluchting zowel met luchtkanalen aan de beide zijkanten via de onderzijde van het doek, alswel met een, boven het doek, aangebracht luchtkanaal plaatsvindt.

De vinding heeft betrekking op een etagehuisvestingssysteem voor slachtkuikens in het bijzonder, bestaande uit een bepaald aantal in hoogte en lengte aaneengeschakelde secties. Elke etage is volgens traditionele wijze uitgerust met drinknippels en voederpannen. Daarnaast is elke etage voorzien van een luchtdoorlatend doek waarop strooisel wordt aangebracht en de dieren tijdens hun mestperiode op worden gehuisvest. Indien de dieren slachtrijp zijn kunnen deze samen met de mest, middels het luchtdoorlatende doek, naar een langseinde van de stal worden getransporteerd, waarna ze kunnen worden geladen.

Een dergelijk slachtkuiken-etagesysteem is bekend uit de Nederlandse octrooiaanvraag 1002007. Daarbij wordt er als huisvestingsplaats gebruik gemaakt van kantelbare bodems waarin een luchtdoorlatend doek is aangebracht en vindt de beluchting uitsluitend aan de beide zijkanten van het systeem plaats. Een nadeel van deze afzonderlijke bodems is dat deze, voor het laden van de dieren en voor het schoonmaken van het systeem, allen naar voren moeten worden getrokken en worden gekanteld. Voor een stal van een gemiddelde afmeting is dit een zeer arbeidsintensieve aangelegenheid. Tevens heeft het bovengenoemde systeem als bezwaar dat de beluchting niet afdoende is voor het drogen van de mest en het voorzien van zuurstof voor de dieren. Om de beluchting van dit systeem te verbeteren moet er te veel energie extra worden toegevoerd.

De vinding nu beoogt een slachtkuiken-etagesysteem op de markt te brengen volgens de laatste stand der techniek, waarmee het de bovengenoemde bezwaren tenietdoet.

Volgens de vinding wordt dit doel bereikt doordat de bodems met dit nieuwe systeem worden vervangen door een, uit één lengte opgebouwd, luchtdoorlatend doek. Daarnaast zijn de luchtkanalen aan de zijkanten van het systeem van vorm en grootte veranderd, waardoor de energiekosten worden gereduceerd.

Bovendien is er in het midden van het systeem eveneens een beluchtingsbuis aangebracht, waarmee de dieren van voldoende zuurstof kunnen worden voorzien. In het navolgende zal de opbouw en werking van het slachtkuikenetagesysteem, aan de hand van de figuren in de bijlage worden toegelicht.

