

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83107352.3

51 Int. Cl.³: B 05 C 17/02

22 Anmeldetag: 27.07.83

30 Priorität: 25.01.83 DE 8301842 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.08.84 Patentblatt 84/31

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Gärtner, Jakob
Schlitzer Strasse 10
D-6407 Schlitz 2 (Queck)(DE)

71 Anmelder: Reichenbach, Jürgen
August-Scheidel-Strasse 8
D-6000 Frankfurt / Main(DE)

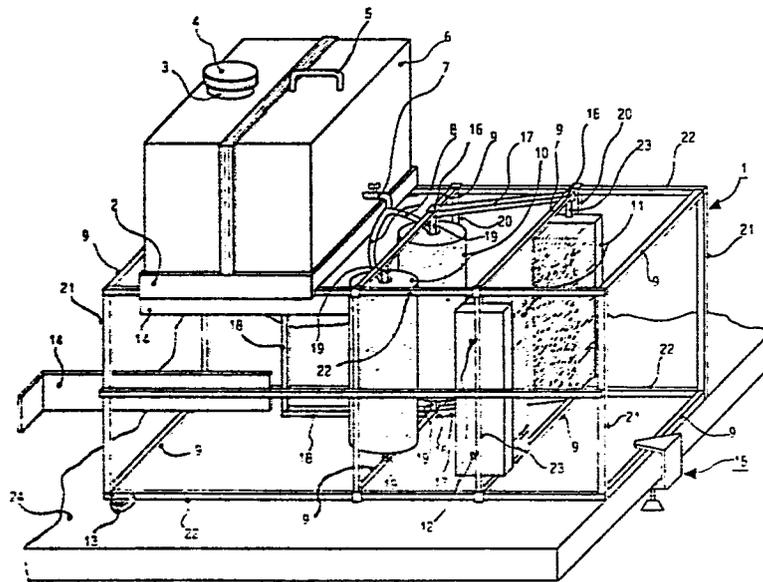
72 Erfinder: Gärtner, Jakob
Schlitzer Strasse 10
D-6407 Schlitz 2 (Queck)(DE)

72 Erfinder: Reichenbach, Jürgen
August-Scheidel-Strasse 8
D-6000 Frankfurt / Main(DE)

74 Vertreter: Ratzel, Gerhard, Dr.
Seckenheimer Strasse 36a
D-6800 Mannheim 1(DE)

54 **Auftragsgerät für Flüssigkeiten.**

57 Die Erfindung betrifft ein Auftragsgerät für Flüssigkeiten, insbesondere Lasuren, Grundierungen und Farben, bestehend aus einem Behälter, an dessen Behälterboden ein Schlitz zur dosierten Übergabe von Flüssigkeit aus dem Behälter auf eine Auftragsrolle angeordnet ist, die dem Schlitz gegenüberliegt, und gegebenenfalls einen Griff an dem Behälter, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Schlitz gegenüber dem Behälterboden nach außen hervorsteht und auf wenigstens einer Seite der Auftragsrolle an dem Behälter mindestens eine Bürste angeordnet ist, deren Borsten bis auf die Höhe der dem Schlitz entfernter gegenüberliegenden Seite der Auftragsrolle reichen.



Auftragsgerät für Flüssigkeiten

Die Erfindung betrifft ein Auftragsgerät für Flüssigkeiten, insbesondere Lasuren, Grundierungen und Farben, bestehend aus einem Behälter, an dessen Behälterboden ein Schlitz zur dosierten Übergabe von Flüssigkeit aus dem Behälter auf eine Auftragsrolle angeordnet ist, die dem Schlitz gegenüberliegt und gegebenenfalls einem Griff an dem Behälter.

