

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

รังเลี้ยงชั้นโรงสำหรับใช้งานแบบแขวน

5 สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

สาขาอุตสาหกรรมเกษตร หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงชั้นโรง หรือผลิตรังเลี้ยงชั้นโรง

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

รังเลี้ยงชั้นโรงสำหรับใช้งานแบบแขวน เป็นที่อาศัยวางไข่และเก็บน้ำหวานของชั้นโรง

- 10 ประกอบด้วย รังชั้นโรง (1) ฝาปิดข้าง (2) แผ่นกันห้อง (3) ประตูเชื่อม (4) ช่องทางเข้า (5) ร่องวงกลม (6) รูแขวน (7) สันบน (8) และสันล่าง (9) ขนาดของรังชั้นโรงจะขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของชั้นโรง หากเป็นสายพันธุ์ขนาดใหญ่ก็ต้องใช้รังที่ขนาดใหญ่ขึ้น

การประดิษฐ์นี้มีความมุ่งหมายเพื่อผลิต รังเลี้ยงชั้นโรงสำหรับใช้งานแบบแขวน ที่ผลิตได้จาก

ไม้ โลหะ เซรามิก โฟม พลาสติกหรือโพลีเมอร์ จะทำให้ผลิตรังชั้นโรงได้ง่ายและรวดเร็ว โดยใช้วัสดุที่

- 15 หลากหลายกว่าการใช้แผ่นไม้และตะปู รังเลี้ยงชั้นโรงสำหรับใช้งานแบบแขวน สามารถแขวนด้วยเชือกกับราวไม้ หรือกิ่งไม้ตามสวนผลไม้ หรือตามป่าชุมชน ได้ตามระดับความสูงที่ต้องการ 1 – 10 เมตรจากพื้นดิน โดยเกษตรกรไม่ต้องลงทุนทำชั้นวางของหรือสร้างโรงเรือน นอกจากนั้นการแขวนด้วยเชือกยังช่วยป้องกันศัตรูตามธรรมชาติ เช่น จิ้งจก กิ้งก่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

ชั้นโรงเป็นสัตว์ตระกูลผึ้งที่ไม่มีเหล็กในและอาศัยอยู่ตามต้นไม้หรือบ้าน ชั้นโรงมีหลายสายพันธุ์หลายขนาดกระจายอยู่ตามเขตร้อน ชั้นโรงไม่ทิ้งรังและอยู่ที่เดิมอย่างถาวร น้ำหวานของชั้นโรงมีคุณค่าทางอาหารและยาทางการแพทย์ นอกจากนี้ชั้นโรงยังช่วยผสมเกสรได้

- 5 รังเลี้ยงชั้นโรงที่ใช้อยู่ในปัจจุบันตามคำขอเลขที่ 0501003205 และตามคำขอเลขที่ 1803001393 มีข้อด้อยคือ เป็นรังชั้นโรงที่ผลิตจากไม้ธรรมชาติหรือไม้สังเคราะห์เป็นหลัก หากผลิตปริมาณมากอาจขาดแคลนวัสดุที่เป็นแผ่นไม้และต้องตัดต้นไม้มากขึ้น การใช้แผ่นไม้มาประกอบใช้เวลานานทำให้ผลิตได้ช้า

- 10 รังเลี้ยงชั้นโรงตามคำขอเลขที่ 0501003205 และตามคำขอเลขที่ 1803001393 มีข้อด้อยคือ ไม่มีจุดยึดเพื่อการแขวนโดยเฉพาะ เนื่องจากออกแบบให้วางนอนบนชั้นวางของ หรือวางบนเสาสูง เกษตรกรต้องเสียเงินลงทุนสร้างชั้นวางของ และมีความเสี่ยงจากศัตรูตามธรรมชาติ เช่น จิ้งจก กิ้งก่า มาจับกินตัวชั้นโรง ทำให้ชั้นโรงตายหมดทั้งรังได้

คำอธิบายรูปเขียนโดยย่อ

- 15 รูปที่ 1 รังชั้นโรง (1) และฝาปิดข้าง (2)
- รูปที่ 2 แสดงรายละเอียด รังชั้นโรง (1)
- รูปที่ 3 วิธีการใช้งาน แขวนกับราวหรือกิ่งไม้

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

รังเลี้ยงชั้นโรงสำหรับใช้งานแบบแขวน ผลิตได้จาก ไม้ โลหะ เซรามิก โฟม พลาสติก หรือโพลีเมอร์ กรณีประดิษฐ์จากไม้จะนำแผ่นไม้มาประกอบให้มีลักษณะเหมือน รูปที่ 1 และรูปที่ 2

