

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 85107888.1

⑤① Int. Cl.⁴: B 08 B 3/02, E 04 B 5/52

⑱ Anmeldetag: 26.06.85

③⑩ Priorität: 27.06.84 DE 8419223 U

⑦① Anmelder: **Gutermuth, Paul, Augustastraße 48, D-6456 Langenselbold (DE)**

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

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 22.01.86
Patentblatt 86/4

⑦① Anmelder: **Oetjen, Heinrich, Lindenallee 38, D-6454 Bruchköbel (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **CH DE FR IT LI NL AT**

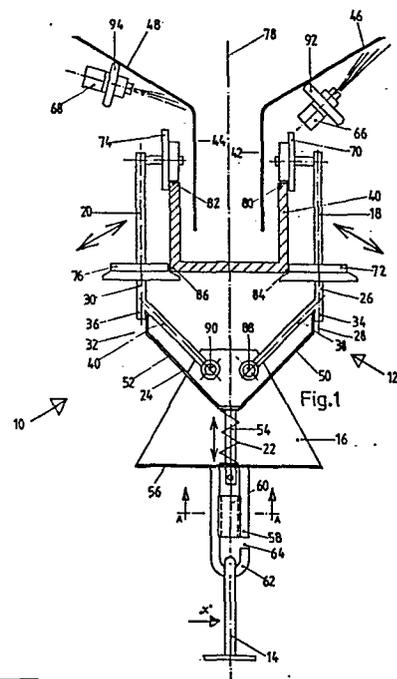
⑦② Erfinder: **Gutermuth, Paul, Augustastraße 48, D-6456 Langenselbold (DE)**
Erfinder: **Oetjen, Heinrich, Lindenallee 38, D-6454 Bruchköbel (DE)**

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

⑦④ Vertreter: **Stoffregen, Hans-Herbert, Dr. Dipl.-Phys. et al, Patentanwälte Strasse & Stoffregen Salzstrasse 11a Postfach 2144, D-6450 Hanau/Main 1 (DE)**

⑤④ **Reinigungsgerät.**

⑤⑦ Es wird ein Reinigungsgerät (10) für Deckenelemente (46, 48) vorgeschlagen, deren Seitenränder (42, 44) von Rinnen (40) aufgenommen sind. Dabei umfaßt das Reinigungsgerät (10) zumindest eine Reinigungsflüssigkeit abgebende Düse (66, 68) sowie zumindest zwei bei Wechselwirkung der Rinne (40) arretierte, von einem Basiselement (16) ausgehende Teilabschnitte (18, 20), von denen jeweils zwei an der Rinne abstützbare, das Reinigungsgerät entlang der Rinne führende Abstützelemente (70, 72, 74, 76) ausgehen.



Paul Guterath
AugustastraÙe 48
6456 Langenselbold

Heinrich Oetjen
Lindenallee 38
6454 Bruchköbel

Reinigungsgerät

Die Erfindung bezieht sich auf ein Reinigungsgerät für Deckenelemente mit deren Seitenränder aufnehmenden Rinnen.

5

In der EP-A1-7922 oder EP-A1-59768 werden Unterdecken zur Abschirmung tragender Decken von Räumen wie gewerblichen Kchen, Schlachthäusern oder ähnlichem beschrieben, die tragende Decken gegen zum Beispiel aufsteigende Dampfschwaden und den Niederschlag darin enthaltener Stoffe abschirmen. Dabei bestehen die Unterdecken aus Deckenelementen, die eine die Bildung von Kondensat begünstigende Oberfläche aufweisen und mit ihren Seitenrändern in einer Auffangrinne unter Einhaltung eines Abstandes zu den Wänden der Auffangrinne und zum Seitenrand des jeweils benachbarten Deckenelementes aufgenommen sind. Die einzelnen Auffangrinnen, auch als Sammelrinnen bezeichnet, münden in eine Hauptsammelrinne, von der das Kondensat zum Beispiel in die Kanalisation geleitet wird.

20 Das von den Deckenelementen in die Sammelrinnen bzw. Hauptsammelrinnen abflieÙende Kondensat flieÙt zwar aufgrund eines in den Rinnen vorhandenen Gefälles normalerweise gut ab, jedoch ist es von Zeit zu Zeit erforderlich, die Rinnen zu säubern, um eine gleichbleibend gute Funktion der Unterdecke zu gewährleisten.