10 Aus dem deutschen Gebrauchsmuster GM 77 23 384 ist ein Auftragsgerät der eingangs genannten Gattung bekannt. Zum Auftragen der Flüssigkeit aus dem Behälter wird dazu derselbe mit der Auftragsrolle nach unten in Richtung der Schwerkraft gehalten, so daß sich die Flüssigkeit in dem Behälter gegen dessen Behälterboden und den dort befindlichen Schlitz zur dosierten Übergabe auf diese Auftragsrolle drückt. Die Auftragsrolle wird auf der zu bearbeitenden Werkfläche abgerollt. Bei diesem Abrollen übergibt die Auftragsrolle von ihr durch den Schlitz aus dem Behälter übernommene Flüssigkeit auf die Werkfläche. Bei dem genannten Gebrauchsmuster wird eine dosierte Übergabe von Flüssigkeit aus dem Behälter durch den Schlitz dadurch gewährleistet, daß in dem Schlitz selbst eine den Schlitz ausfüllende Förderwalze angeordnet ist. Diese Förderwalze liegt ihrerseits an der Auftragsrolle an, sofern diese gegen die Werkfläche gedrückt wird.

30 Diese Technik weist aber den Nachteil auf, daß bei nicht vollkommener Justierung der Förderwalze in dem Schlitz und formschlüssiger Anpassung derselben an diesen auf der Auftragsrolle eine un-

gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit resultiert. Hinzu kommt noch, daß bei einer gemaserten Werkfläche, wie sie insbesondere bei Holz oft vorliegt, die auf diese Werkfläche aufgetragene Flüssigkeit allein durch die Auftragsrolle nicht gleichmäßig genug verteilt wird. Desweiteren hat der Anwender bei dem bekannten Auftragsgerät ohne irgendeine Hilfe von selbst darauf zu achten, daß er das Auftragsgerät so hält, daß die im Behälter befindliche Flüssigkeit nicht infolge einer un-

5 zweckmäßigen Kippung desselben herausfließt. Ein weiterer Nachteil des bekannten Auftragsgerätes liegt darin, daß im Behälter regelmäßig Flüssigkeitsreste zurückbleiben werden, weil der Behälter,

10 boden als Ebene ausgebildet ist, die bei Benutzung des Auftragsgerätes ohnehin nicht immer waagrecht gehalten wird, so daß sich auf die Seiten des Behälterbodens immer wieder Flüssigkeitsreste zurückziehen können, ohne von der Förderwalze über-

15 nommen zu werden.

20

Demgegenüber soll durch die vorliegende Erfindung das Auftragsgerät der eingangs bezeichneten Art dadurch verbessert werden, daß wenigstens jeweils einer der genannten Nachteile, möglichst aber alle

25 zusammen vermieden werden. Insbesondere soll auch auf gemaserten Werkflächen nunmehr eine einwandfrei gleichmäßige Verteilung der aufgetragenen Flüssigkeit gewährleistet werden.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß

30 der Schlitz gegenüber dem Behälterboden nach außen hervorsteht und auf wenigstens einer Seite der Auftragsrolle an dem Behälter mindestens eine

Bürste angeordnet ist, deren Borsten bis auf die Höhe der dem Schlitz entfernter gegenüberliegenden Seite der Auftragsrolle reichen. Dadurch, daß der Schlitz gegenüber dem Behälterboden nach außen hervorsteht, wirkt der Schlitz für die auf dem Behälterboden befindliche Restflüssigkeit wie ein Trichter, an dessen Boden der Schlitz angeordnet ist. Flüssigkeitsreste werden daher auch bei einer nicht zu vermeidenden leichten Schräghaltung des Auftragsgerätes bei dessen Handhabung durch den Schlitz auf die Auftragsrolle gelangen, so daß im Ergebnis im Behälter selbst keine Flüssigkeitsreste mehr verbleiben müssen. Wird das neue Auftragsgerät so gehandhabt, daß die auf einer Seite der Auftragsrolle befindliche Bürste der Auftragsrolle bewegungsmäßig folgt, so bewirkt die Bürste eine zusätzliche Gleichverteilung der durch die Auftragsrolle auf die Werkfläche aufgebrauchten Flüssigkeit. Damit wird in jedem Falle eine bessere Gleichverteilung auch auf gemaserten Werkflächen gewährleistet, als vordem. Durch diese zusätzliche Bürste liegt das Auftragsgerät an zwei Berührungslinien auf der Werkfläche. Die eine Berührungslinie wird, wie nach herkömmlicher Art, von der zu dem Schlitz entfernter gegenüberliegenden Seite der Auftragsrolle gebildet; dies ist die Berührungslinie der Auftragsrolle auf der Werkfläche. Die andere Berührungslinie wird nun aber von den Enden der Borsten der Bürste gebildet. In folgedessen wird das Auftragsgerät auf einer Werkfläche immer von selbst im wesentlichen waagrecht geführt, ohne daß der Anwender in besonderer Weise darauf achten müßte. Insbesondere kann nunmehr das Auftragsgerät losgelassen werden, ohne daß es auf der Auftragsrolle

umkippt, so daß möglicherweise sogar Flüssigkeit aus dem Behälter unkontrolliert ausfließt.

