

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82110911.3

51 Int. Cl.³: **A 62 B 9/04, A 62 B 18/00**

22 Anmeldetag: 25.11.82

30 Priorität: 31.03.82 DE 3211907

71 Anmelder: **Drägerwerk Aktiengesellschaft, Moislinger Allee 53-55, D-2400 Lübeck 1 (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 05.10.83
Patentblatt 83/40

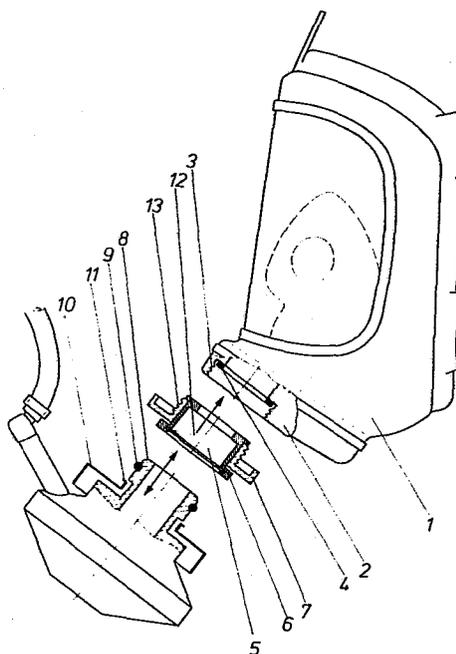
84 Benannte Vertragsstaaten: **BE FR GB NL SE**

72 Erfinder: **Walther, Hans-Joachim, Ing. (grad.), Karpfenstrasse 12, D-2400 Lübeck (DE)**

54 **Geräte-Schnellanschluss für Atemschutzmasken.**

57 Die Anschlüsse für Überdruckgeräte an Atemschutzmasken unterliegen einer Regelung, sie müssen für den wechselweisen Einsatz austauschbar sein. Die Vorteile der bekannten und bewährten Steckanschlüsse sollen erhalten bleiben.

Dazu sind die Anschlüsse, die verbunden mit den Geräteteilen eine Schraubverbindung mit der Atemschutzmaske herstellen, in sich noch wieder durch eine Kupplung teil- bzw. verbindbar. Es handelt sich dabei jeweils um einen Steckstutzen, der verriegelt bzw. entriegelbar in einer Verschraubung gehalten wird, die dann den passenden Gewindeanschluß zur Atemschutzmaske besitzt.



EP 0 090 083 A2

D r ä g e r w e r k A k t i e n g e s e l l s c h a f t
M o i s l i n g e r A l l e e 5 3 - 5 5 , 2 4 0 0 L ü b e c k

Geräte-Schnellanschluß für Atemschutzmasken

Die Erfindung betrifft einen Geräte-Schnell-
anschluß für Atemschutzmasken nach dem Oberbegriff des
Anspruchs 1.

- 5 Die Anschlüsse für Überdruckgeräte unterliegen
einer Regelung, sie müssen für den Einsatz austausch-
bar sein. Es handelt sich dabei um Schraubanschlüsse.
Die Vorteile der bekannten und bewährten Steckan-
schlüsse, nach denen schnelles und doch sicheres An-
10 anschließen der Atemgeräte möglich ist, sollten erhalten
bleiben.

- Bei einem bekannten Anschluß für ein Atemgerät ist
die Verbindung zwischen dem Anschluß der Atemschutz-
15 maske und einem lungengesteuerten Ventil durch eine
Steckkupplung mit einer Schnellverriegelung hergestellt.
Das Anschlußstück der Atemschutzmaske nimmt das Ende
des Anschlußrohres auf, das dort über eine Dichtung
mittels eines federnden Halterungsbügels gehalten
20 wird. Der federnde Halterungsbügel rastet dabei in
eine Nut des Anschlußrohres ein und sichert die Ver-
bindung der Kupplungsteile. Nachteilig ist, daß nur
Atemgeräte gepaart werden können, die mit den Teilen
dieses Anschlusses versehen sind. Ein direkter An-
25 schluß von Atemgeräten, die Steckanschlüsse besitzen,

an die gewohnten Schraubanschlüsse ist nicht möglich. (DE-AS 26 09 034)

5 Aufgabe der Erfindung ist ein Geräte-Schnell-
anschluß für Atemschutzmasken, der es ermöglicht,
trotz Verwendung der einheitlichen und gewohnten An-
schlußgewinde an den Atemschutzmasken auf eine einfache
Art und Weise die Vorteile des Schnellverschlusses
zu nutzen.