25 Das Reinigen erfolgt vorzugsweise mit einer Reinigungsflüssigkeit, die von einer Sprhlanze in den Bereich zwischen die im Abstand zu-

einander angeordneten Randbereiche von Deckenelementen und Auffang-
rinnen abgegeben wird. Bei einem freihändigen Führen der Sprühlanze
ist nun immer wieder festzustellen, daß Reinigungsflüssigkeit un-
kontrolliert auf den darunter befindlichen Bereich gelangt. Dies sollte
5 insbesondere im Bereich von Kocheinrichtungen allein aus hygienischen
Gründen vermieden werden.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Reinigungsgerät der
eingangs genannten Art derart auszubilden, daß problemlos Decken-
10 elemente und Rinnen gereinigt werden können, ohne daß die Reini-
gungsflüssigkeit unkontrolliert abgegeben werden kann. Ferner soll
die Möglichkeit geschaffen werden, die in unterschiedlichen Höhen
angeordneten Sammelrinnen bzw. Hauptsammelrinnen durchgehend zu
reinigen, ohne daß im Überlappungsbereich das Reinigungsgerät einer
15 anderen Führung bedarf. Auch soll sichergestellt sein, daß das
Reinigungsgerät auch von ungeübtem Personal bedient werden kann,
ohne daß die Gefahr besteht, daß eine nicht vollständige Säuberung
der Elemente erfolgt.

20 Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das zumindest
eine Reinigungsfluide abgebende Düse aufweisende Reinigungsgerät zu-
mindest zwei bei Wechselwirkung mit einer Rinne arretierte, von einem
Basiselement ausgehende Teilabschnitte umfaßt, von denen zumindest
eines schwenkbar ausgebildet ist und von denen jeweils zwei an der
25 Rinne abstützbare, das Reinigungsgerät entlang der Rinne führende
Abstützelemente ausgehen. Vorzugsweise sind beide die Abstützelemente
aufweisenden Teilabschnitte schwenkbar ausgebildet. Durch die er-
findungsgemäße Lehre wird ein Reinigungsgerät zur Verfügung ge-
stellt, das gezielt an der Rinne entlanggeführt wird, ohne daß sich
30 eine pendelnde Bewegung ergibt, da die vorzugsweise als Drehelemente
wie Räder ausgebildeten Abstützelemente eine sichere Führung des
Reinigungsgerätes entlang der Rinne gewährleisten. Um sicherzu-
stellen, daß der Abstand zwischen dem Reinigungsgerät und den
Deckenelementen bei Wechselwirkung von jenem mit der Rinne fest
eingehalten wird, wirken jeweils zwei Abstützelemente eines Teil-
35 abschnitts derart mit Bereichen der Rinne zusammen, daß ausschließ-
lich eine Bewegung in Rinnenlängsrichtung erfolgen kann. Zu diesem

Zweck wird vorzugsweise ein Abstützelement an dem freien oberen Rand der Rinne und ein anderes Abstützelement an einem unteren Vorsprung oder an einer unteren Kante abgestützt, so daß keine Querbewegung, und gegebenenfalls noch nicht einmal eine vertikale Bewegung des Reinigungsgerätes möglich ist.

Zu diesem Zweck können die als Führungsräder oder Führungsrollen ausgebildeten Abstützelemente Stufen aufweisen, die mit korrespondierenden Abschnitten der Rinne wechselwirken.

10

Um ein einfaches Einhängen des Reinigungsgerätes an eine Rinne zu ermöglichen, ist der Drehpunkt des bzw. der verschwenkbaren Teilabschnitte in Bezug auf seinen Schwerpunkt in Richtung zur Rinne hin versetzt. Demzufolge sind die Teilabschnitte, die vorzugsweise aus einem Winkel zueinander beschreibenden flächigen Abschnitten bestehen, bestrebt, von der Rinne wegzuschwenken. Dieser Bewegung wirkt nun ein von einer Feder beaufschlagtes Element entgegen, das derart mit den Teilabschnitten zusammenwirkt, daß diese in Richtung der Rinne verschwenkt und die Abstandselemente mit Bereichen der Rinne wechselwirken können. Dadurch wird die Rinne von den Abstandselementen des Reinigungsgerätes aufgenommen. In dieser Stellung erfolgt eine Selbstverriegelung, wodurch ein unkontrolliertes Auseinanderklappen der flächigen Teilabschnitte nicht mehr möglich ist. Sodann kann das Reinigungsgerät entlang der Rinne bewegt werden, um über vorzugsweise mehrere Düsen die Reinigung der Deckenelemente bzw. der Rinne vorzunehmen.