5 Bevorzugt ist beiderseits der Auftragsrolle jeweils eine Bürste angeordnet und der Behälterboden zu dem Schlitz nach außen konisch verjüngt. In einem solchen Fall folgt bei jeder Bewegungsrichtung auf die Auftragsrolle eine Bürste; das Auftragsgerät kann nunmehr auf einer Werkfläche hin- und her bewegt werden, wobei bei jeder
10 Bewegungsrichtung die vorteilhafte Wirkung einer Bürste eintritt. Da die Bürsten beiderseits der Auftragsrolle liegen, befindet sich die Auftragsrolle selbst zwangsläufig zwischen den Bürsten. Hier verjüngt sich der Behälterboden konisch
15 nach außen, also nach unten, zu dem Schlitz, so daß er wiederum trichterförmig ausgebildet ist.

Damit aber sichergestellt ist, insbesondere auch bei ruckartigen Bewegungen, daß aus dem Behälter keine Flüssigkeit unkontrolliert austritt, ist
20 auf dem Behälter eine Behälterdecke zu dessen Abschluß angeordnet. Infolgedessen kann dann auch das Auftragsgerät auf diese Behälterdecke abgelegt werden, so daß der Behälterboden mit dem Schlitz, der Auftragsrolle und den Bürsten entgegen der Schwerkraft nach oben weist. Dann ist
25 sichergestellt, daß z.B. während einer Bearbeitungspause aus dem Schlitz nicht immer mehr Flüssigkeit auf die Auftragsrolle austritt.

30 Um den Behälter dennoch befüllen zu können, ist bevorzugterweise in der Behälterdecke ein Einfüllstutzen mit einer auf ihn passenden Kappe ange-

ordnet. Der Einfüllstutzen kann ein Außengewinde aufweisen, in das ein entsprechendes Innengewinde der Kappe paßt.

5 Als besonders einfache Dosiereinrichtung kann in dem Schlitz eine gelochte Dosierleiste angeordnet sein. Diese Dosierleiste kann aus einem porösen Material bestehen, z.B. aus einem Kunstschäumstoff. Andererseits eignet sich auch eine feinporig gelochte Blechleiste, die nach außen zur Auftragsrolle abgewölbt ist.

10

Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Auftragsgerätes ist in der Figur dargestellt.

Wie der Griff 3 im einzelnen an den Behälter 1 oder den Halterahmen 4 befestigt ist, ist nicht dargestellt. Angesichts des eingangs genannten Standes der Technik kann dies auch auf sich beruhen. Der Behälter 1 weist auf seiner Oberseite, die bei dem bestimmungsgemäßen Gebrauch des Auftragsgerätes nach oben entgegen der Schwerkraft liegt, eine Behälterdecke 13 auf. In dieser Behälterdecke 13 ist ein nach außen hervorstehender Einfüllstutzen 2 angeordnet, auf dem eine diesen Einfüllstutzen 2 abschließende Kappe 3 sitzt. Der Behälter 1 selbst ist in einem Halterahmen 4 angeordnet, der den Behälter 1 an seiner Unterseite umlaufend umfaßt. Der Behälterboden 11 ist als rechteckig-konischer Trichter ausgebildet, der von dem übrigen Behälter 1 zu dem Schlitz 12 hervorsteht. In dem Schlitz 12 ist eine nur symbolisch dargestellte Dosierleiste 5 zu erkennen.

