



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 917 912 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.05.1999 Patentblatt 1999/21

(51) Int. Cl.⁶: **B08B 3/02**

(21) Anmeldenummer: **98120057.9**

(22) Anmeldetag: **23.10.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Hinken, Guido**
48527 Nordhorn (DE)

(74) Vertreter:
**Patentanwälte Gesthuysen, von Rohr, Weidener,
Häckel**
Postfach 10 13 54
45013 Essen (DE)

(30) Priorität: **19.11.1997 DE 29720383 U**

(71) Anmelder:
Elektra Beckum Aktiengesellschaft
D-49716 Meppen (DE)

(54) **Hochdruckreiniger**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Hochdruckreiniger mit einem einen Antriebsmotor und eine Hochdruckpumpe aufweisenden, an einem Handgriff (1) tragbaren Gehäuse (2), wobei dem Gehäuse (2) ein weiterer Modul (3) zugeordnet ist, der ein Fahrwerk (4) zum Verfahren des Hochdruckreinigers aufweist, wobei die Unterseite des Gehäuses (2) als Befestigungsseite für den vom Gehäuse (2) getrennten Modul (3) ausgebildet ist, und diese an der Befestigungsseite des Gehäuses (2) befestigbar, insbesondere anschraubbar ist, sofern der Hochdruckreiniger mit einem Fahrwerk (4) versehen ist. Dieser zeichnet sich durch besondere Flexibilität dadurch aus, daß ein vom Gehäuse (2) getrennter weiterer Modul (6) vorgesehen ist, daß der weitere Modul (6) mit seiner Oberseite an der Befestigungsseite des Gehäuses (2) befestigbar, insbesondere anschraubbar ist und daß die Unterseite des weiteren Moduls (6) als Befestigungsseite wie die Unterseite des Gehäuses (2) ausgebildet ist.

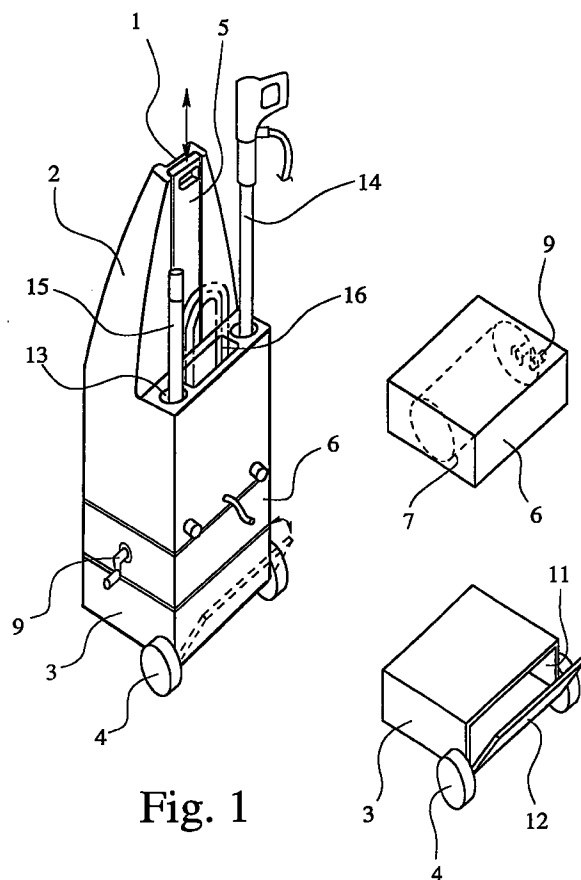


Fig. 1

EP 0 917 912 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Hochdruckreiniger mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1.

[0002] Der bekannte Hochdruckreiniger, von dem die Erfindung ausgeht (DE - U - 92 01 525) weist ein Gehäuse mit einer flachen, zur Bodenabstellung dienenden Basisseite auf, in dem sich Antriebsmotor und Hochdruckpumpe befinden. Mit seiner Basisseite ist das Gehäuse des Hochdruckreinigers am davon separaten, rahmenartigen Fahrgestell anbringbar, insbesondere anschraubbar. Der Hochdruckreiniger kann also wahlweise nur mit dem Gehäuse als Traggerät oder angeschraubt am Fahrgestell als verfahrbares Gerät eingesetzt werden.