20

25

Da das Reinigungsgerät über die Abstandselemente einen fest definierten Abstand zu den Deckenelementen und der Rinne einnimmt, ist dadurch gewährleistet, daß die Reinigung im gewünschten Umfang erfolgt, ohne daß Reinigungsflüssigkeit unkontrolliert herabtropfen kann oder ähnliches.

30

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die von dem Basiselement, das als eine Auffangwanne für Reinigungsflüssigkeit ausgebildet sein kann, ausgehenden Düsen federnd gelagert und gegen

35

die Deckenelemente über weitere Abstützelemente wie Drehelemente abgestützt. Dadurch ist eine zusätzliche Sicherung gegeben, daß die Düsen den erforderlichen definierten Abstand zu den zu reinigenden Abschnitten der Unterdecke einnehmen. Die Düsen selbst können lösbar
5 bzw. austauschbar von dem Basiselement ausgehen. Dies ist erforderlich, wenn anstelle der Sammelrinnen die Hauptsammelrinne und umgekehrt gereinigt werden sollen. Auch ist es dadurch möglich, daß die Hauptsammelrinne durchgehend gereinigt werden kann, ohne daß eine Behinderung durch die Einzelsammelrinnen erfolgt.

10

In weiterer hervorzuhebender Ausgestaltung der Erfindung ist das Basiselement auf der der Rinne abgewandten Seite, also der Unterseite über eine kugelgelenkartige Verbindung mit einem Stielelement verbunden, um so vom Bodenbereich eine Reinigung vornehmen zu können.
15 Dabei kann das Basiselement an der Unterseite eine eine Hülse umfassende Aufnahmeeinrichtung aufweisen, in die ein von dem Stielelement ausgehendes Ösenelement eingreift, wobei die Hülse wahlweise das Ösenelement aufnimmt. Bei dieser einfachen Konstruktion ist der Vorteil gegeben, daß beim Einhängen des Reinigungsgerätes eine quasi
20 starre Verbindung zwischen dem Stiel und dem Reinigungskopf erfolgt, so daß problemlos die Abstützelemente mit den zuzuordnenden Bereichen der Rinne wechselwirken können. Sobald der Reinigungskopf eingehängt ist, kann sodann die Öse aus der Hülse genommen werden, so daß zwischen dem Stiel und dem Basiselement eine gelenkige
25 Verbindung besteht.

Um die Öse und damit den Stiel nicht unkontrolliert von dem Basiselement entfernen zu können, wird die Hülse bei der gelenkigen Verbindung zum Basiselement von einem hakenförmigen Abschnitt der
30 Aufnahmeeinrichtung aufgenommen, der eine Öffnung aufweist, durch die die Öse nur dann geführt werden kann, wenn sie horizontal, also senkrecht zu der Hülsenlängsachse durch die Öffnung verschoben wird.

Schließlich kann nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung von dem Basiselement eine Abstreifeinrichtung wie zum Beispiel Pinsel aus-
35

gehen, um gegebenenfalls an der Unterseite der Rinne vorhandene Tropfen abstreifen zu können.

5 Auch besteht die Möglichkeit, das Reinigungsgerät motorgetrieben auszubilden, d.h., daß das die Teilabschnitte aufweisende Basiselement der Rinne mittels eines Antriebs bewegt wird. Zusätzlich kann das Reinigungsgerät Endschalter aufweisen, damit beim Erreichen eines Endes einer Rinne eine Bewegungsumkehr erfolgt.

10 Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich nicht nur aus den Ansprüchen, sondern auch aus dem der Zeichnung zu entnehmenden bevorzugten Ausführungsbeispiel.