15

20

25

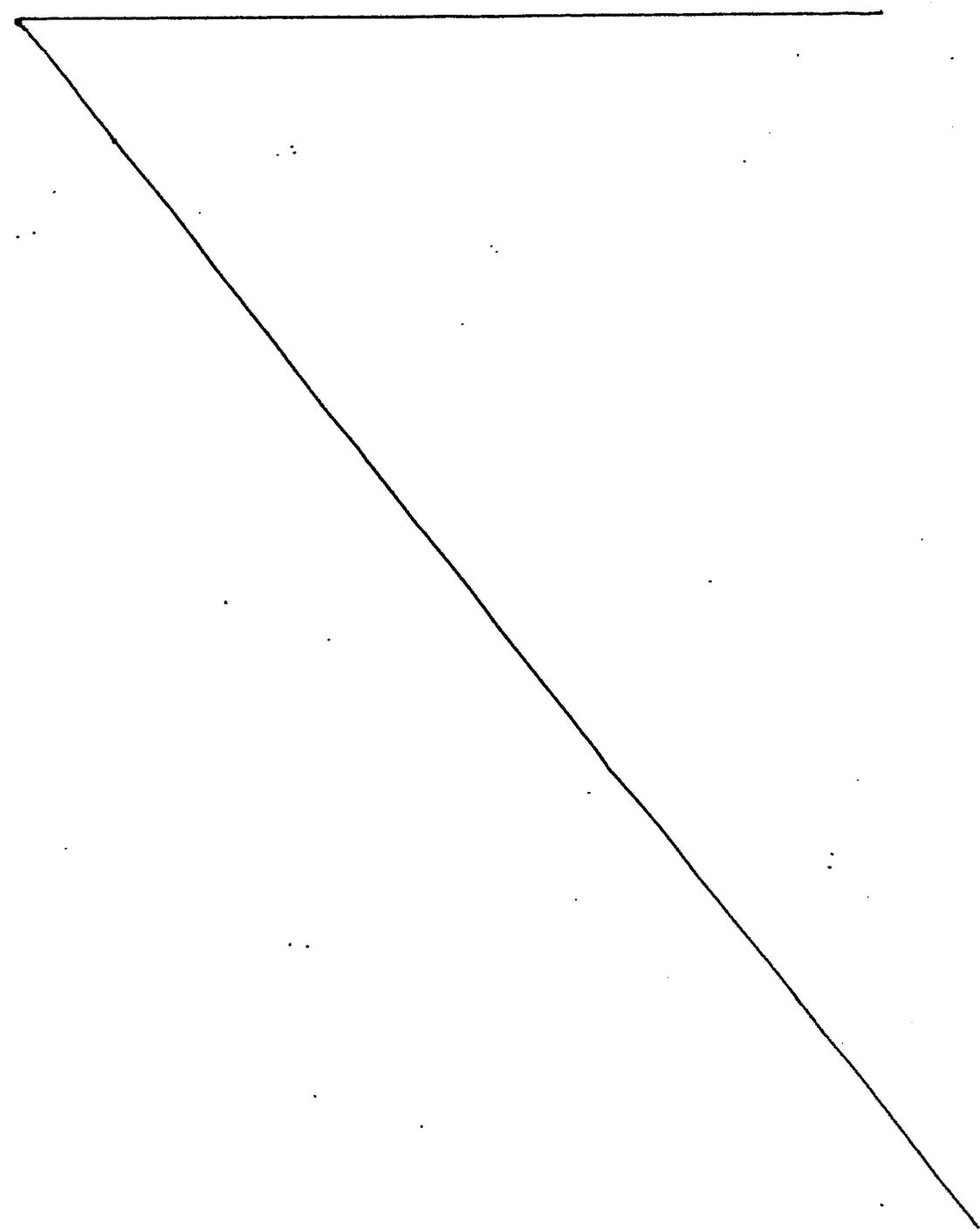
30

Die Lochung dieser Dosierleiste 5 ist nur ange-

deutet. Von dem Halterahmen 4 an dem Behälter 1
ausgehend erstrecken sich die Bürstenhaltebeine
10. Zwischen jeweils zwei Bürstenhaltebeinen 10
ist eine Querstrebe 15 vorgesehen, die wie die
5 Bürsten 6 selbst parallel zur Auftragsrolle 7
liegt. An den Querstreben 15 sind die Bürsten 6
vermöge den Schrauben 17 lösbar befestigt. Die
Schrauben 17 sind als kleine Flügelkopfschrauben
ausgebildet, die durch nicht erkennbare Bohrungen
10 in den Querstreben 15 in zu ihnen passende Gewinde-
bohrungen in den Bürstensockeln 16 passen. Zwischen
einander senkrecht zu den Bürsten 6 liegenden
Bürstehaltebeinen 10 ist eine entsprechend der
Trichterform des Behälterbodens 11 geknickte
15 Rollenhaltestrebe 9 angeordnet. An dem Knickpunkt
der Rollenhaltestrebe 9 ist die Auftragsrolle 7
auf einer Rollennachse 8 in an sich bekannter
Weise drehbar gelagert. Die Enden der Borsten 14
reichen bis zu der Höhe der zu dem Schlitz 12
20 entfernter gelegenen Seite der Auftragsrolle 7;
bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel wird durch
die Enden der Borsten 14 der beiden Bürsten 6 und
die bezeichnete äußere Berührungslinie der Auftrags-
rolle 7 eine ebene gebildet, die bei der Handhabung
25 des Auftragsgerätes derjenigen des nicht darge-
stellten Werkstückes entspricht. Entgegengesetzt
abgeknickt zur Rollenhaltestrebe 9 ist noch zwischen
den entsprechenden Bürstehaltebeinen 10 eine Ver-
bindungsstrebe 18 zur Stabilisierung der Bürsten-
haltebeine 10 gegenüber dem Behälter 1 vorgesehen.
30 Es sei darauf hingewiesen, daß der Behälter 1 aus-
tauschbar innerhalb des Halterahmens 4 vorgesehen
sein kann. Solchenfalls kann der Behälter 1 als
Fertiggebinde in den Verkehr gebracht werden; ein

