

PATENTCHRIFT

(12)

(21) Anmeldenummer: 1175/92

(22) Anmeldetag: 9. 6.1992

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1993

(45) Ausgabetag: 27. 6.1994

(51) Int.Cl.⁵ : **A01K 49/00**

(56) Entgegenhaltungen:

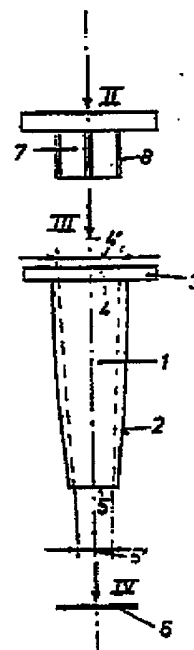
DE-PS 917341 DE-OS2328475 SI-ERFINDERSCHEIN 1637724

(73) Patentinhaber:

STICKLER JOHANN
A-2732 WILLENDORF, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) EINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINWEISELN EINER BIENENKÖNIGIN

- (57) Um den Verlust der jungen Bienenkönigin beim Umweisel mit einem Zusatzkäfig zu verhindern und eine sichere Annahme der Königin durch das Bienenvolk zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, daß der Zusatzkäfig (1) in der Form einer Weiselzelle gestaltet ist, deren Manteldurchmesser in Längsrichtung von der oberen Öffnung (4) zur unteren Öffnung (5) hin stetig abnimmt, und die obere Öffnung durch einen lösbaren Stöpsel (7), die untere Öffnung (5) durch eine von der Bienenkönigin durchragbare Membran (6) verschlossen ist.



Die Erfindung betrifft eine Einrichtung und ein Verfahren zum Einweiseln einer Bienenkönigin in ein fremdes Bienenvolk.

Das Einweiseln (Zusetzen) einer Bienenkönigin ist in der Bienenzucht oft notwendig, um eine alte Königin gegen eine junge auszutauschen. Ein Bienenvolk, dem man diese fremde Bienenkönigin ohne Zusatzkäfig zusetzt, tötet diese in den meisten Fällen.

Es ist bekannt, zum sogenannten "Umweiseln" einen Zusatzkäfig, der meist aus Holz gefertigt ist und mit einem feinmaschigen Gitter umschlossen wird, zu verwenden. Im unteren Teil besitzt dieser Zusatzkäfig eine Öffnung, welche mit Zuckerteig verschlossen wird. Durch eine zweite Öffnung an der oberen Seite des Käfigs wird die junge Königin eingeführt. Ist die Bienenkönigin im Zusatzkäfig, wird auch diese Öffnung verschlossen. Nun wird der Zusatzkäfig mit der Bienenkönigin dem Bienenvolk, dem man vorher seine alte Königin entfernt hat, zugesetzt. Der bekannte Zusatzkäfig und die beschriebene Methode können jedoch nicht verhindern, daß es trotzdem oft zum Verlust der Königin kommt, da das Bienenvolk die junge Bienenkönigin als Fremdling betrachtet.

Aus der DE-OS 23 28 475 ist eine Vorrichtung zum Bebrüten von Weiseln bekannt, welche aus einer Anzahl mit einem Stopfen verschließbarer Drahtgitterkäfige zur Aufnahme von Weisellarven besteht, die innerhalb eines Gehäuses um eine Wärmequelle aufrecht angeordnet sind. Zum Einweiseln einer Bienenkönigin in ein Bienenvolk wird der Stopfen vom Gitterkäfig entfernt und die Käfigöffnung durch Futterteig verschlossen. Der so präparierte Gitterkäfig wird waagrecht zwischen zwei benachbarten Wabenrahmen eingedrückt. Käfige dieser Art mit Drahtgitter und Zuckerteigverschluß haben jedoch den Nachteil, daß die Bienenkönigin als fremde Königin erkannt wird. Die Bienen sind ihr daher feindlich gesinnt. Nach dem Durchfressen des Futterteiges und Verlassen des Käfigs wird sie deshalb sehr oft getötet. Es muß nochmals eine Königin zugesetzt werden, dies ist aber wieder mit Zeit und Kosten verbunden.

