



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: **24.05.2000 Patentblatt 2000/21** (51) Int Cl.7: **F17C 13/08, F17C 13/00**

(21) Anmeldenummer: **99121374.5**

(22) Anmeldetag: **27.10.1999**

(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

(71) Anmelder: **MESSER GRIESHEIM GMBH**
60547 Frankfurt (DE)

(72) Erfinder: **Thoma, Klemens**
47839 Krefeld (DE)

(30) Priorität: **17.11.1998 DE 19852970**

(54) **Halteschiene für Druckgasflaschen**

(57) Die Haltevorrichtung enthält eine Schiene und eine Klammer. Die Klammer besteht in der Regel aus einem oder vorzugsweise zwei Teilen. Die Bügelenden

der Klammer werden auf einen Druckgasflaschenhals geschoben. An der Schiene können Teile wie Gasbefeuchter oder Sekretabsauger befestigt werden.

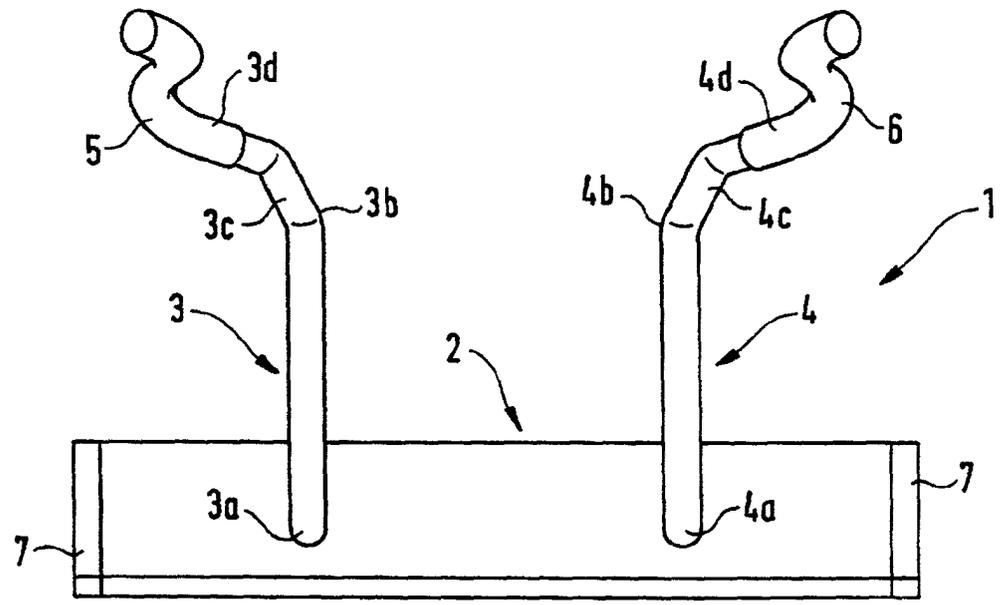


FIG. 1

EP 1 002 987 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für Druckgasflaschen.

[0002] Bei dem Einsatz von medizinischen Gasen aus Druckgasflaschen werden in der Regel Teile wie Gasbefeuchter an der Druckgasflasche angebracht. Bisher wurden die Teile an dem am Flaschenventil angeschlossenen Druckminderer befestigt. Mit der Integration des Druckminderers in das Flaschenventil bei der neuesten Generation von Druckgasflaschen für medizinische Gase entfällt die Möglichkeit, eine Befeuchterflasche oder eine Sekretabsaugung am Druckminderer aufzuhängen.

[0003] Aufgabe der Erfindung besteht in der Bereitstellung einer Vorrichtung zur Befestigung von Teilen von einer Druckgasflasche.

[0004] Die Aufgabe wurde gelöst durch eine Haltevorrichtung mit den Merkmalen von Anspruch 1.

[0005] Die Haltevorrichtung besteht aus einer Klammer (Haltebügel) und einer daran befestigten Halteschiene. Die Klammer greift um den Flaschenhalsring und stützt sich sowohl auf der Flaschenschulter als auch auf der Unterseite der Schutzkappe ab.