[0003] Der einen Fahrgestell-Modul bildende Tragrahmen bildet eine zum Gehäuse des Hochdruckreinigers hin offene Wanne und weist Einsteckaufnahmen für Anschlußteile wie Hochdruckpistole, Verlängerungslanze, Elektroanschlußkabel und/oder Hochdruckschlauch auf. Ebenso ist hier ein Chemikalienbehälter einsetzbar.

[0004] Im übrigen ist es aus dem Stand der Technik bekannt, einen Hochdruckreiniger mit einem einheitlichen Gehäuse und am unteren Rand des Gehäuses befindlichem Fahrwerk mit einer Schlauchtrommel im unteren Fahrwerksbereich des Gehäuses auszurüsten, auf der der Hochdruckschlauch aufgerollt werden kann (EP - A - 0 770 575).

[0005] Beiden zuvor genannten Entgegenhaltungen ist entnehmbar, daß der verfahrbare Hochdruckreiniger einen ausziehbaren Handgriff hat, so daß er wie eine Art Einkaufsroller gezogen werden kann.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den bekannten, eingangs erläuterten Hochdruckreiniger, der schon relativ flexibel variiert werden kann, hinsichtlich noch erweiterter Flexibilität zu verbessern.

[0007] Die zuvor aufgezeigte Aufgabe ist bei einem Hochdruckreiniger mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1 durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 gelöst. Bevorzugte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Erfindungsgemäß wird eine modulartige Konzeption konsequent durchgeführt und erfaßt weitere modulartige Baugruppen, die bei einem Hochdruckreiniger vorhanden oder nicht vorhanden sein können. Man kann also das Grundgerät mit Hochdruckpumpe und Antriebsmotor in verschiedenen beliebig kombinierbaren Stufen "aufrüsten". Damit ist eine besonders hohe Flexibilität gegeben.

[0009] Für sich bekannt ist eine modulartig aufgebaute Spritzpistole für die Hochdruckreinigung (EP - A - 0 468 081), bei der die Funktionseinheiten der Spritzpistole sich leicht aus- und einbauen lassen. Diese Spritzpistole in modulartiger Bauweise hat das Gebiet von Hochdruckreinigern im übrigen nicht beeinflußt.

[0010] Im folgenden wird die Erfindung anhand einer

lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert.

[0011] In der Zeichnung zeigt

5 Fig. 1 in perspektivischer Ansicht ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Hochdruckreinigers mit Grundgerät, Schlauch-Modul und Fahrwerk-Modul sowie rechts daneben separiert die beiden zuvor genannten Module,

10 Fig. 2 den Hochdruckreiniger aus Fig. 1 in einer Seitenansicht,

15 Fig. 3 den Hochdruckreiniger aus Fig. 1 in einer Ansicht von hinten,

20 Fig. 4 den Hochdruckreiniger aus Fig. 1 in einer Ansicht von vorn, also aus der Ansicht A in Fig. 1.

[0012] Der in Fig. 1 dargestellte Hochdruckreiniger weist zunächst ein einen hier nicht erkennbaren Antriebsmotor und eine hier nicht erkennbare Hochdruckpumpe aufweisendes, an einem Handgriff 1 tragbares Gehäuse 2 auf. Die Unterseite des Gehäuses 2 dient als Befestigungsseite für einen vom Gehäuse 2 getrennten Modul 3 und ist entsprechend ausgebildet. Der Modul 3 in Fig. 1 unten und rechts separiert dargestellt weist ein Fahrwerk 4 zum Verfahren des Hochdruckreinigers auf. Er ist an der Befestigungsseite des Gehäuses 2 befestigbar, insbesondere anschraubbar. Insbesondere in dieser Ausführung als verfahrbarer Hochdruckreiniger kann es sich empfehlen, daß der Handgriff 1 einem ausziehbaren Verlängerungsteil 5 zugeordnet ist. Die Ausziehbarkeit des Verlängerungsteils 5 am Gehäuse 2 ist durch den Doppelpfeil angedeutet.