10

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kenn-
zeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. In ein-
fachster Weise wird es durch Teilung des Anschlusses
des Geräteteiles an die Atemschutzmaske, der mittels
15 des genormten Gewindes erfolgt, durch eine leicht zu
verbindende und trennende Steckkupplung weiterhin mög-
lich, die Vorteile einer derartigen Kupplung zu nutzen.
Sie liegen in der inzwischen allseitig anerkannten Be-
währung der Steckanschlüsse.

20

Nach weiteren Ausbildungen wird der Gegenstand der
Erfindung ausgeweitet, um auch für Verriegelungen an-
25 derer Art innerhalb der Kupplung umfassend zu werden
und die Benutzung auch während der Bereitschaftszeit
vorteilhafter zu machen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeich-
nung dargestellt und wird im folgenden beschrieben.

Es zeigen

- Fig. 1 den Schnellanschluß eines Lungenautomaten an eine Atemschutzmaske in entkuppeltem Zustand,
5
Fig. 2 den Lungenautomaten in Bereitschaftsposition an der Bänderung des Atemschutzgerätes.

10 Eine Atemschutzmaske 1 ist ausgerüstet mit einem Anschlußstück 2, das den normalen Anschluß in Form eines Muttergewindes 3 und einer Dichtung 4 enthält.

15 Der Schnellverschluß nach der Erfindung besteht aus einem Kupplungsteil Verschraubung 5 aus einem Verschraubungskörper 6 mit einem darauf drehbaren Schraubring 7 und aus einem passenden Steckstutzen 8 fest an einem Geräteteil 14, wie z.B. einem Lungenautomaten.

20 Beide Teile sind im ineinandergesteckten Zustand durch einen Dichtring 9 auf dem Steckstutzen 8 gegeneinander abgedichtet und werden durch einen federnden Sicherungsring 10 miteinander verriegelt. Der Sicherungsring 10 besitzt auf seinem Umfang eine Lücke.
25 Zum Entriegeln und dem folgenden Herausziehen des Steckstutzens 8 aus dem Verschraubungskörper 6 wird der Sicherungsring 10 zusammengedrückt, wodurch ein Sicherungsflansch 11 aus einer Ringnut 12 in dem Verschraubungskörper 6 zurückgezogen und damit die
30 axiale Trennung der Teile ermöglicht wird.

Beim Verbinden der Teile erfolgt die Verriegelung dadurch, daß der federnde Sicherungsflansch 11, nachdem er über den Sicherungsring 10 zusammengeschoben wurde, in die Ringnut 12 einrastet.

5

Der drehbare Schraubring 7 besitzt an der Anschlußseite zum Anschlußstück 2 der Atemschutzmaske 1 ein passendes Bolzengewinde 13 zum Muttergewinde 3. Mit dem Schraubring 7 auf dem Verschraubungskörper 6 wird die komplette Verschraubung 5 über die Dichtung 4 dicht mit dem Anschlußstück 2 und damit mit der Atemschutzmaske 1 verbunden.

Der Geräte-Schnellanschluß für die Atemschutzmaske 1 ermöglicht mit dem genormten Gewindeanschluß die Beibehaltung des Steckanschlusses des Schnellanschlusses für die anzukuppelnden Geräteteile 14. Das entkuppelte Geräteteil 14, z.B. ein Lungenautomat, kann durch eine Haltevorrichtung 15 an der Bänderung des zugehörigen Atemgerätes in Bereitschaftsstellung getragen werden.