Es zeigen:

15

Fig. 1 einen Längsschnitt eines erfindungsgemäßen Reinigungsgerätes, das mit der Rinne einer Unterdecke zusammenwirkt,

20

Fig. 2 eine Detaildarstellung eines Teils des Reinigungsgerätes nach Fig. 1 und

Fig. 3 eine Schnittdarstellung entlang der Linie A-A in Fig. 1.

25

In Fig. 1 ist in Schnittdarstellung ein Reinigungsgerät 10 dargestellt, das aus einem Reinigungskopf 12 und einem nicht näher dargestellten Stiel mit Öse 14 besteht. Der Kopf 12 umfaßt ein Basiselement 16, von dem im Ausführungsbeispiel zwei verschwenkbare Teilabschnitte 18, 20 und ein über eine Feder 22 beaufschlagtes Element 24 ausgehen, das mit den Teilabschnitten 18 und 20 zusammenwirkt. Diese selbst bestehen aus zwei einen Winkel beschreibenden Abschnitten 26, 28 bzw. 30 und 32 und sind im wesentlichen flächig ausgebildet. Im Bereich der sich schneidenden Teile 26, 28 bzw. 30 und 32 erstrecken sich in Richtung des Basiselementes 16 eine Verlängerung der Schenkel 26 bzw. 30 darstellende Abschnitte 34 bzw. 36, die ihrerseits dann mit den Abschnitten 38 bzw. 40 des Elementes 24 zusammenwirken, wenn

35

-wie nachstehend näher beschrieben wird- die Teilabschnitte 18, 20 mit einer Rinne 40 einer eine tragende Decke abschirmenden Unterdecke zusammenwirkt, in die ihrerseits die freien Endabschnitte 42, 44 von Deckenelementen 46, 48 beabstandet eingreifen.

5

Das Element 24, das zwei zusammen in etwa eine V-Form bildende Abschnitte 50, 52 aufweist, umfaßt am Schnittpunkt der Schenkel 50, 52 ein stabförmiges Element 54, das von der Feder 22 umfaßt wird und das Basiselement durchsetzt, um so von der Unterseite 56 erfaßt zu werden. Von der Unterseite 56 des Basiselementes 16 geht ferner eine Aufnahmeeinrichtung 58 aus, die eine Hülse 60 umfaßt, in die die Öse 14 wahlweise eingreifen kann. Wird die Öse 14 in die Hülse 16 hineingeschoben (gestrichelte Darstellung in Fig. 2), so ist erkennbar bei starrer Verbindung mit dem nicht dargestellten Stiel eine Verschwenkbarkeit zwischen diesem und dem Kopf 12 der Reinigungseinrichtung 10 nicht mehr möglich. Wird dagegen die Öse 14 aus der Hülse 60 herausgezogen, so ist eine freie Beweglichkeit zwischen dem Kopf 12 und dem Stiel möglich, die wie eine kugelgelenkartige Verbindung wirkt.

20

In diesem Fall bewegt sich die Öse 14 in einem hakenartigen Abschnitt 62 der Aufnahmeeinrichtung 58, der eine Öffnung 64 zu der Hülse 60 freigibt, durch die die Öse 14 dann herausgezogen werden kann, wenn sie sich in einer horizontalen Lage befindet. Dadurch ist sichergestellt, daß bei einer üblichen Bewegung des Stiels ein unkontrolliertes Herausrutschen aus der Aufnahmeeinrichtung 58 nicht möglich ist.

Damit das Reinigungsgerät 10 die Rinne 40 und die Deckenelemente 46 und 48 im gewünschten Umfang reinigen kann, gehen vorzugsweise von dem Basiselement 16 Düsenanordnungen aus, von denen die Düsenköpfe 66 und 68 schematisch dargestellt sind. Diese müssen während der Reinigung einen definierten Abstand zu den Deckenelementen 46 und 48 bzw. zu der Rinne 40 aufweisen. Dies wird zum einen dadurch erreicht, daß von den Teilabschnitten 18, 20 Abstandselemente 70, 72, 74, 76 ausgehen, die ihrerseits mit der Rinne 40 in einem Umfang zusammenwirken, daß nur eine Bewegung des Reinigungsgerätes 10 in Richtung der Längsachse der Rinne 40 möglich ist.

