



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 401 077 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1289/92

(51) Int.Cl.⁶ : E01H 1/02

(22) Anmeldetag: 24. 6.1992

(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1995

(45) Ausgabetag: 25. 6.1996

(56) Entgegenhaltungen:

FR 2638597A US 3274762A EP 298682A1 GB 2251537A
GB 2251536A

(73) Patentinhaber:

EBERL KARL & SOHN KG
A-8280 ALTMARKT BEI

FÜRSTENFELD, STEIERMARK

(54) KEHRMASCHINE

(57) Eine Kehrmaschine weist eine an einem Träger (3) höhenbewegbar gelagerte Kehrwalze (1) auf, wobei der Träger (3) mit der Hubvorrichtung eines Trägerfahrzeuges (5) verbindbar ist.

Um Randbereiche, insbesondere Gehsteige reinigen zu können, ist der Träger (3) zur seitlichen Verstellung der Kehrwalze (1) in an sich bekannter Weise bis außerhalb des Trägerfahrzeugumrisses ausgebildet.

Dabei sind insbesondere beide Seitenflächen des Trägers (3) als Führungen für eine mit der Kehrwalze (1) verbundene, sich lotrecht erstreckende Säule (2) ausgebildet, die oben eine Abschlußplatte (10) aufweist, die sich bei angehobenen Träger (3) auf diesen aufliegt, wobei eine Schwenkbewegung quer zur Fahrtrichtung durch Anschläge (15) begrenzt ist.

B
AT 401 077
AT

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kehrmaschine mit einer an einem Träger höhenbewegbar gelagerten Kehrwalze, wobei der Träger mit der Hubvorrichtung eines Trägerfahrzeuges verbindbar ist.

Zum Reinigen von größeren Flächen, insbesondere Straßenflächen, werden Kehrmaschinen benutzt, deren Kehrwalze vor oder hinter dem Trägerfahrzeug angeordnet ist. Es ist demnach mit diesen bekannten

- 5 Maschinen nur die vom Trägerfahrzeug zu befahrende Fläche mit der Kehrwalze zu erreichen und demnach zu reinigen. Bei verhältnismäßig schmalen Randstreifen, insbesondere Gehsteigen, müssen daher eigens dafür ausgestattete kleine Trägerfahrzeuge benutzt werden, was verhältnismäßig kostenaufwendig ist.

Die Erfindung hat es sich daher zum Ziel gesetzt, eine Kehrmaschine zu schaffen, die auch in Verbindung mit größeren Trägerfahrzeugen Randbereiche, insbesondere Gehsteige, reinigen kann.

- 10 Erreicht wird dies dadurch, daß der Träger zur seitlichen Verstellung der Kehrwalze bis außerhalb des Trägerfahrzeugumrisses ausgebildet ist. Bei einer erfindungsgemäßen Kehrmaschine kann daher das Trägerfahrzeug auf der Straße neben dem Gehsteig fahren und die Kehrwalze kann so weit nach außen verstellt und auf das Niveau des Gehsteiges gehoben werden, daß dieser gereinigt wird. Insbesondere sind dabei beide Seitenflächen des Trägers als Führungen für eine mit der Kehrwalze verbundene, sich lotrecht erstreckende Säule ausgebildet, die oben eine Abschlußplatte aufweist, die sich bei angehobenem Träger auf diesen aufliegt, wobei eine Schwenkbewegung quer zur Fahrtrichtung durch Anschläge begrenzt ist. Bei Verwendung einer erfindungsgemäßen Anordnung kann die Säule und damit die Kehrwalze bei abgesenktem Träger in dem durch die Anschläge freigegebenen Bereich schwenken bzw. pendeln und sich damit den Bodenverhältnissen anpassen. Wird der Träger jedoch angehoben, legt sich die Abschlußplatte auf den Träger auf, sodaß eine weitere Pendelbewegung unterbunden wird.