[0013] Wesentlich ist nun, daß ein vom Gehäuse 2 getrennter, weiterer Modul 6 vorgesehen ist, in Fig. 1 links in der Mitte sowie rechts oben separiert dargestellt. Dieser Modul 6 ist mit seiner Oberseite an der Befestigungsseite des Gehäuses 2 befestigbar, insbesondere anschraubbar, und seine Unterseite ist als Befestigungsseite wie die Unterseite des Gehäuses 2 ausgebildet. Im dargestellten und insoweit aber bevorzugten Ausführungsbeispiel enthält der weitere Modul 6 eine Schlauchtrommel 7 zum Aufrollen eines Hochdruckschlauches 8, Fig. 1 zeigt links und in der separierten Darstellung rechts oben eine Handkurbel 9 für die Schlauchtrommel 7, Fig. 2 deutet den Hochdruckschlauch 8 an.

[0014] Das dargestellte und insoweit bevorzugte Ausführungsbeispiel zeigt ferner, daß der weitere Modul 6, hier mit Schlauchtrommel 7, einen seitlichen Schlitz 10 zum Austritt des Hochdruckschlauches 8 aufweist. Handelt es sich bei dem weiteren Modul 6 um einen nicht mit einer Schlauchtrommel 7, sondern mit einem ande-

ren Zubehöriteil, beispielsweise mit einem Chemikalien-tank und entsprechender Ansaugung versehenen Modul 6, so entfällt natürlich der Schlitz 10.

[0015] Weiter ist dargestellt, daß nach bevorzugter Ausgestaltung der Fahrwerk-Modul 3 einen Zubehör-Stauraum 11 aufweist, der vorzugsweise und wie dargestellt durch eine Klappe 12 geschlossen werden kann.

[0016] Fig. 3 läßt schließlich im Zusammenhang mit Fig. 1 weiter erkennen, daß das Gehäuse 2 mit Einsteckaufnahmen 13 für Anschlußteile des Hochdruckreinigers wie Hochdruckpistole 14, Verlängerungslanze 15, Elektro-Anschlußkabel 16 und/oder Hochdruckschlauch 8 versehen ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel befindet sich in der mittleren Einsteckaufnahme 13 ein Elektro-Anschlußkabel 16, da der Hochdruckschlauch 8 ja in dem hier vorgesehenen Schlauch-Modul 6 auf der Schlauchtrommel 7 Platz findet. Bei dem lediglich das Gehäuse 2 aufweisenden Grundgerät hingegen könnte in der entsprechenden Einsteckaufnahme 13 eben auch der Hochdruckschlauch 8 untergebracht sein.

[0017] Wesentlich für die Erfindung ist, daß die Module 3, 6 mit ihren Ober- und Unterseiten zueinander und zum Gehäuse 2 kompatibel sind, so daß sie wahlweise angebracht werden können.

[0018] Lediglich der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß ein Wasserzulauf 17, ein Hochdruckanschluß 18 und ein Stromanschluß 19 angedeutet sind.

Patentansprüche

1. Hochdruckreiniger mit einem einen Antriebsmotor und eine Hochdruckpumpe aufweisenden, an einem Handgriff (1) tragbaren Gehäuse (2), wobei dem Gehäuse (2) ein weiterer Modul (3) zugeordnet ist, der ein Fahrwerk (4) zum Verfahren des Hochdruckreinigers aufweist, wobei die Unterseite des Gehäuses (2) als Befestigungsseite für den vom Gehäuse (2) getrennten Modul (3) ausgebildet ist, und diese an der Befestigungsseite des Gehäuses (2) befestigbar, insbesondere anschraubbar ist, sofern der Hochdruckreiniger mit einem Fahrwerk (4) versehen ist, dadurch gekennzeichnet,

daß ein vom Gehäuse (2) getrennter weiterer Modul (6) vorgesehen ist, daß der weitere Modul (6) mit seiner Oberseite an der Befestigungsseite des Gehäuses (2) befestigbar, insbesondere anschraubbar ist und daß die Unterseite des weiteren Moduls (6) als Befestigungsseite wie die Unterseite des Gehäuses (2) ausgebildet ist.

