

## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :  
**MA 58906 A1**

(51) Cl. internationale :  
**A01K 11/00; A01K 35/00;  
G06K 7/00; A01K 11/006;  
G06K 17/00**

(43) Date de publication :  
**28.06.2024**

---

(21) N° Dépôt :  
**58906**

(22) Date de Dépôt :  
**19.12.2022**

(71) Demandeur(s) :  
**Université Internationale de Rabat, Parc Technopolis Rabat-Shore, Campus universitaire UIR, Rocade Rabat-Salé, 11100 Sala El Jadida (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**HAIBI ACHRAF**

(74) Mandataire :  
**Bouya Mohsine**

---

(54) Titre : **Système de contrôle de présence des pigeons par RFID**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un système de marquage intelligents des oiseaux d'élevage, notamment le pigeon, basé sur la technologie RFID. Le système est composé de tags RFID montés sur les pattes de pigeons. Un lecteur externe est placé de façon à couvrir un espace de marquage souhaité. Le lecteur détecte les tags disponibles dans la zone de marquage et envoie l'information à un afficheur LCD affichant le nombre de tags disponible.

## **Système de contrôle de présence des pigeons par RFID**

### **Résumé**

La présente invention concerne un système de marquage intelligents des oiseaux d'élevage, notamment le pigeon, basé sur la technologie RFID. Le système est composé de tags RFID montés sur les pattes de pigeons. Un lecteur externe est placé de façon à couvrir un espace de marquage souhaité. Le lecteur détecte les tags disponibles dans la zone de marquage et envoie l'information à un afficheur LCD affichant le nombre de tags disponible.

### **Domaine de l'invention**

La présente invention se rapporte au domaine de marquage des volailles ou autres oiseaux par le biais de supports d'enregistrement à utiliser avec des machines et avec au moins une pièce conçue pour porter des marquages numériques.

### **Contexte de l'invention**

L'élevage des pigeons en captivité se fait généralement dans cages appelées pigeonniers avec du grillage permettant aux pigeons d'être visibles et aérés. Les éleveurs assurent en permanence leur alimentation et contrôlent leur présence à la fin de la journée par comptage visuel.

De même pour les pigeons élevés en liberté, ceux-ci sont plus difficile à contrôler à cause de leur liberté à sortir et rentrée au milieu d'élevage. Les éleveurs préparent des nids d'élevage auxquels retournent ces oiseaux pour la reproduction et la garde de leurs œufs.

### **Problème technique**

La traçabilité et le contrôle de présence de pigeons dans leur lieu d'élevage est fait de façon régulière par les différents éleveurs. Néanmoins, cette opération devient pénible notamment dans le cas d'une grande population de pigeons. D'où la nécessité de mettre en place des moyens automatiques de vérification de présence.

### **Description de l'invention**

Le système de gestion des pigeons basé sur la technologie RFID est impérative pour une gestion efficace car il permet de les suivre grâce à un ensemble d'étiquettes et d'un seul lecteur RFID. Un tel système offre :

- Gain de temps
- Identification plus rapide des pigeons
- Suivi plus précis de l'inventaire des pigeons
- Authentification des pigeons

Les pigeons sont souvent équipés des bagues pour les identifier, mais dans le cas où le nombre des pigeons est élevé cela nécessite d'automatiser le processus d'identification. L'intégration de la technologie RFID pour la gestion des pigeons permet de bénéficier de multiples avantages tels que la validation de la propriété plus une gestion d'inventaire rapide, efficace et automatisé.

Les éleveurs ont besoin d'identifier rapidement et facilement leurs pigeons lors de l'inventaire. Traditionnellement, les éleveurs utilisent à cette fin des bagues d'identification fixées aux pieds des pigeons. Des capteurs RFID peuvent remplacer les bagues car elles offrent des fonctionnalités considérablement améliorées. Les bagues devaient être lues visuellement par les éleveurs, ce qui prenait du temps et entraînait d'innombrables erreurs. La gestion des pigeons RFID basée sur des bagues RFID, en revanche, offre la possibilité de faire des

inventaires d'une façon efficace et rapide car les bagues RFID sont lues sans intervention humaine plutôt que visuellement, ce qui élimine l'erreur humaine du processus.

