



Ausschlusspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11) **208 560**

Int.Cl.³

3(51) B 05 B 1/14

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) AP B 05 B/ 2443 123
(31) 3151/81

(22) 27.10.82
(32) 27.10.81

(44) 04.04.84
(33) HU

(71) siehe (73)
(72) SZEKELY, GYÖZÖ, DIPL.-ING.; KISS, ÁKOS, DIPL.-ING.; LADÁNYI, LÁSZLÓ, DIPL.-ING.; HU;
(73) DEBRECENI MEZŐGAZDASÁGI GÉPGYÁRTÓ ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALAT, DEBRECEN, HU
(74) PAB (PATENTANWALTSBUERO BERLIN) 1530256 1130 BERLIN FRANKFURTER ALLEE 286

(54) **REVOLVERSPRÜHKOPF**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Revolversprühkopf zur agro-chemischen Behandlung von Pflanzenkulturen in der Landwirtschaft und im Gartenbau. Durch die Erfindung wird ein relativ einfach aufgebauter, wirtschaftlicher herstellbarer Sprühkopf mit vergrößerter aktiver Filterfläche vorgeschlagen, der eine Verkürzung der Ausfallzeiten für die Reinigung der Filter ermöglicht und eine höhere Maschinenauslastung gewährleistet. Das Wesen der Erfindung liegt in einer verbesserten Ausbildung und Anordnung des Filters im Sprühkopfkörper, wobei für alle Düsen 8 ein einziger Filter 7 vorgesehen ist. Der Filterkörper ist vorzugsweise zylindrisch ausgebildet und zwischen der Zuflußöffnung 2 für das Sprühmedium und den Düsen 8 angeordnet. Figur

244312 3

Revolversprühkopf

Anwendungsgebiet der Erfindung:

Die Erfindung bezieht sich auf einen Revolversprühkopf, für die agro-chemische Behandlung von Kulturen in der Landwirtschaft und im Gartenbau.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen:

Es ist bekannt, zur Erhöhung der Berieselungsleistung Revolversprühköpfe einzusetzen. Die wesentliche Charakteristik dieser Sprühköpfe besteht darin, daß auf einem einzigen Sprühkopfkörper mehrere Düsen angeordnet sind. Die bisher vorgeschlagenen Revolversprühköpfe können in zwei Grundtypen eingeteilt werden. Bei einer ersten Ausführung gelangt die auszubringende Flüssigkeit direkt in die Düsen ohne im Revolversprühkopf gefiltert zu werden. Dadurch erhöht sich die Gefahr von Verstopfungen der Düsen.

Um diesen Mangel zu beseitigen wird in einer zweiten Ausführung die zu versprühende Flüssigkeit filtriert. Hierzu ist vor jeder einzelnen Düse ein Filter eingebaut, wobei

von den eingebauten Filtern immer nur ein einziger Filter im Betrieb ist. Der Nachteil dieser Lösung besteht darin, daß die aktive Fläche der Filter gering und eine häufige Reinigung unerlässlich ist. Der Reinigungsprozeß ist wiederum mit einem Zeitverlust und mit einer Abnahme der Arbeitsproduktivität verbunden.

Ziel der Erfindung:

Durch die Erfindung werden die aufgezeigten Nachteile beseitigt und ein verbesserter Revolversprühkopf mit wesentlich verlängerten Zyklen zur notwendigen Reinigung der Filter vorgeschlagen.

Darlegung des Wesens der Erfindung:

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Revolversprühkopf mit wesentlich vergrößerter Filterfläche zu entwickeln.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß im Sprühkopfkörper zwischen den Düsen und der Zuflußöffnung ein einziger gemeinsamer Filter eingebaut ist, dessen aktive Fläche vorzugsweise als Zylinder ausgebildet ist.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführung besitzt der gemeinsame Filter die Form einer Scheibe, die in der Mitte mit einer Anpaßöffnung versehen ist.

Ausführungsbeispiel:

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Die dazugehörige Zeichnung zeigt den erfindungsgemäßen Revolversprühkopf im Schnitt.

Der Revolversprühkopf weist im wesentlichen einen traditionellen, strukturellen Aufbau auf, bei dem im Sprühkopfkör-

per 1 die Zuflußöffnung 2 mittig angeordnet ist. Die Zuflußöffnung 2 wird von einer Einrichtung zur Verhinderung des Nachtropfens verschlossen, die mit einer Membrane und einer Feder versehen ist. Um die Zuflußöffnung 2 ist konzentrisch eine Ringnut 4 ausgebildet, die über die Bohrung 5 mit dem Filterraum 6 verbunden ist. Der Filterraum 6 besitzt ebenfalls die Form einer konzentrischen Ringnut. Im Filterraum 6 ist der gemeinsame zylinderförmige Filter 7 angeordnet, dessen aktive Fläche der Zylindermantel ist. Dem Filterraum 6 schließen sich die Düsen 8 an, die durch Überwurfmuttern befestigt werden. Eine weitere Überwurfmutter 9 dient zur Befestigung bzw. zum Einsetzen des Filters 7.

Anstelle des zylinderförmigen Filter 7 kann auch ein scheibenförmiger Filter verwendet werden. In diesem Fall ist in der Mitte der Kreisfläche eine Anpaßöffnung ausgestaltet, deren Durchmesser mit dem Durchmesser der Zufuhröffnung übereinstimmt. Dieser Filter wird so in den Sprühkopfkörper 1 eingelegt, daß er zur Achse des Sprühkopfkörpers 1 senkrecht steht. Selbstverständlich wird der erfindungsgemäße Filter 7 so im Sprühkopfkörper eingesetzt, daß die Sprühflüssigkeit für alle Düsen nur über den Filter zugeführt wird.

Mit Hilfe der Überwurfmutter 9 kann der erfindungsgemäße Filter 7 unabhängig von der Einrichtung 3 zur Verhinderung des Nachtropfens einfach in den Filterraum 6 eingesetzt, bzw. von dort entfernt werden.

Der Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, daß lediglich ein einziger gemeinsamer Filter eingebaut ist wobei die Vorteile einer Anordnung von separaten Filtern an allen Düsen beibehalten werden. Die aktive Fläche ist größer und der Filter daher nicht so häufig zu reinigen. Der Filter wird nicht so oft verstopft, so daß die Maschinenkapazität besser ausgelastet werden kann. Die Herstellung ist einfach und billig.

Erfindungsanspruch:

1. Revolversprühkopf bestehend aus einem Sprühkopfkörper, Filter und Düsen, gekennzeichnet dadurch, daß im Sprühkopfkörper (1) zwischen der Zuflußöffnung (2) und den Düsen (8) ein gemeinsamer Filter (7) eingesetzt ist.
2. Revolversprühkopf nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die aktive Fläche des Filters (7) als Mantel ausgestaltet ist.
3. Revolversprühkopf nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß der gemeinsame Filter eine Scheibe ist, die in der Mitte eine Anpaßöffnung aufweist.
4. Revolversprühkopf nach einem der Punkte 1 bis 3, gekennzeichnet dadurch, daß der gemeinsame Filter (7) konzentrisch zur Drehachse des Sprühkopfkörpers (1) angeordnet ist.

- Hierzu 1 Blatt Zeichnungen -

244312 3