Zu diesem Zweck wirken die als Führungsrollen zu bezeichnenden Abstandselemente 70, 72, 74, 76 mit symmetrisch zur Mittelachse 78 der Rinne 40 vorhandenen Vorsprüngen 80, 82 bzw. 84, 86 zusammen, die vorzugsweise die oberen Ränder 80, 82 bzw. die unteren Kanten 84, 86 der Rinne 40 bilden. Dabei können die Führungsrollen 70, 72, 74, 76 derart ausgebildet sein, daß ein teilweises umfassen der entsprechenden Abschnitte 80, 82, 84, 86 gegeben ist, so daß weder eine pendelnde Bewegung, noch eine vertikale Verschiebung des Reinigungskopfes 12 und damit des gesamten Reinigungsgerätes 10 möglich ist.

Um nun die Abstützelemente 70, 72, 74, 76 mit zugeordneten Bereichen der Rinne 40 wechselwirken zu lassen, sind die Teilabschnitte 18, 20 um Achsen 88, 90 verschwenkbar, die in Bezug auf den Schwerpunkt der Teilabschnitte 18, 20 in Richtung der Rinnenmitte versetzt sind. Daraus ergibt sich, daß die Teilabschnitte 18, 20 normalerweise bestrebt sind, nach außen wegzukippen, also von der Rinne 40 sich zu entfernen. Dieser Bewegung wirkt nun das mit der Feder 22 zusammenwirkende Element 24 mit seinen Endabschnitten 38 und 40 entgegen. Diese gleiten entlang der Schenkelabschnitte 28, 32 der Teilabschnitte 18 und 20 in Richtung der Rinne 40 und bewegen somit die Teilabschnitte 18, 20 mit den Abstützelementen 70, 72, 74, 76 zu der Rinne 40 hin. Dabei ist dann eine Selbstverriegelung gegeben, wenn sich die Abschnitte 38 und 40 zwischen den Abschnitten 32, 36 bzw. 28, 34 befinden.

Soll nun das Reinigungsgerät 10 bzw. der Kopf 12 an die Rinne 40 gehängt werden, so muß zunächst der Zapfen 54 entgegen der Federkraft 52 von der Rinne 40 zum Beispiel über ein nicht dargestelltes Zugelement bewegt werden. In diesem Fall klappen die Teilabschnitte 18, 20 nach außen weg. Befindet sich der Kopf 12 dann im Bereich der Rinne 40, so wird der Zapfen 54 losgelassen, so daß aufgrund der Federkraft 52 die Schenkel 50, 52 des Elementes 24 entlang der Schenkel 28, 32 der Teilabschnitte 18 bis zur Selbstverriegelung gleiten. In diesem Fall greifen die Abstützelemente 70, 72, 74, 76 in die zugeordneten Bereiche 80, 82, 84, 86 der Rinne 40 ein, so daß das Reinigungsgerät 10 nur noch entlang der Rinne 40 verschiebbar ist. Während dieses Einhängenvorgangs befindet sich

selbstverständlich die Öse 14 in der Hülse 60, so daß ein kontrolliertes Führen des Kopfes 12 vom Boden aus möglich ist.

5 Ergänzend sei erwähnt, daß die Düsen federgelagert und im Bereich der Köpfe 66, 68 rein schematisch dargestellte weitere Abstandselemente 92, 94 aufweisen können, um somit zusätzlich einen wohldefinierten Abstand zwischen Düsenkopf 66, 68 und den zugeordneten Deckenelementen 46 und 48 zu gewährleisten; denn durch die Federlagerung erfahren die Düsenköpfe 66, 68 eine Krafteinwirkung in
10 Richtung der Deckenelemente 46, 48.

Schließlich kann das Basiselement 16 als Auffangwanne für möglicherweise herabtropfende Reinigungsflüssigkeit ausgebildet sein. Auch kann von dem Basiselement 16 eine Abstreifeinrichtung vorzugsweise in
15 Form eines Pinsels ausgehen, der entlang der Unterseite der Rinne 40 bewegbar ist, um dort vorhandene Tropfen abstreifen zu können.