gesonderter Einfüllstutzen mit Kappe an ihm ist dann nicht mehr erforderlich. Vor Verwendung des Behälters innerhalb des Auftragsgerätes ist dann von der Dosierleiste ein selbstklebendes Verschließband abzuziehen, das durch letztere die Flüssigkeit auf die Auftragsrolle austreten kann.

5



Zeichenerklärung

	1	Behälter
	2	Einfüllstutzen
	3	Kappe
5	4	Halterahmen
	5	Dosierleiste
	<u>6</u>	Bürste
	7	Auftragsrolle
	8	Rollenachse
10	9	Rollenhaltestrebe
	10	Bürstenhaltebein
	11	Behälterboden
	12	Schlitz
	13	Behälterdecke
15	14	Borsten
	15	Querstrebe
	16	Bürstensockel
	17	Schraube
	18	Verbindungsstrebe

A n s p r ü c h e

1. Auftragsgerät für Flüssigkeiten, insbesondere Lasuren, Grundierungen und Farben, bestehend aus einem Behälter (1), an dessen Behälterboden (11) ein Schlitz (12) zur dosierten Übergabe von Flüssigkeit aus dem Behälter (1) auf eine Auftragsrolle (7) angeordnet ist, die dem Schlitz (12) gegenüberliegt, und gegebenenfalls einen Griff (3) an dem Behälter (1),
5
10
dadurch gekennzeichnet,
daß der Schlitz (12) gegenüber dem Behälterboden (11) nach außen hervorsteht und auf wenigstens einer Seite der Auftragsrolle (7) an dem Behälter (1) mindestens eine Bürste (6)
15
angeordnet ist, deren Borsten (14) bis auf die Höhe der dem Schlitz (12) entfernter gegenüberliegenden Seite der Auftragsrolle (7) reichen.
2. Auftragsgerät nach Anspruch 1,
20
dadurch gekennzeichnet,
daß beiderseits der Auftragsrolle (7) jeweils eine Bürste (6) angeordnet ist und der Behälterboden (11) zu dem Schlitz (12) nach außen konisch verjüngt ist.
3. Auftragsgerät nach Anspruch 1 oder 2,
25
dadurch gekennzeichnet,
daß der Behälter (1) eine Behälterdecke (13) zu seinem Abschluß aufweist.
4. Auftragsgerät nach Anspruch 3,
30
dadurch gekennzeichnet,
daß in der Behälterdecke (13) ein Einfüll-

stutzen (2) mit einer auf ihn passenden Kappe (3) angeordnet ist.