[0006] Klammer und Halteschiene sind vorzugsweise aus Metall, wie Stahl, Edelstahl, Messing oder Aluminium. Halteschiene und Klammer können aus verschiedenen Materialien sein. Klammer und Halteschiene sind beispielsweise durch Verschraubung, Verschweißung oder Verklebung verbunden. Die Klammer wird im allgemeinen aus einem Teil (linker und rechter Bügel an einem Teil) oder zwei Teilen (linker und rechter Bügel sind getrennte Teile) gebildet. Die Klammer wird vorzugsweise aus zwei Teilen gebildet, die an der Halteschiene befestigt sind. Vorzugsweise werden die Teile der Klammer in die Halteschiene geschraubt und mit einem Schweißpunkt fixiert.

[0007] Die Halteschiene ist vorzugsweise ein Vierkanthrohr. Die Maße der Halteschiene entsprechen vorteilhaft der im Krankenhaus üblichen Normschiene. Vorzugsweise entsprechen die Maße der Halteschiene der Normschiene gemäß der europäischen Norm prEN 12218. Die Länge der Halteschiene liegt im allgemeinen im Bereich von 135 bis 160 mm, vorzugsweise um 140 mm. Die bevorzugten Maße der Halteschiene sind in der Tabelle aufgeführt.

[0008] Eine Kappe für Druckgasflaschen ist beispielsweise in der Deutschen Patentschrift DE 196 48 440 C1 beschrieben, worauf hiermit Bezug genommen wird.

[0009] Die Erfindung wird anhand der Zeichnung erläutert.

[0010] Figur 1 zeigt ein Beispiel einer Haltevorrichtung.

[0011] Die Haltevorrichtung 1 besteht aus den Teilen Halteschiene 2, Bügelteile 3 und 4 sowie rechte und linke Kunststoffkappe 7.

[0012] Der rechte Bügel 3 und linke Bügel 4 enthalten eine erste Krümmung 3a bzw. 4a und eine zweite Krümmung 3b und 4 b. Das Bügelende ist mit einem Kunststoffüberzug 5 bzw. 6 überzogen. Die erste Krümmung 3a, bzw. 4a weist einen Winkel von 90° auf. Auch die zweite Krümmung 3b bzw. 4b weist einen Winkel von 90° auf. Nach der zweiten Krümmung 3b, 4b der Bügelteile folgt ein gerader Abschnitt 3c, 4c gefolgt von einem bogenförmigen Teil. Die Bogenteile 3d, 4d bilden zusammen einen Kreis mit einem Durchmesser von beispielsweise 9 bis 9,5 cm. Die Bügelenden und Bogenteile sind mit einem elastischen Kunststoff beschichtet. Die Haltevorrichtung wird an der Druckgasflasche befestigt, indem die Bogenteile der Klammer über den Flaschenhalsring geschoben wird. Die untere Halteschiene liegt auf dem Flaschenzylinder auf. Die Bogenteile stützen sich zusätzlich an der Unterseite der Flaschenkappe ab. Dadurch ist die Haltevorrichtung an der Druckgasflasche so befestigt, daß ein Abrutschen oder Verrutschen der Klammer vermieden wird. An der Halteschiene werden die im Krankenhaus üblichen Befestigungsprofile befestigt. Die Befestigungsprofile werden zum Beispiel durch Verschraubung oder durch einen Klemmechanismus fixiert. Das Befestigungsprofil hat in der Regel eine hakenförmige Lasche, die an der Oberkante der Halteschiene greift, und am unteren Ende eine Verschraubung oder Klemmlasche, die an der Unterkante der Halteschiene angreifen.

[0013] Figur 2 zeigt ein Klammerteil 3. Man erkennt den ersten Bogen 3a und zweiten Bogen 3b an dem Klammerteil 3. Es wird eine seitliche Ansicht gezeigt.

[0014] Die Verwendung der Vorrichtung an Druckgasflaschen ist besonders vorteilhaft, da die Vorrichtung eine Befestigung mehrerer Teile an einer Druckgasflasche problemlos gestattet, was bisher nicht möglich war.