Le système est composé de :

- Tags RFID montés sur les pattes des pigeons. Ces tags sont flexibles et miniaturisés de façon à être intégré dans des bagues de marquage des pigeons.
- Lecteur RFID ayant une portée adaptée à la zone de marquage souhaitée par l'utilisateur.
- Une carte électronique susceptible de recevoir les informations collectées par l'antenne RFID.
- Un afficheur LCD susceptible d'afficher le nombre et l'identité des pigeons présents dans la zone de marquage.

Revendications :

1. Système de contrôle de présence par RFID pour l'élevage des pigeons composé de tags intégrés dans des bagues de marquage des pigeons, un lecteur RFID couvrant la zone de marquage, un afficheur des informations de marquages issues de l'antenne.
2. Système de contrôle de présence par RFID pour l'élevage des pigeons selon la revendication précédente caractérisé en ce que les tags RFIS sont flexibles et susceptibles d'être intégrés dans des bagues de marquage des pigeons.
3. Système de contrôle de présence par RFID pour l'élevage des pigeons selon la revendication précédente caractérisé en ce que la portée de lecture pouvant s'ajuster en fonction de la zone de marquage souhaitée.
4. Système de contrôle de présence par RFID pour l'élevage des pigeons selon la revendication précédente caractérisé en ce que l'afficheur indique le nombre des tags présents et aussi l'identité et porteurs des tags présents.

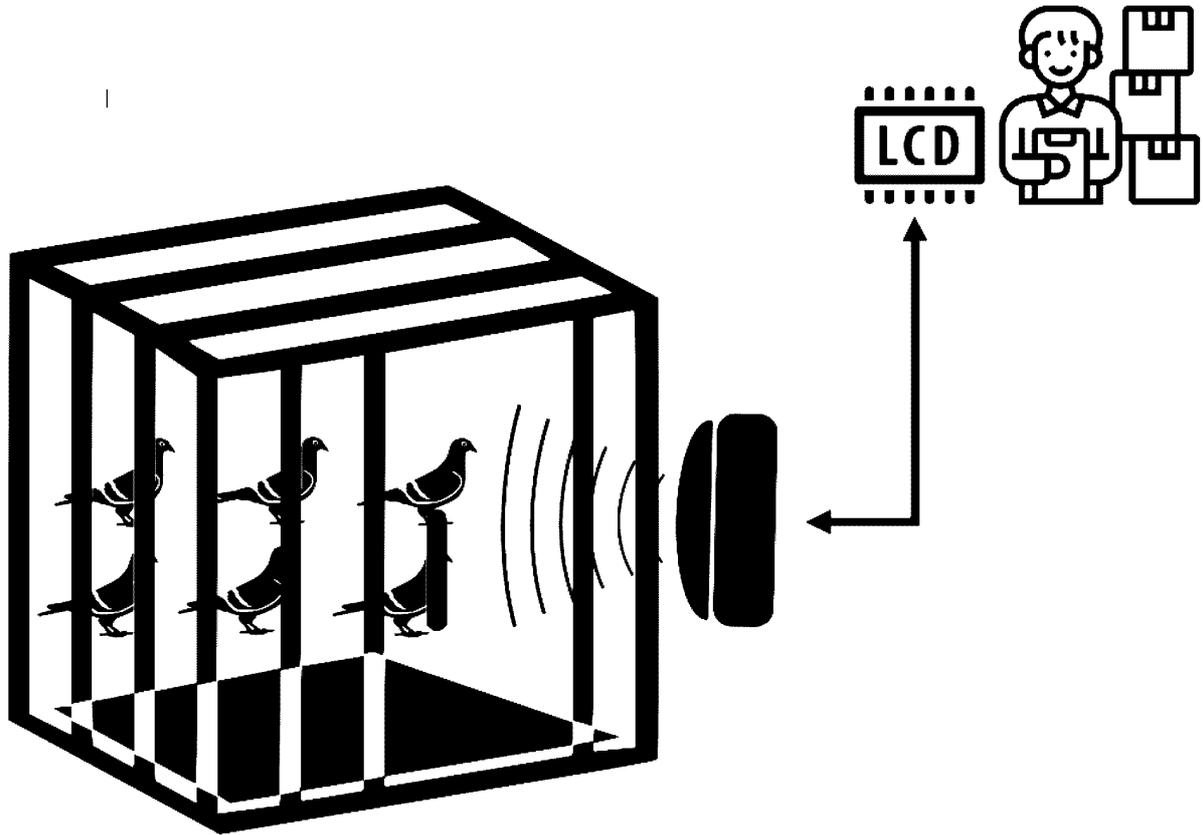


Figure 1