Weiters ist aus der DE-PS 917 341 ein Schlupfkäfig für die Bienenzucht bekannt, bei dem eine oder mehrere Wände aus Maschendraht bestehen. In einer Öffnung auf der Oberseite des Käfigs wird eine konische Röhre eingesetzt, in welche eine ausgeschnittene Weiselzelle eingeführt wird. Die Röhre wird mit einem Deckel verschlossen. Nach dem Schlüpfen der Königin wird die leere Weiselzelle und der Deckel entfernt und das Innere der Röhre mit Zuckerteig ausgefüllt. Der derart präparierte Käfig kann so als Königinnenzusatzkästchen benutzt werden. Allerdings treten auch bei dieser bekannten Vorrichtung die erwähnten Nachteile auf, daß das Bienenvolk die junge Bienenkönigin als Fremdling erkennt und diese nach dem Verlassen des Käfigs tötet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesen Verlust der Bienenkönigin beim Umweiseln zu vermeiden und eine einfache und völlig sichere Annahme zu erreichen.

Erfindungsgemäß ist daher vorgesehen, daß der Zusatzkäfig in der Form einer Weiselzelle gestaltet ist, deren Manteldurchmesser in Längsrichtung von der oberen Öffnung zur unteren Öffnung hin stetig abnimmt, und die obere Öffnung durch einen lösbaren Stöpsel, die untere Öffnung durch eine von der Bienenkönigin durchnagbare Membran verschlossen ist. Diese Form des Zusatzkäfigs wird von den Bienen als Weiselzelle betrachtet und angenommen. Bis zum Schlüpfen aus dem als Weiselzelle dienenden Zusatzkäfig hat die Königin keinen direkten Kontakt mit den Bienen.

Vorzugsweise ist vorgesehen, daß der Zusatzkäfig aus Kunststoff besteht, wodurch eine einfache und kostengünstige Herstellung ermöglicht wird.

Es ist vorteilhaft, wenn die Membran aus einem Fasermaterial, vorzugsweise Papier, besteht. Ein derartiges Material ist bestens geeignet, um von der Bienenkönigin durch genagt zu werden und dabei die natürlichen Geräusche zu erzeugen.

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß der Stöpsel am Umfang in axialer Richtung liegende Stege aufweist. Diese Stege am Stöpsel ermöglichen eine ausreichende Belüftung des Zusatzkäfigs. Wenn der Stöpsel nicht ganz bis zur Halteplatte eingedrückt wird, kann die Luft zirkulieren.

Das Verfahren zum Einweiseln unter Benützung des erfindungsgemäßen Zusatzkäfigs sieht vor, daß der Zusatzkäfig vor seiner Verwendung, beispielsweise durch Eintauchen in heißes Wachs, vorzugsweise Bienenwachs, überzogen wird und dem Bienenvolk für eine zur Annahme des für das Bienenvolk charakteristischen Duftes ausreichende Zeitdauer von etwa zwei Stunden zugesetzt wird, und danach die untere Öffnung des Zusatzkäfiges mit der Membran dicht verschlossen wird, worauf die Bienenkönigin durch die obere Öffnung in den Zusatzkäfig eingeführt und diese obere Öffnung sodann mit dem Stöpsel verschlossen wird. Die Membran läßt sich durch Umbiegen und Andrücken leicht an der Mantelfläche des Zusatzkäfiges anbringen und haftet am Wachsüberzug.

Der Zusatzkäfig mit der eingeschlossenen Bienenkönigin wird in das Bienenvolk zwischen die Bienenwaben gesteckt, worauf diese Bienenkönigin die Membran durchnagt, dem Zusatzkäfig, wie aus einer Weiselzelle entschlüpft und vom Bienenvolk als Weisel anerkannt wird. Die Form des Zusatzkäfigs, die ähnlich einer Weiselzelle ist, die Aufnahme des Stockgeruches von dem Volk durch den Aufenthalt der

Bienenkönigin im engen Raum des Zusatzkäfigs; sowie das Durchnagen der Membran lösen beim Bienenvolk ein Signal aus, das dem Schlüpfen einer eigenen Königin gleichkommt. Die junge Bienenkönigin wird daher als eigene anerkannt.

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in den Fig. dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Die Fig. zeigen: Fig. 1 eine Längsansicht der Einrichtung, Fig. 2 eine Ansicht des Stöpsels nach dem Pfeil II in Fig. 1, Fig. 3 eine Ansicht des Zusatzkäfigs nach dem Pfeil III in Fig. 1, Fig. 4 eine Ansicht der Membran nach dem Pfeil IV in Fig. 1.