5 กรณีผลิตด้วยวัสดุที่ไม่ใช่ไม้จะใช้วิธีอัดหรือฉีดขึ้นรูปให้มีลักษณะเหมือน รูปที่ 1 และรูปที่ 2

จากรูปที่ 1 และ รูปที่ 2 รังชั้นโรง (1) มีลักษณะคล้ายกล่องใส่อาหาร 2 ช่อง ขนาดความ กว้าง 5 – 30 เซนติเมตร ยาว 10 – 40 เซนติเมตร และสูง 15 – 60 เซนติเมตร ผนังด้านข้าง 3 ด้าน จะเป็นผนังทึบ และอีก 1 ด้านจะเปิดโล่ง ขอบด้านที่เปิดโล่งจะมี สันบน (8) และสันล่าง (9) ยื่นออกมา จากรังชั้นโรง 0.2 – 4.0 เซนติเมตร สันบน (8) และสันล่าง (9) มีไว้เพื่อรับน้ำหนักของฝาปิด และล๊อค

10 ตำแหน่ง ฝาปิดข้าง (2) ให้อยู่ตรงตำแหน่งที่ถูกต้อง

ฝาปิดข้าง (2) เป็นแผ่นทรงสี่เหลี่ยม หนา 0.2 – 4.0 เซนติเมตร กว้าง 10 – 40 เซนติเมตร และยาว 15 – 60 เซนติเมตร ฝาปิดข้าง (2) จะมีรูเจาะทะลุสำหรับยึดเข้ากับรังชั้นโรง (1) ด้วยสกรู หรือสลัก ฝาปิดข้าง (2) ใช้ปิดรังชั้นโรงด้านที่เปิดโล่ง เพื่อป้องกันรังชั้นโรงจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ฝาปิดข้าง (2) อาจผลิตจากวัสดุต่างชนิดกับ รังชั้นโรง (1) ก็ได้

15 แผ่นกั้นห้อง (3) ทำหน้าที่แบ่งรังชั้นโรง (1) ออกเป็น 2 ห้อง ห้องล่างมีปริมาตรประมาณ 50 - 80 % ของรังชั้นโรง แผ่นกั้นห้อง (3) มีประตูเชื่อม (4) เป็นช่องขนาด 5 – 20 ตารางเซนติเมตร เป็นช่องรูปสี่เหลี่ยมหรือช่องรูปทรงเรขาคณิตอย่างใดก็ได้ ประตูเชื่อม (4) ใช้เป็นทางเดินของชั้นโรงเพื่อ ลำเลียงน้ำผึ้งระหว่างห้อง

สำหรับแผ่นกั้นห้อง (3) อาจเป็นเนื้อเดียวกับรังชั้นโรง (1) หรืออาจแยกผลิตแล้วนำมา

20 ประกอบก็ได้ และอาจใช้วัสดุต่างชนิดกับ รังชั้นโรง (1) ก็ได้

หน้า 4 ของจำนวน 4 หน้า

ช่องทางเข้า (5) เป็นรูเจาะทะลุผ่านผนัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 – 2.5 เซนติเมตร เพื่อเป็นทางเข้าออกของตัวชั้นโรง ช่องทางเข้า (5) จะมี ร่องวงกลม (6) อยู่รอบนอก ร่องจะลึก 0.2 – 2.5 เซนติเมตร ร่องวงกลม (6) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 – 4.0 เซนติเมตร มีไว้เพื่อกดตั้ง ท่อทรงกลมให้ชั้นโรงเกาะก่อนเดินเข้ารัง

- 5 รูแขวน (7) เป็นรูเจาะบริเวณส่วนบนของ รังชั้นโรง (1) มีอย่างน้อย 2 รูขึ้นไป ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.2 – 1.5 เซนติเมตร รูแขวน (7) อยู่ระนาบเดียวกับจุดศูนย์กลางของรังชั้นโรง เพื่อให้แขวนรังชั้นโรงได้อย่างสมดุล รูแขวน (7) ใช้สำหรับร้อยหมุดหรือสกรู เพื่อผูกเชือกแขวนรังชั้นโรงกับราวไม้ภายนอก โดยเชือกควรมีความยาวอย่างน้อย 30 - 50 เซนติเมตรเพื่อป้องกันชั้นโรงจากศัตรูธรรมชาติ

10

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนกับที่กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

15