Tabelle:

Maße einer bevorzugten Haltevorrichtung	
Schiene	
Länge	135-140 mm
Höhe	24 mm
Breite	10 mm

Tabelle: (fortgesetzt)

Maße einer bevorzugten Haltevorrichtung		
5	Schiene	
	Position zur Befestigung der linken und rechten Bügelteile	
10	Abstand vom äußeren Ende	40 mm
	Abstand von Oberkante	10 mm
15	Bügelteil (links, rechts)	
	Erster Abschnitt bis 1. Krümmung	10 mm
20	Zweiter Abschnitt bis 2. Krümmung	50 mm
	Dritter Abschnitt (Abstand 2. Krümmung-Bügelende)	110 mm
25	Bügeldurchmesser	5 mm
	Bogenabschnitt (Abstand Anfang/Ende)	63 mm
	Durchmesser des von linken und rechten Bogenteiles gebildeten Kreises	95 mm
30	Material (Schiene, Bügelteile)	Edelstahl

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung für Teile an Druckgasflaschen, enthaltend eine Schiene (2) und eine Klammer.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klammer aus zwei Klammerteilen (3 und 4) gebildet wird.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Schiene (2) und Klammer oder Klammerteile (3 und 4) aus Metall bestehen.
4. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schiene (2) und die Klammer oder Klammerteile (3 und 4) aus Edelstahl, Messing oder Aluminium bestehen.
5. Haltevorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Klammer oder Klammerteile (3 und 4) teilweise oder vollständig mit einem Kunststoff beschichtet sind.
6. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schiene eine Normschiene nach der europäischen Norm prEP 12 218 ist.
7. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Klammer oder die Klammerteile (3 und 4) durch Verschraubung, Verschweißung oder Verklebung an der

Schiene (2) befestigt sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

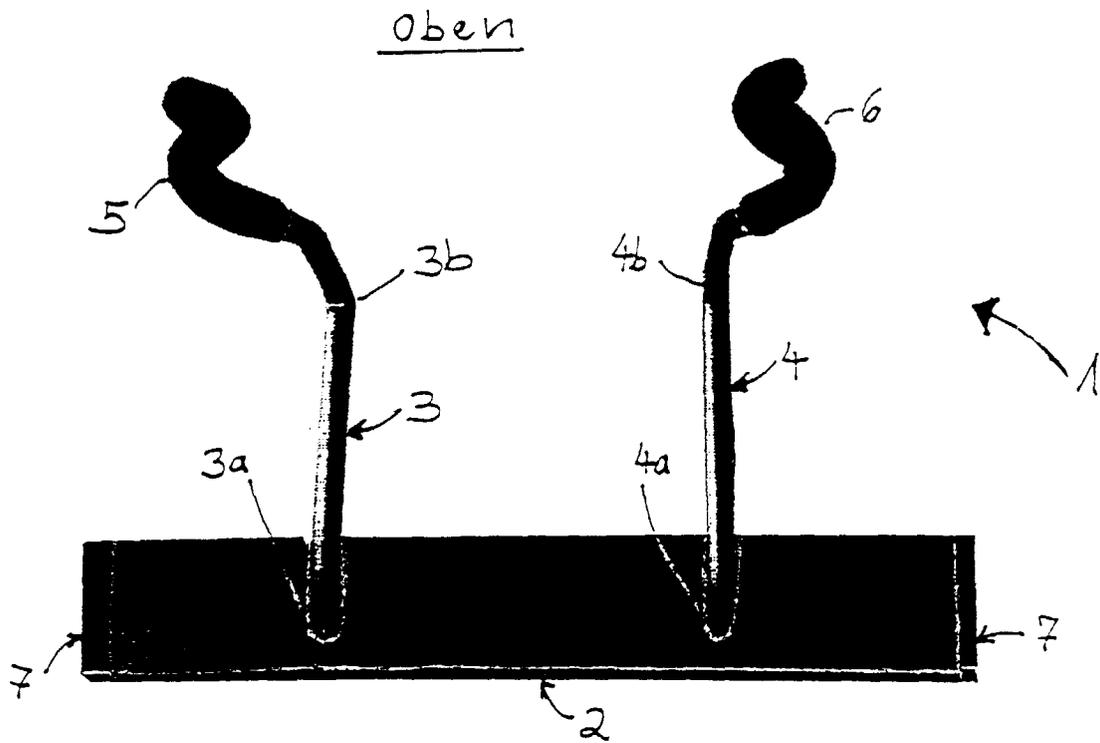


Fig. 2