Um die Kehrwalze gegenüber dem Fahrzeug bzw. dem Träger auch verdrehen zu können, ist nach einem weiteren Merkmal der Erfindung die Kehrwalze mit einer Grundplatte der Säule dreh- und feststellbar verbunden. Die Kehrwalze kann damit schräg zur Kehrrichtung angestellt werden.

- 25 Bei einem Ausführungsbeispiel der Erfindung umschließt die Säule den Träger. Die Säule muß in diesem Fall seitliche Öffnungen haben, damit der Träger durchgesteckt werden kann. Im Grenzfall kann dabei die Säule aus zwei nach oben aufragenden Platten bestehen.

- 30 Nachstehend ist die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Dabei zeigen: Fig. 1 eine an einem Traktor angeordnete erfindungsgemäße Kehrmaschine in Ansicht von hinten; Fig. 2 eine Seitenansicht der Kehrmaschine ohne Traktor; Fig. 3 in vergrößertem Maßstab und in Seitenansicht die Aufhängung der Kehrwalze; Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 3; Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V-V in Fig. 3.

- 35 Gemäß Fig. 1 ist eine durch Stützräder 5' abgestützte Kehrwalze 1 über eine Säule 2 an einem Träger 3 pendelnd aufgehängt, der in einer Führung 4 quer zur Arbeitsrichtung der Kehrwalze 1 verschiebbar ist. Der Träger 4 ist über einen Tragrahmen 7 mit dem Hubwerk eines als Trägerfahrzeug für die Kehrmaschine dienenden Traktors 5 verbunden.

Mittels eines Hydraulikzylinders 6 ist der Träger 3 und damit die Kehrwalze 1 quer zur Fahrtrichtung des Traktors 5 verstellbar.

- 40 Gemäß den Fig. 3 bis 5 ist der Träger 3 durch die Säule 2 durchgesteckt, wobei die Säule 2 von einer Abschlußplatte 10, einer Grundplatte 11 und Zwei mit den beiden Platten 10 und 11 verschweißten Seitenplatten 12 gebildet wird. Die Seitenflächen des Trägers 3 bilden damit Führungen für die Seitenplatten 12 der Säule 2, derart, daß die Säule 2 höhenverschiebbar am Träger 3 geführt ist. Die seitliche Beweglichkeit der Säule 2 wird durch Anschläge 15 begrenzt. Die Grundplatte 11 der Säule 2 ist mit der Kehrwalze 1 dreh- und feststellbar verbunden. Hierzu weist die Grundplatte 11 bogenförmige Schlüsse 16 auf, durch die Bolzen 13 der Kehrwalze 1 gesteckt sind. Die Kehrwalze 1 kann daher um die Achse 14 gegenüber der Grundplatte 11 verdreht und anschließend festgestellt werden.

45 Werden die Träger 2 vom Trägerfahrzeug aus gehoben, gelangt die Abschlußplatte 10 zur Anlage an den Träger 3, wodurch eine weitere Pendelung unterbunden ist.

- Zufolge der gezeigten Konstruktion kann die Kehrwalze 1 unter Anhebung über die Gehsteigkante 8 so weit (bezogen auf die Fig. 1) nach rechts ausgefahren werden, daß der Traktor 5 zwar weiterhin auf der Straße fährt, trotzdem der Gehsteig gekehrt wird. Es sind demnach eine Hubbewegung A, eine Querbewegung B, eine Ausgleichsbewegung C und eine Anstellbewegung D möglich.

Patentansprüche

- 55 1. Kehrmaschine mit einer an einem Träger (3) höhenbewegbar gelagerten Kehrwalze (1), wobei der Träger (3) mit der Hubvorrichtung eines Trägerfahrzeuges (5) verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (3) zur seitlichen Verstellung der Kehrwalze (1) in an sich bekannter Weise bis außerhalb des Trägerfahrzeugumrisses ausgebildet ist, wobei insbesondere beide Seitenflächen des

AT 401 077 B

Trägers (3) als Führungen für eine mit der Kehrwalze (1) verbundene, sich lotrecht erstreckende Säule (2) ausgebildet sind, die oben eine Abschlußplatte (10) aufweist, die sich bei angehobenen Träger (3) auf diesen auflegt, wobei eine Schwenkbewegung quer zur Fahrtrichtung durch Anschläge (15) begrenzt ist.