- - - - -

Paul Gutermuth
AugustasträÙe 48
6456 Langenselbold

Heinrich Oetjen
Lindenallee 38
6454 Bruchköbel

Patentansprüche:

1. Reinigungsgerät für Deckenelemente mit deren Seitenränder auf-
nehmenden Rinnen,
5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das zumindest eine Reinigungsfluide abgebende Düse (66, 68)
aufweisende Reinigungsgerät (10) zumindest zwei bei Wechsel-
wirkung mit einer Rinne (40) arretierte, von einem Basiselement
(16) ausgehende Teilabschnitte (18, 20) umfaßt, von denen zumin-
10 dest ein Teilabschnitt schwenkbar ist, und daß von dem Teil-
abschnitt jeweils zwei an der Rinne abstützbare, das Reinigungs-
gerät entlang der Rinne führende Abstandselemente (70, 72, 74,
76) ausgehen.

- 15 2. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Abstützelemente (70, 72; 74, 76) eines jeden Teil-
abschnitts (18, 20) miteinander gegenüberliegenden symmetrisch
zur Mittelachse (78) der Rinne (40) liegenden Abschnitten (82, 86;
20 80, 84) der Rinne in Wechselwirkung treten.

3. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß jeweils ein erstes Abstützelement (70, 74) eines Teilab-
schnittes (18, 20) mit einem der freien oberen Ränder (80, 82)
5 der Rinne (40) wechselwirkt.

4. Reinigungsgerät nach Anspruch 1 und/oder Anspruch 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß jeweils zwei Abstützelemente (70, 72; 74, 76) eines Teil-
abschnitts (18, 20) zur Erzielung einer Bewegung entlang der
10 Rinne (40) mit Bereichen wie Ränder (82, 84, 86, 80) oder
Vorsprünge der Rinne (40) wechselwirken.

5. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Abstützelement (70, 72, 74, 76) ein Drehelement wie Rad
ist.

6. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
20 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß der Drehpunkt des Teilabschnitts (18, 20) in Bezug auf
seinen Schwerpunkt in Richtung der Rinne (40) hin versetzt ist.

7. Reinigungsgerät nach Anspruch 1 oder Anspruch 5,
25 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß zumindest ein Teilabschnitt (18, 20) über ein von dem
Basiselement (16) ausgehendes und in Richtung der Rinne (40)
vorzugsweise über eine Feder beaufschlagtes Element (24) anheb-
bar sind, das bei mit der Rinne wechselwirkenden Abstützelemen-
30 ten (70, 72, 74, 76) die Teilabschnitte selbstverriegelnd in dieser
Stellung hält.