5. Auftragsgerät nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß in dem Schlitz (12) als Dosiereinrichtung eine gelochte Dosierleiste (5) angeordnet ist.

5

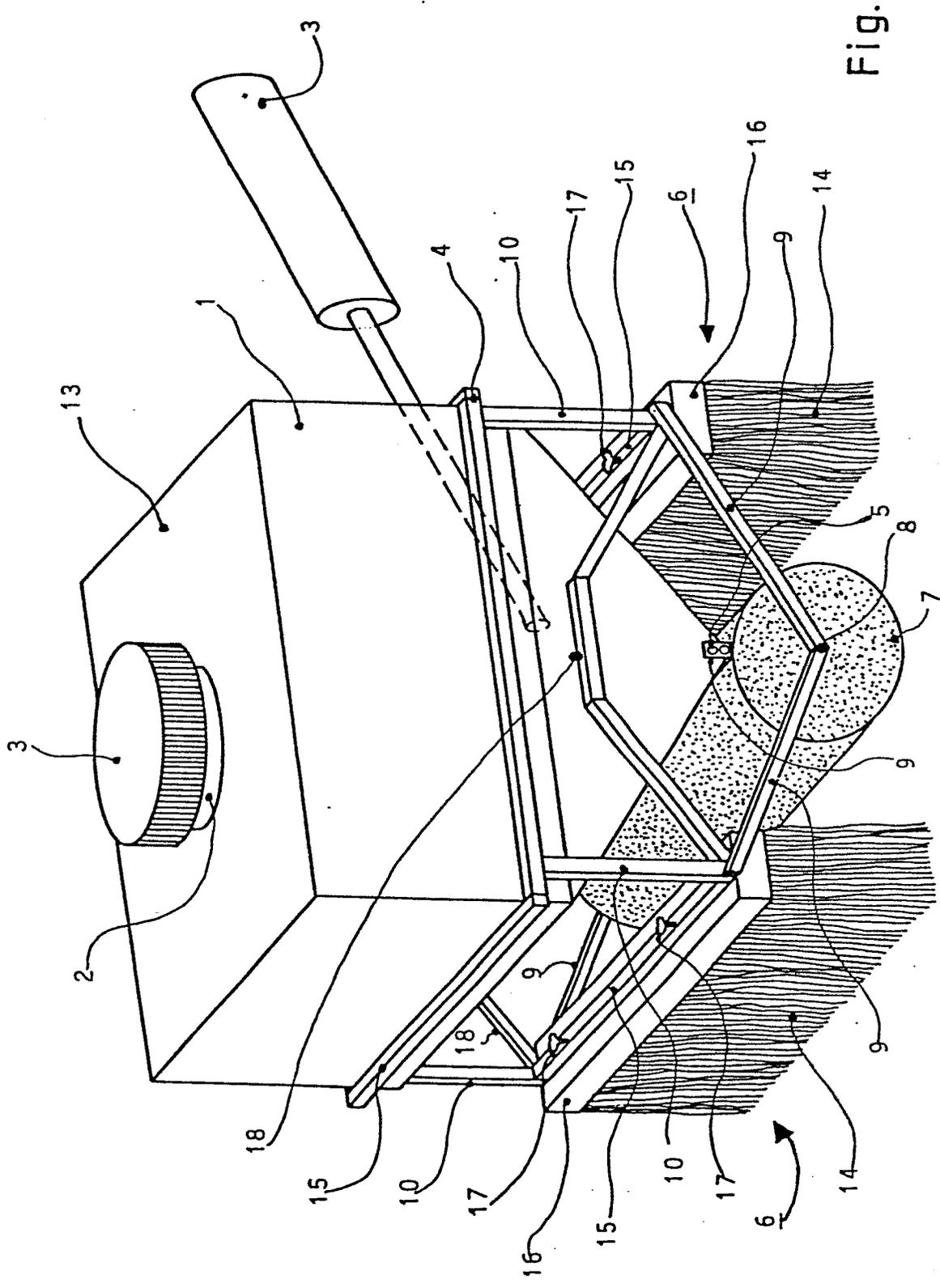


Fig.