

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 692 577 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.01.1996 Patentblatt 1996/03

(51) Int. Cl.⁶: **E01H 11/00**, E01H 1/05,
A46B 13/00, A46B 7/06

(21) Anmeldenummer: 95110522.0

(22) Anmeldetag: 06.07.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL
PT SE**

(71) Anmelder: **MOHR, Hermann**
D-91792 Ellingen (DE)

(30) Priorität: 16.07.1994 DE 9411562 U

(72) Erfinder: **MOHR, Hermann**
D-91792 Ellingen (DE)

(54) Kehrbürste (Wildkrautbürste) zum Abkehren von befestigten Flächen

(57) Vorrichtung zum Abkehren von befestigten Flächen, die mit Wildkräutern aller Art be- und durchwachsen sind, ausgestaltet als Bürsteneinrichtung, die mit Hilfe eines Tellerbesens (2), der mechanisch mit Hilfe eines Getriebes oder hydraulisch mit Hilfe eines Ölmotors (9) in Rotation versetzt wird und die ver-

krauteten Flächen abbürstet, in der Form ausgestaltet, daß die an dem Tellerbesen (2) befestigten Kehrbüschel (Reinigungsborsten)(3) in der Winkelstellung zum Kehrteller verstellbar werden können, so daß beim Bürsten je nach Einsatzverhältnissen die Bürsten senkrecht oder seitlich im Winkel verstellbar werden.

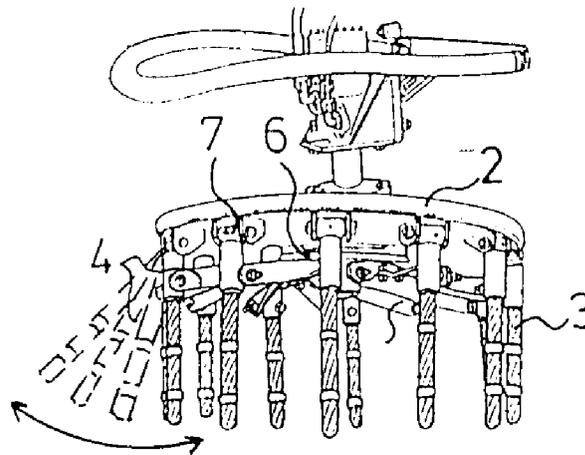


FIG. 1

EP 0 692 577 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Abkehren von befestigten Flächen, die im Laufe der Zeit mit Wildkräutern aller Art be- und durchwachsen sind. Noch vor geraumer Zeit wurden solche Flächen mit Unkrautvernichtungsmitteln behandelt und so der Bewuchs und Durchwuchs auf Flächen, wo unschöner Bewuchs nicht gewünscht war, verhindert und beseitigt. Nachdem seit nunmehr 2 Jahren das Besprühen von solchen Flächen mit Unkrautmitteln vom Gesetzgeber untersagt bzw. stark erschwert wurde, wurde vom Anwender die Forderung laut, eine mechanische Beseitigungseinrichtung zu entwickeln.