In Fig. 1 ist die erfindungsgemäße Einrichtung im zerlegten Zustand dargestellt. Der Zusatzkäfig 1 besteht aus einem rohrförmigen Mantel 2 und einer Anschlagfläche 3. Der Zusatzkäfig 1 weist eine obere Öffnung 4 und eine untere Öffnung 5 auf. Zwischen diesen beiden Öffnungen 4, 5 verläuft die Mantelfläche 2 konisch, sodaß der Durchmesser 4' der oberen Öffnung 4 größer ist als der Durchmesser 5' der unteren Öffnung 5. Die untere Öffnung 5 kann mit einer Membran 6 verschlossen werden. Zum Verschließen der oberen Öffnung 4 ist der Stöpsel 7 vorgesehen. Der Stöpsel 7 weist Stege 8 auf, die eine ausreichende Belüftung des Zusatzkäfiges 1 ermöglichen. Diese Stege 8 sind sehr deutlich in der Ansicht nach Fig. 2 ersichtlich. Die sich nach unten verjüngende Form des Zusatzkäfigs 1 ist insbesondere aus der Fig. 3 deutlich zu erkennen. Zum Verschließen der unteren Öffnung 5 kann eine in Fig. 3 ersichtliche kreisförmige Papierscheibe 6 verwendet werden.

Bei richtiger Anwendung der hier vorgeschlagenen Einrichtung zum Einweisen einer Bienenkönigin kann eine hundertprozentige Annahme der Königin durch das Bienenvolk erreicht werden.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Einweisen einer Bienenkönigin in ein fremdes Bienenvolk, mit einem röhrenförmigen Zusatzkäfig mit einer oberen und einer unteren verschließbaren Öffnung, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zusatzkäfig (1) in der Form einer Weiselzelle gestaltet ist, deren Manteldurchmesser in Längsrichtung von der oberen Öffnung (4) zur unteren Öffnung (5) hin stetig abnimmt, und die obere Öffnung (4) durch einen lösbaren Stöpsel (7), die untere Öffnung (5) durch eine von der Bienenkönigin durchnagbare Membran (6) verschlossen ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zusatzkäfig (1) aus Kunststoff besteht.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Membran (6) aus einem Fasermaterial, vorzugsweise Papler, besteht.
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stöpsel (7) am Umfang in axialer Richtung liegende Stege (8) aufweist, welche Luftkanäle bilden.
5. Verfahren zum Einweisen einer Bienenkönigin in ein fremdes Bienenvolk, unter Benützung einer Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zusatzkäfig (1) vor seiner Verwendung, beispielsweise durch Eintauchen in heißes Wachs, vorzugsweise Bienenwachs, überzogen wird und dem Bienenvolk für eine zur Annahme des für das Bienenvolk charakteristischen Duft ausreichende Zeitdauer von etwa zwei Stunden zugesetzt wird, und danach die untere Öffnung (4) des Zusatzkäfiges (1) mit der Membran (6) dicht verschlossen wird, worauf die Bienenkönigin durch die obere Öffnung (4) in den Zusatzkäfig (1) eingeführt und diese obere Öffnung (4) sodann mit dem Stöpsel (7) verschlossen wird.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

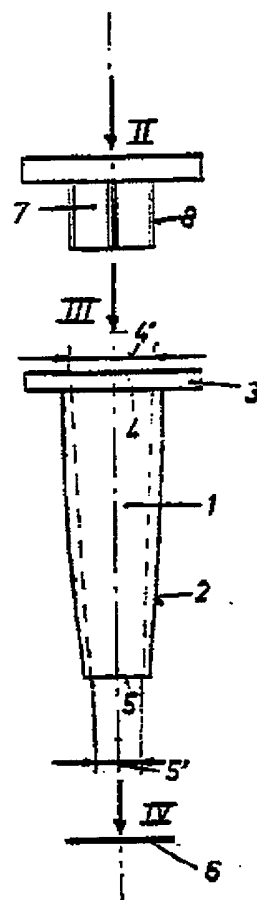


Fig. 1

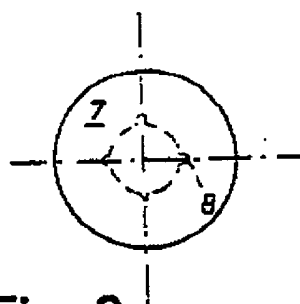


Fig. 2

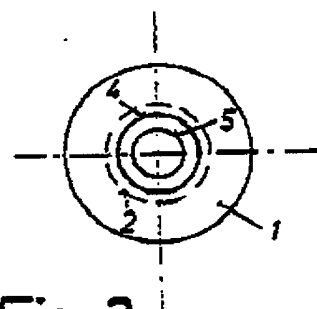


Fig. 3

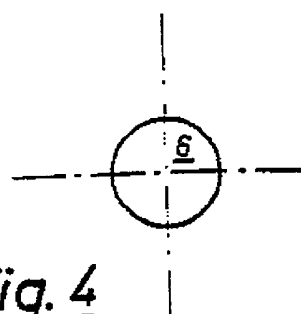


Fig. 4