20

Patentansprüche

1. Geräte-Schnellanschluß für Atemschutzmasken
mit Verriegelung und einer umlaufenden Dichtung
auf dem Anschlußstutzen, dadurch gekennzeichnet, daß
der Anschlußteil des Geräteteils (14) aus einem
5 Steckstutzen (8), abgedichtet über einen Dichtring (9),
verriegelt gehalten über einen federnden Sicherungs-
ring (10) in einer Ringnut (12) einer Verschrau-
bung (5) aus einem Verschraubungskörper (6) und
10 einem darauf drehbaren Schraubring (7) besteht, wo-
bei der Schraubring (7) mit einem passenden Bolzen-
gewinde (13) zum Muttergewinde (3) im Anschluß-
stück (2) der Atemschutzmaske (1) die genormte Ver-
bindung zu dieser herstellt.
- 15 2. Geräte-Schnellanschluß nach Anspruch 1, da-
durch gekennzeichnet, daß die Verriegelung durch
andere bekannte Riegel erfolgt.
- 20 3. Geräte-Schnellanschluß nach Anspruch 1 und/
oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschluß-
teil mit dem Geräteteil (14) in Bereitschaftsstel-
lung über den Steckstutzen (8) und den Sicherungs-
ring (10) in einer Haltevorrichtung (15) an der
Bänderung des Atemgerätes getragen wird.