2. Hochdruckreiniger nach Anspruch 1, dadurch

gekennzeichnet, daß der weitere Modul (6) eine Schlauchtrommel (7) zum Aufrollen eines Hochdruckschlauches (8) enthält.

3. Hochdruckreiniger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der weitere, die Schlauchtrommel (7) enthaltende Modul (6) einen seitlichen Schlitz (10) zum Austritt des Hochdruckschlauches (8) aufweist.
4. Hochdruckreiniger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Fahrwerk-Modul (3) einen Zubehör-Stauraum (11), vorzugsweise verschließbar durch eine Klappe (12), aufweist.
5. Hochdruckreiniger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (2) Einsteckaufnahmen (13) für Anschlußteile wie eine Hochdruckpistole (14), eine Verlängerungslanze (15), ein Elektro-Anschlußkabel (16) und/oder einen Hochdruckschlauch (8) aufweist.
6. Hochdruckreiniger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsseite des Gehäuses (2) dessen untere Stirnseite ist.
7. Hochdruckreiniger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Handgriff (1) einem ausziehbaren Verlängerungsteil (5) zugeordnet ist.

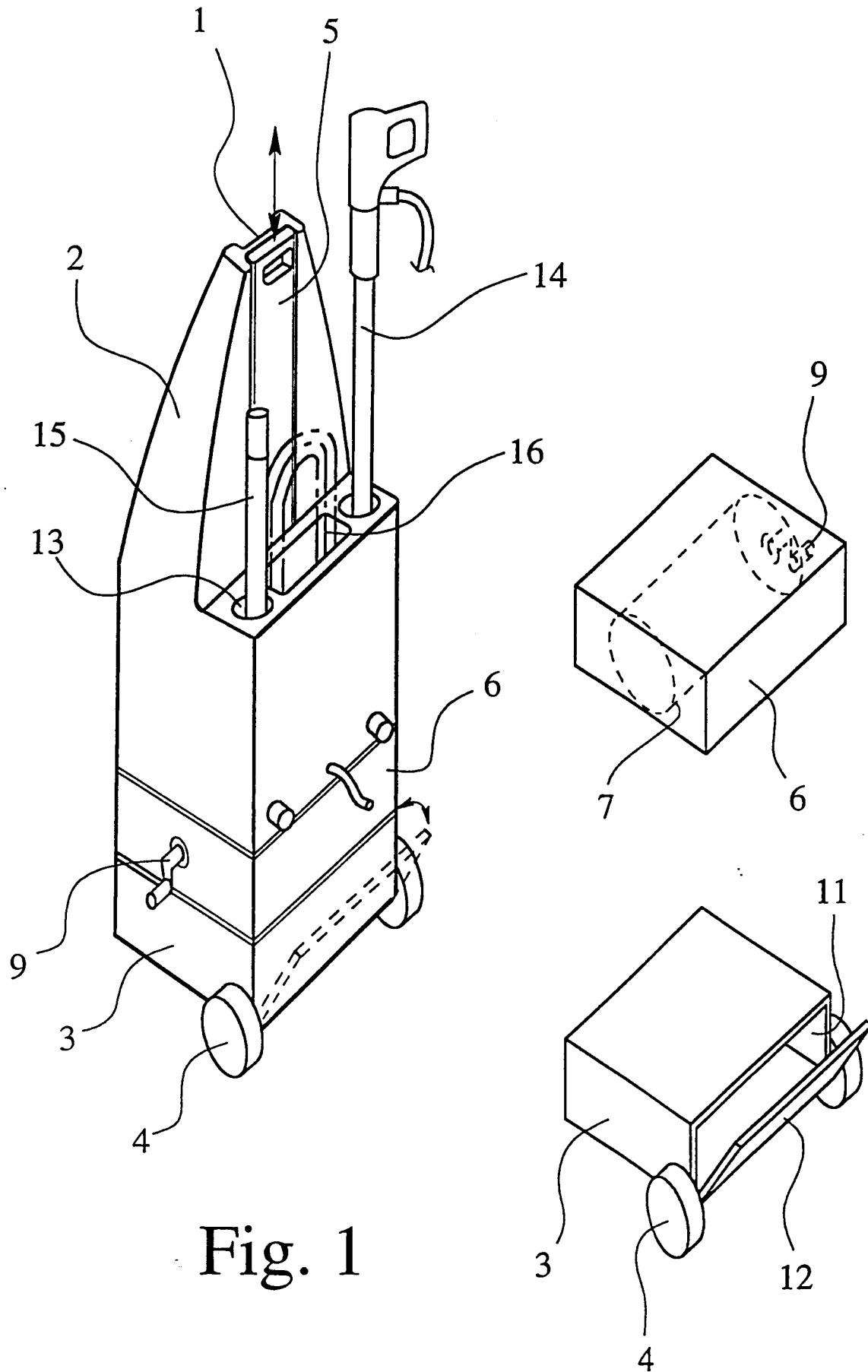


Fig. 1

Fig. 2

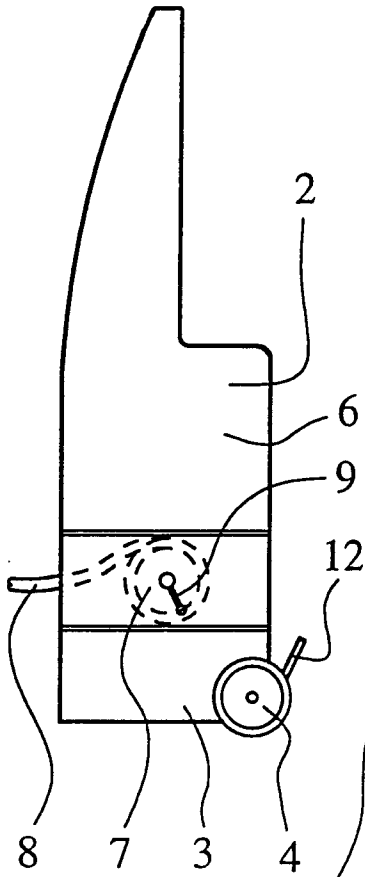


Fig. 3

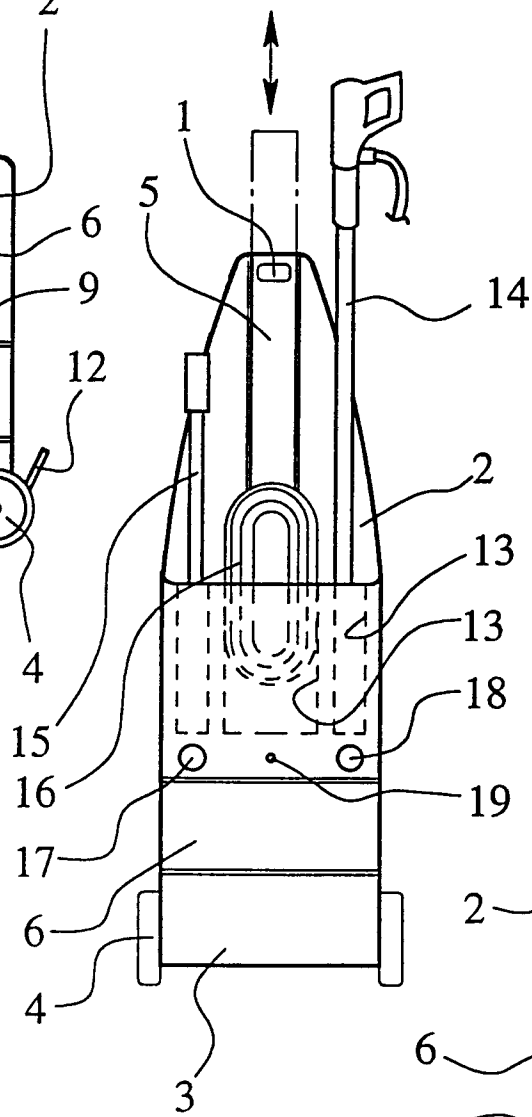


Fig. 4