5

2. Kehrmaschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kehrwalze (1) mit einer Grundplatte (11) der Säule (2) dreh- und feststellbar verbunden ist.
- 10 3. Kehrmaschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Säule (2) den Träger (3) umschließt.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

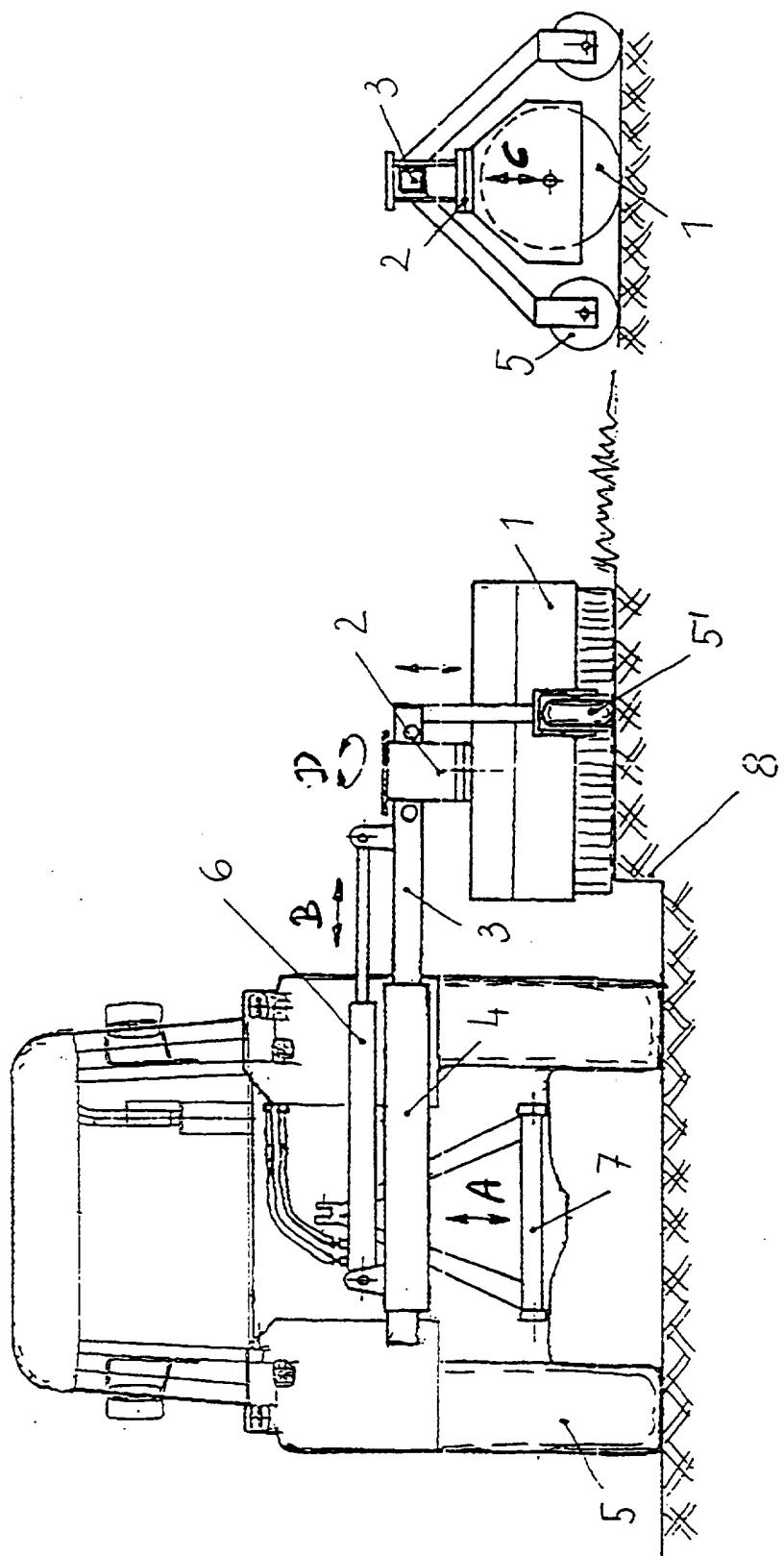


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 4

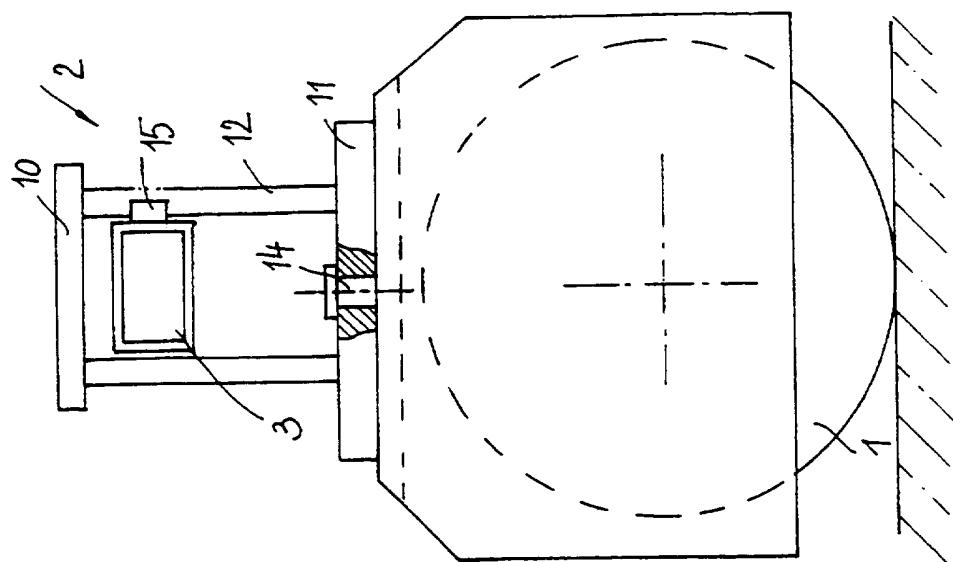


FIG. 3

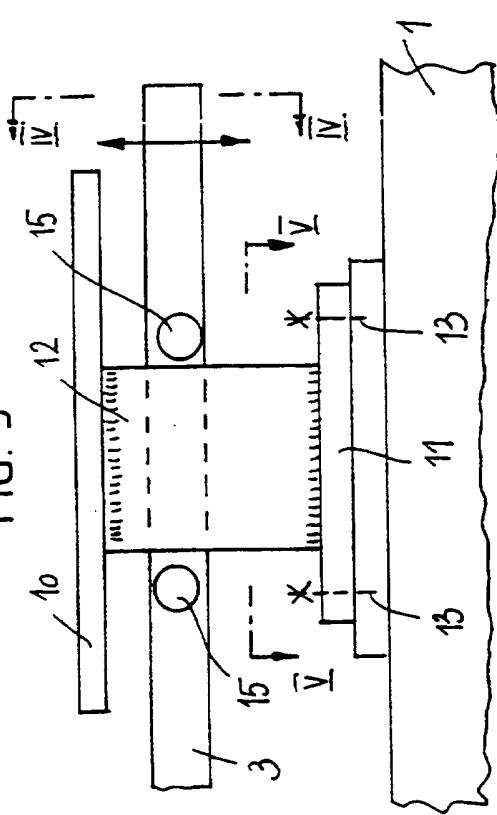


FIG. 5