1/2

0090083

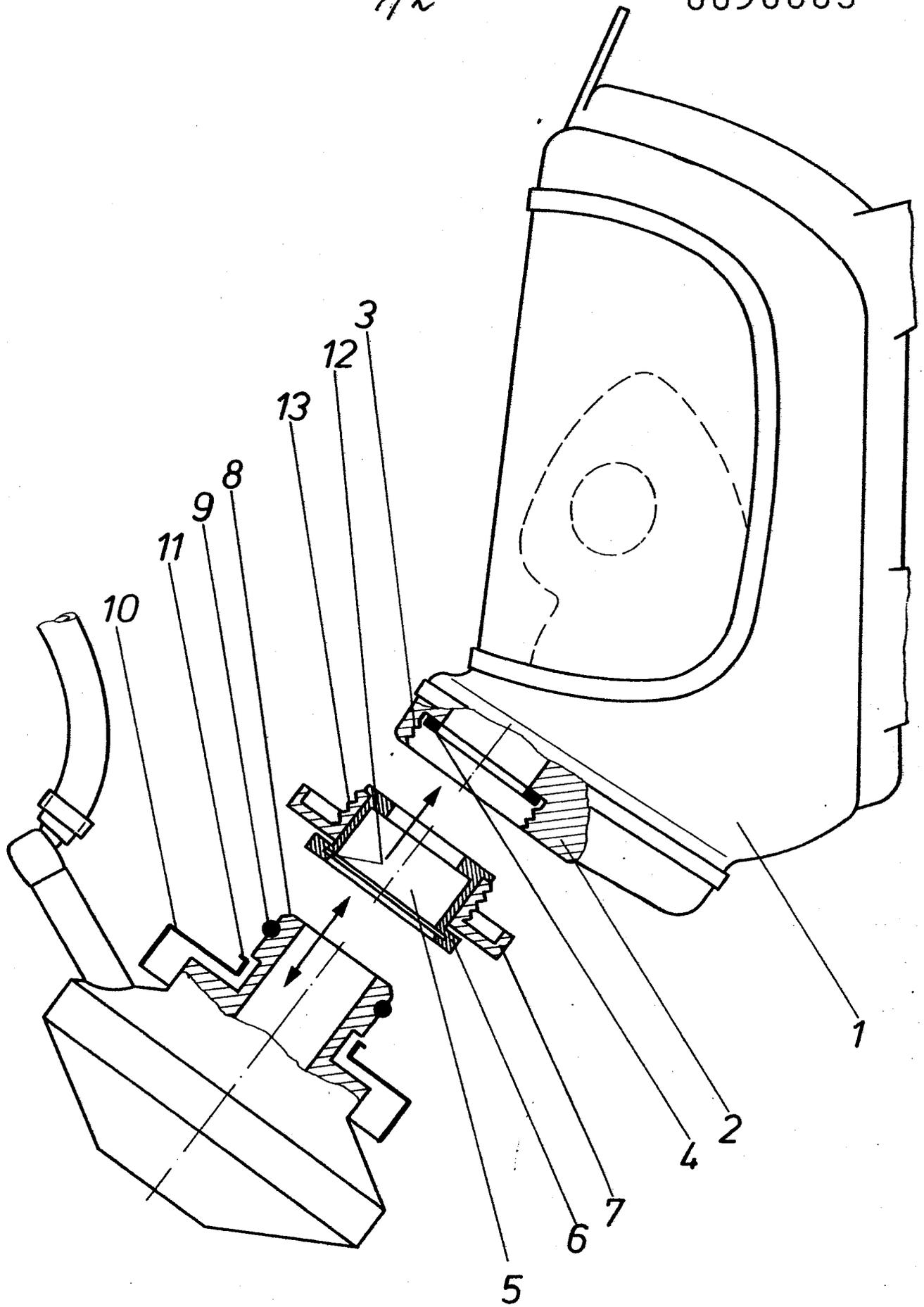


Fig. 1

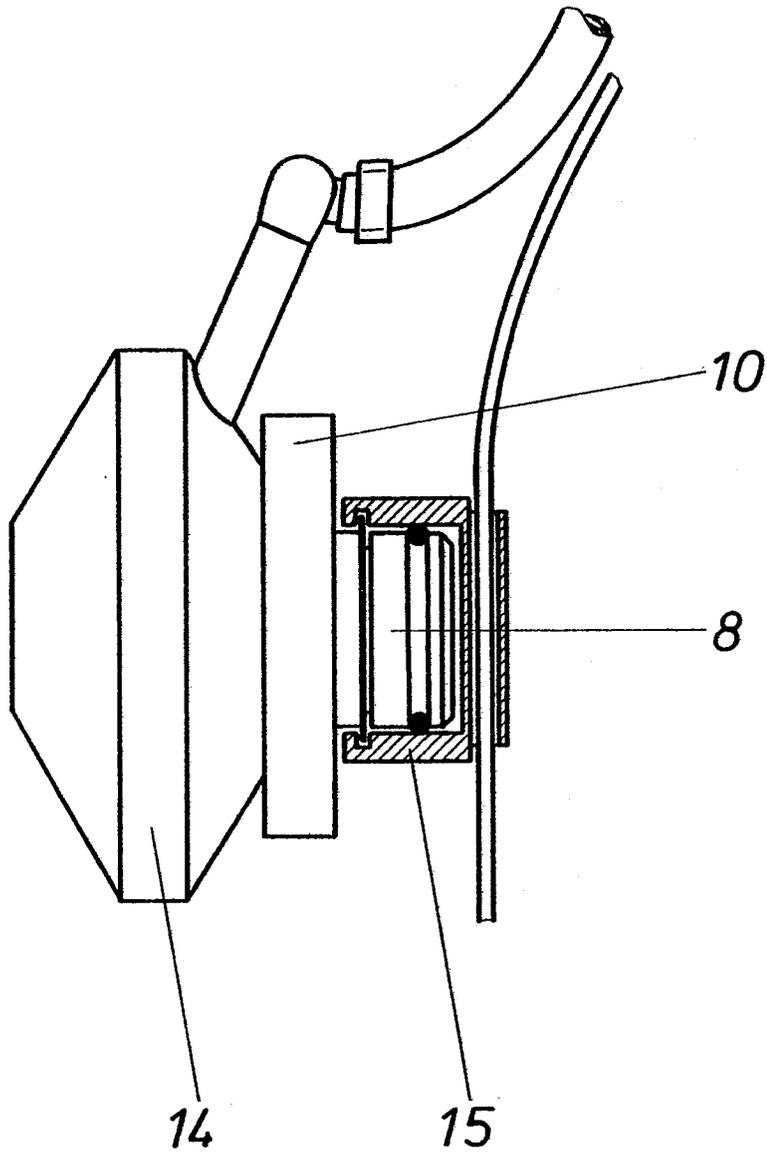


Fig. 2