Bürsteneinrichtungen wie nachfolgend beschrieben, sind in vielgestaltiger Form bekannt; neu an dieser Einrichtung ist die Möglichkeit die Reinigungsborsten, die es in verschiedenen Ausführungen gibt (als geflochtener Draht, als Flachstahldrahtbüschel, als Kunststoffbüschel mit Draht vermischt oder als Litzendraht zu einem Stahltarn geflochten) in der Stellung zum Tellerbesen zu verändern, das heißt, die Winkelstellung der Borsten zum Drehteller zu ändern. Sinnvoll und notwendig ist deshalb diese Einrichtung, weil der unerwünschte Wildwuchs häufig an Stellen auftritt, die schwer zugänglich sind, zum Beispiel aufgemauerte Mauern an denen ein Fußweg angrenzt; Gebäude, die mit einem Plattenweg eingefriedet sind; Palisaden zur Landschaftsgestaltung an denen Spazierwege vorüberführen usw. Stellt man nun die Borsten von Haus aus schräg, so daß die oben beschriebenen Einsatzgebiete problemlos bearbeitet werden können, ergibt sich bei Flächenreinigungen oder wenn der Wildwuchs bereits stark überhand genommen hat das Problem, daß beim Bürsten das Wildkraut nicht mehr zu beseitigen ist. Übt man nun auf den Teller mit Hilfe von mechanischen oder hydraulischen Einrichtungen Druck aus, so haben bei der Schrägstellung der Borsten diese die Möglichkeit nach außen auszuweichen ohne dem entsprechenden Druck zu erzeugen, den Wildwuchs zu entfernen. Hier setzt nun der Gedanke der Erfindung an, die Kehrwerkzeuge verstellbar zu machen. Stelle man nämlich die Reinigungsbüschel oder Kehrbüschel senkrecht zum Kehrteller kann man mit dem Gesamtbesen oder Bürstenteller erheblichen Druck ausüben ohne daß die Kehrbüschel ausweichen. Die Erfindung bietet somit den Vorteil durch das Verstellen der Kehrbüschel einerseits schwer zugängliche Stellen beim Querstellen der Büschel zu erreichen ohne Wände, Mauern usw. zu beschädigen, andererseits beim Senkrechtstellen den Kehrbüschel stark verunkrautete Flächen durch die Möglichkeit der erhöhten Druckausübung zu reinigen.

Die Kehrteller mit den vorher beschriebenen Büschel werden in der Regel in Verbindung mit einem Trägerfahrzeug, welches mit Antriebseinrichtungen ausgerüstet ist, betrieben, das heißt der Teller wird entweder über Ölmotoren oder über Zahnpfwellen mechanisch oder über Keilriemen mechanisch angetrieben. Der Kehrteller selbst hängt in einer Vorrichtung, die über verschiedene

mechanische Gelenke in allen möglichen Bewegungsstellungen gebracht werden kann.

Mit Hilfe der oben angeführten Einrichtungen (Ölmotoren, Gelenkwellen, Keilriemen) wird der Reinigungsteller in Rotation versetzt.

Rotationsbewegung in Verbindung mit Druck auf den Teller erzielen den Reinigungseffekt der Bürste.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile im Rahmen des Erfinderkomplexes ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter erfindungsgemäßer Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnungen.