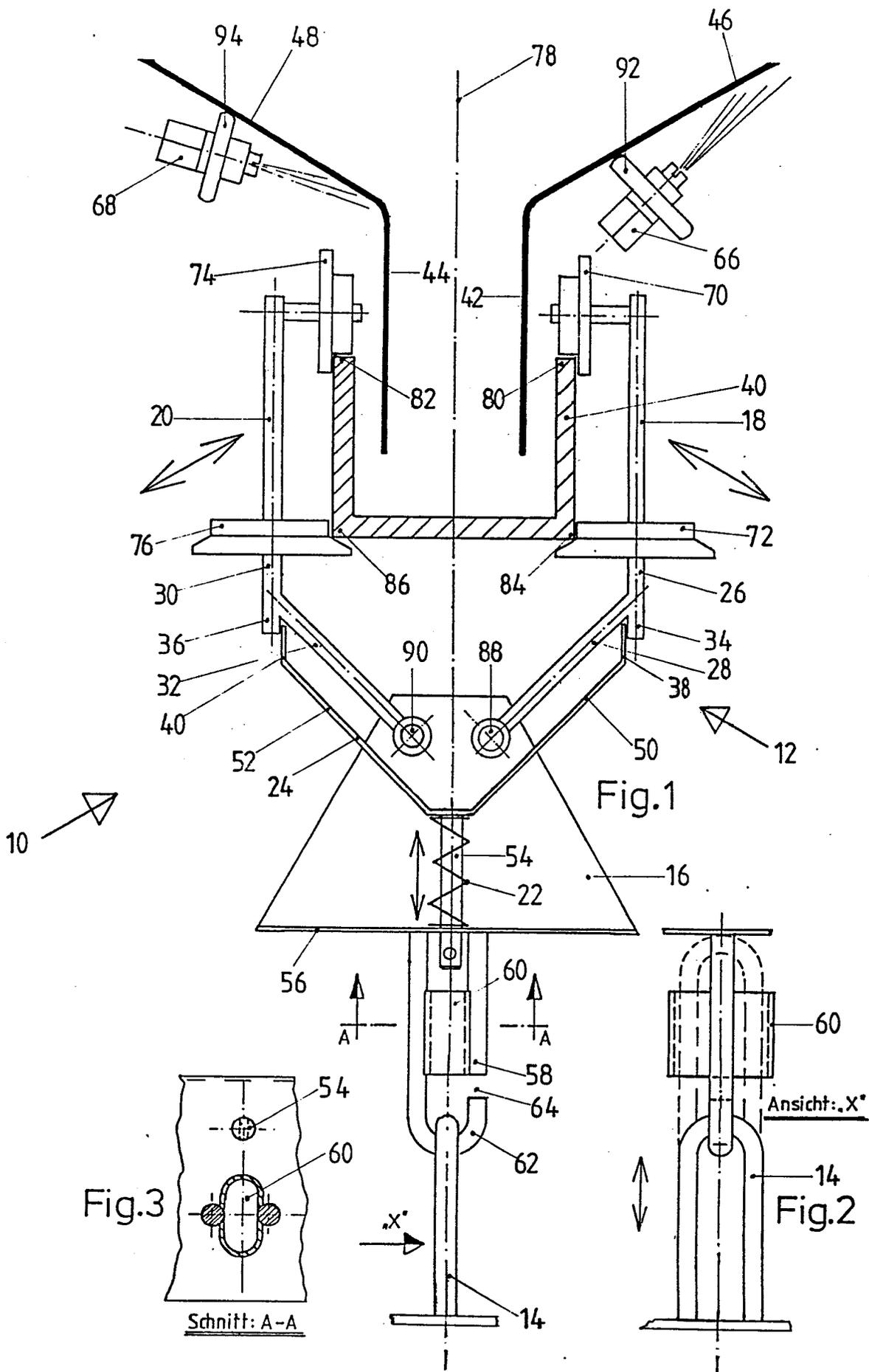
8. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die vorzugsweise von dem Basiselement (16) ausgehende Düse
35 (66, 68) federnd gelagert und gegen ein Deckenelement (46, 48)
über ein weiteres Abstützelement (92, 94) abgestützt ist.

9. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Basiselement (16) auf der der Rinne (40) abgewandten
Seite (56) (Unterseite) über eine kugelgelenkartige Verbindung
5 (14, 58) mit einem Stielelement verbunden ist.
10. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Basiselement (16) an der Unterseite (56) eine eine Hülse
10 (60) umfassende Aufnahmeeinrichtung (58) aufweist, in die ein
von dem Stielelement ausgehendes Ösenelement (14) eingreift, wobei
die Hülse wahlweise das Ösenelement aufnimmt.
11. Reinigungsgerät nach Anspruch 10,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Aufnahmeeinrichtung (58) unterhalb der Hülse (60) einen
hakenförmigen Abschnitt (62) aufweist, innerhalb dessen das Ösen-
element (14) frei bewegbar ist.
- 20 12. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Basiselement (16) eine Auffangwanne für die Reinigungs-
fluide ist.
- 25 13. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß von dem Basiselement (16) eine mit der Unterseite der Rinne
(40) in Wechselwirkung tretende Abstreifeinrichtung ausgeht.
- 30 14. Reinigungsgerät nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Reinigungsgerät (10) motorgetrieben ausgebildet ist und
zur Bewegungsumkehr Endschalter aufweist.

- - - - -

111

0168685





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0168685
Nummer der Anmeldung

EP 85 10 7888

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	FR-A-2 365 010 (GUTERMUTH)		B 08 B 3/02 E 04 B 5/52

A	DE-B-2 414 573 (GUTERMUTH)		

A	DE-A-3 145 548 (GIF)		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 08 B E 04 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 09-10-1985	Prüfer DE SCHEPPER H. P. H.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, 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</p>			