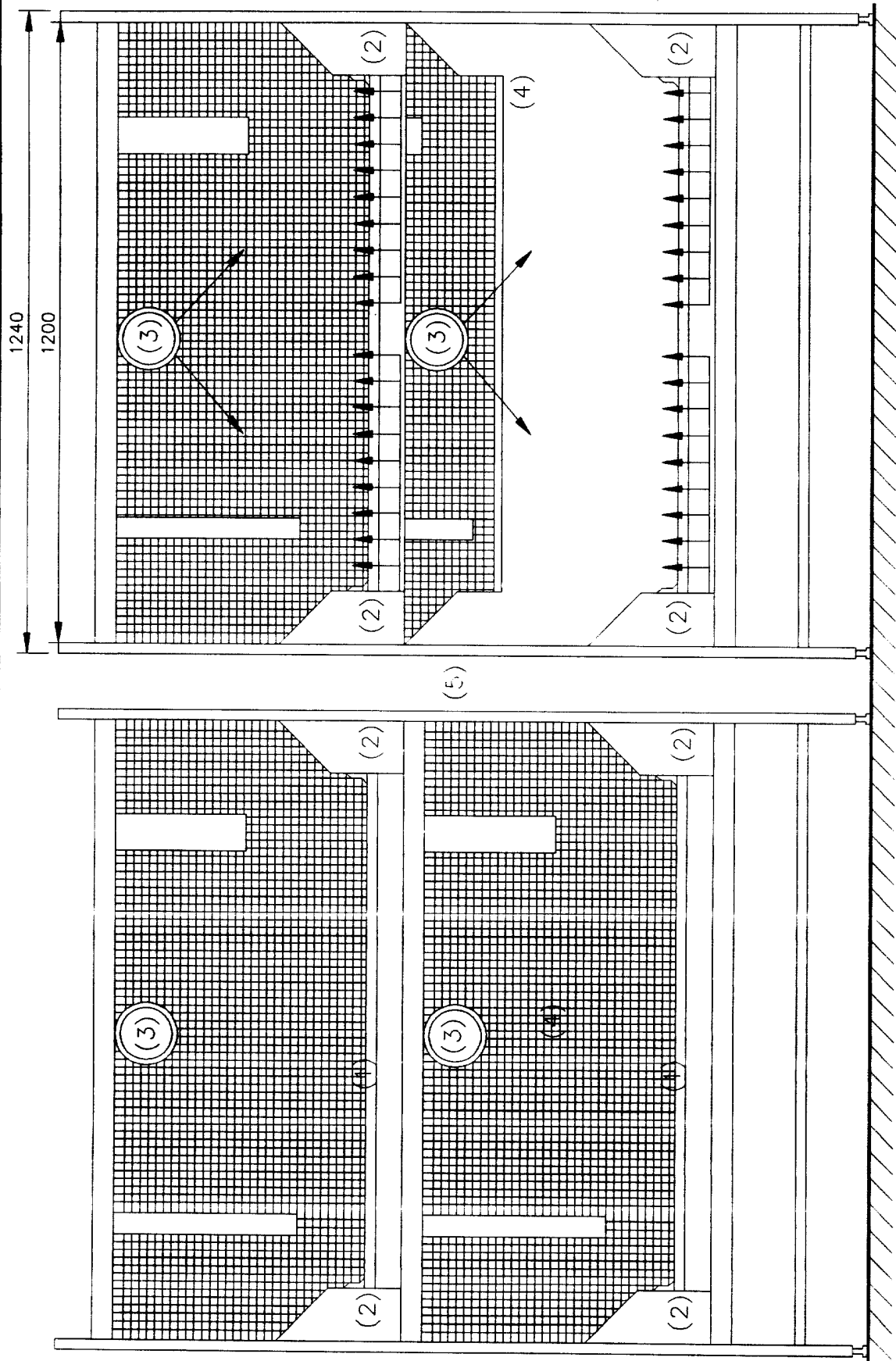
- 5 Bijlage 1 geeft de dwarsdoorsnede, oftewel het zijaanzicht van het systeem weer. De constructie bestaat, in het geval van bijlage 1, uit 2 etages voorzien van aandrijfmunit en omkeerstation (niet in de bijlage afgebeeld). Zoals figuur A laat zien, is elke etage over de gehele lengte voorzien van een luchtdoorlatend doek (1) dat wordt ondersteund door bijvoorbeeld gaasmatten of een andere ondersteuning.
- 10 Op dit doek wordt een laag strooisel aangebracht waarop de dieren tijdens hun mestperiode zijn gehuisvest en rondscharrelen. De mest van deze dieren komt eveneens op het doek terecht. De luchtkanalen (2) die zich aan beide langzijden van het systeem bevinden, zorgen voor de droging van de mest. Zoals de pijltjes in figuur B op bijlage 1 laten zien, beweegt de lucht zich door het doek en bereikt zo
- 15 de mest en de dieren. Op deze manier worden de dieren tevens van een bepaalde hoeveelheid zuurstof voorzien. Deze luchtkanalen hebben een optimale vorm en oppervlakte, zodat de energiekosten worden beperkt. Om de dieren, zeker tijdens een wat warmer klimaat, van voldoende zuurstof te voorzien, kan er middels de ronde beluchtingsbuis (3) rechtstreeks verse lucht bij de dieren worden gebracht.
- 20 Beide vormen van beluchting kunnen al dan niet geconditioneerd worden toegepast. Indien de dieren slachtrijp zijn, kunnen de tussenwandjes (4) etage voor etage omhoog worden gelierd, zodat er transportruimte wordt gecreëerd. Vervolgens kan het luchtdoorlatend doek door middel van de aandrijfmunit in beweging worden gezet, zodat de dieren samen met de mest automatisch naar het laadpunt worden
- 25 getransporteerd. De functie van het luchtdoorlatend doek is dus tweeledig. Enerzijds biedt het de mogelijkheid als zit- en scharrelplaats voor de dieren, waarbij tegelijkertijd de mest wordt ingedroogd. Anderzijds fungeert het als transportdoek, waarmee de dieren en de mest kunnen worden afgedraaid.

Conclusie:

Slachtkuiken-etagesysteem bestaande uit een bepaald aantal aaneengescha-
kelde secties, MET HET KENMERK dat elke etage en dus eveneens elke sectie is
5 voorzien van een luchtdoorlatend doek, dat enerzijds fungeert als zit- en scharrel-
plaats en anderzijds als transportdoek tijdens het afdraaien. De effectiviteit en
efficiency van de beluchting is het meest bijzondere aan dit systeem. De beluchting
van dit systeem heeft betrekking op zowel de droging van de mest als de zuurstof-
voorziening van de dieren, MET HET KENMERK dat beide vormen van beluch-
10 ting ieder met een eigen medium worden gerealiseerd en ook afzonderlijk kunnen
worden geregeld.

ZIJAANZICHT (2 RIJEN, 2 ETAGE)

BIJLAGE 2



1003660.