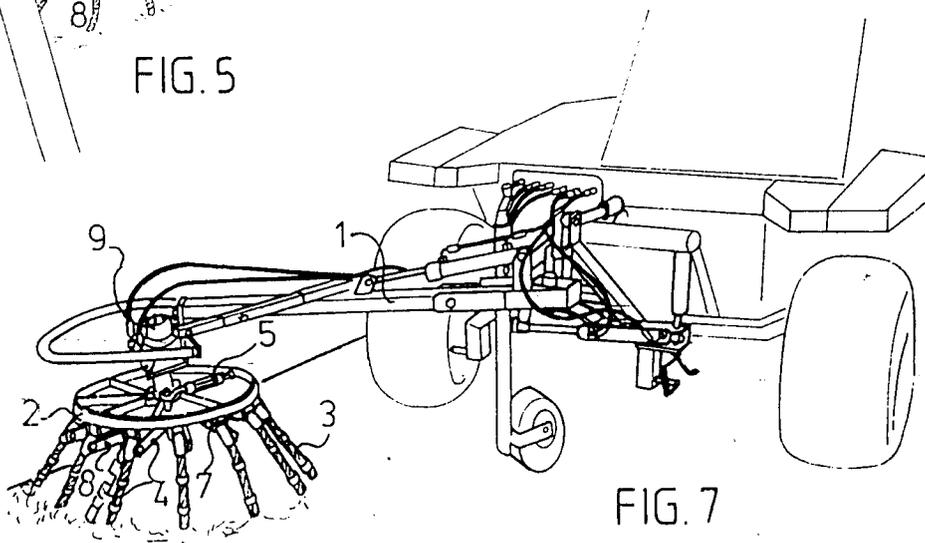
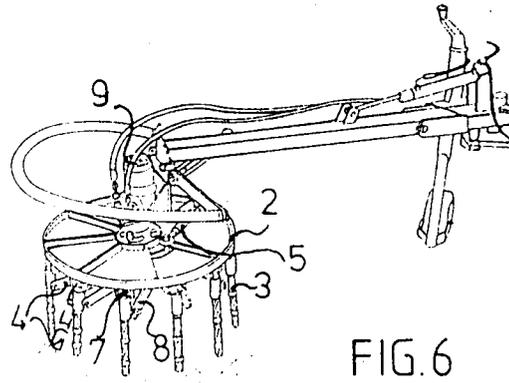
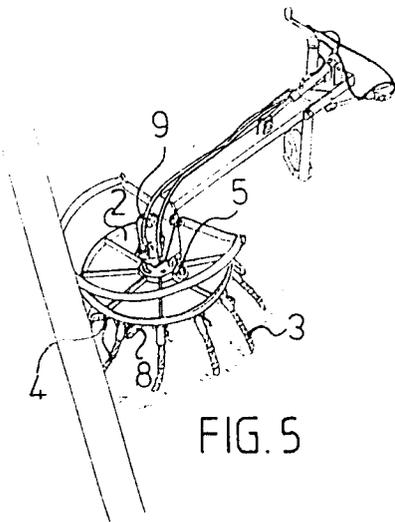
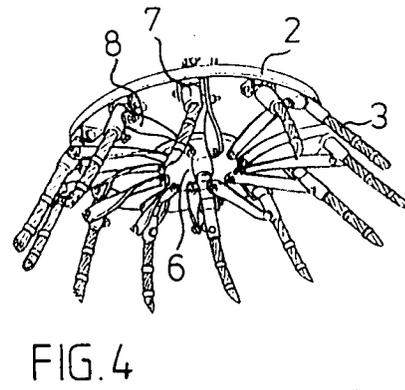
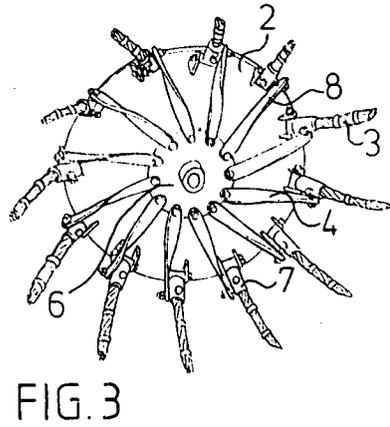
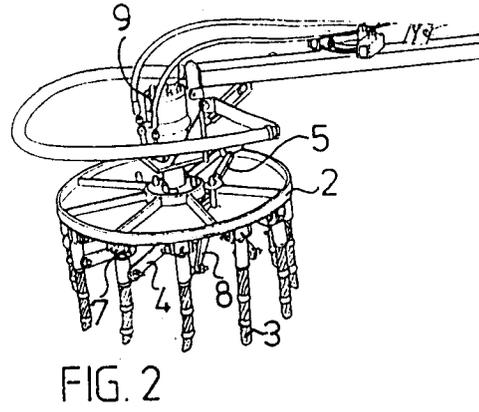
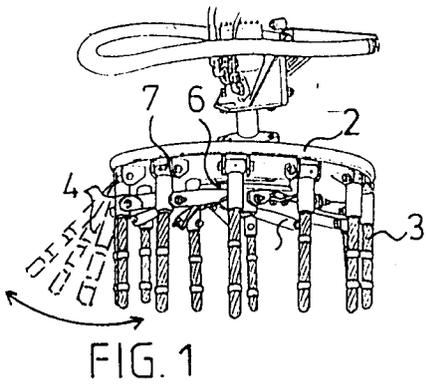
Diese zeigen in:

- 15 Fig. 1 eine Wildkrautbürste (Kehrbüste) mit zu Drahtseil geflochtenen Büscheln, wobei die Reinigungsbüschel oder Kehrbüschel senkrecht zum Kehrteller stehen. Die Reinigungsbürste wird hier in Seitenansicht gezeigt.
- 20 Fig. 2 Reinigungstellerbürste schräg von oben dargestellt. Antrieb des Tellerbesens durch einen Ölmotor. Kehrbüschel senkrecht zum Bürstenteller.
- 25 Fig. 3 den Bürstenteller von unten, wobei die Reinigungsbüschel über die Verstelleinrichtung nach außen gestellt sind.
- Fig. 4 zeigt die Reinigungsbürste schräg von der Seite. Die Reinigungsbüschel nach außen verstellt.
- 30 Fig. 5 zeigt den Halte- bzw. Bedienungsarm mit dem Kehrteller. Die Büschel nach außen gestellt im Arbeitseinsatz entlang einer Mauer.
- Fig. 6 zeigt nochmals den Kehrteller von der Seite oben einschließlich der Bedienungselemente mit denen der Teller mit Druck beaufschlagt oder seitlich verschwenkt werden kann, wobei die Arbeitsbüschel senkrecht zum Bürstenteller stehen.
- 40 Fig. 7 zeigt nochmals die gesamte Wildkrautbürste, Antrieb über Ölmotor mit der Zinkenverstellung nach außen bei der Arbeit entlang einer Mauer.

45 Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zum Kehren oder Bürsten von Flächen (Wegen, Plätzen, Straßen, Einfriedungen und sonstigen Einsatzgebieten), die mit Wildkräutern be- und durchwachsen sind, die an diesen Stellen unerwünscht sind und mit Hilfe einer Bürste (2), die mit verschiedenen Arbeitswerkzeugen (3) (Drahtbüscheln, Flachdrahtbüscheln, Kunststoffdrahtbüscheln, Seilquasten usw.) die Unkräuter entfernt so ausgestaltet, daß die Arbeitswerkzeuge (3) im Winkel zum Bürstenteller (2) winkelve stellbar (4) angeordnet sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitswerkzeuge (3) über eine Spindel (5) oder einen Hydraulikzylinder (5) oder einer sonstigen Verstelleinrichtung (5) mit einem Arbeitsgang über eine Zentralsteuerung (6) gleichzeitig verstellt werden. 5
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitsbüschel (3) in einem Gelenk (7) gelagert sind und über einen Verstellarm (8) über die Steuerscheibe (6) und der Verstelleinrichtung (5) in die jeweils gewünschte Winkelstellung gebracht werden. 10
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitsbürsten (3) über die Drehgelenke (7) den Verstellhebeln (8) und der Steuerscheibe (6) spielfrei in der eingestellten Winkelverstellung verharren und ohne Arretierung einsatzbereit sind. 15 20
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Bürstenteller (2) mechanisch (1) oder hydraulisch (9) angetrieben werden kann. 25
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auch mehrere Bürsten (2) hintereinander, nebeneinander oder seitlich versetzt betrieben werden können. 30
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitswerkzeuge (3) durch den Gelenkmechanismus (7) und den Verstellarmen (4) problemlos herausgenommen und erneuert werden können. 35
8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitswerkzeuge (3) gegenüber dem Kehrteller (2) über das Drehgelenk (7) mit dem Verstellgestänge (4) in jede Winkelstellung gegenüber dem Teller (2) gebracht werden können und in dieser Stellung auch zum Arbeitseinsatz herangezogen werden können. 40 45 50 55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 0522

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-C-327 329 (KOBEL) * das ganze Dokument * ---	1, 5, 6	E01H11/00 E01H1/05 A46B13/00 A46B7/06
A	DE-U-87 14 033 (DROST MACH.) * Abbildungen * -----	1, 5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E01H A46B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. Oktober 1995	Prüfer Dijkstra, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)