



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 666 808 A5

⑤① Int. Cl.4: A 61 C 17/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑳ Gesuchsnummer: 846/84

㉔ Anmeldungsdatum: 22.02.1984

㉓ Priorität(en): 23.12.1983 DE 3346652

㉒ Patent erteilt: 31.08.1988

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.08.1988

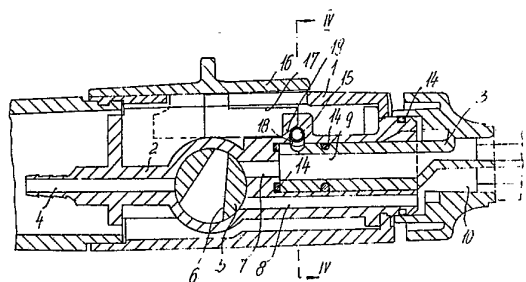
㉑ Inhaber:
Petz-Electro, Schmitten FR

㉒ Erfinder:
Petz, Günter, Nürnberg (DE)

㉒ Vertreter:
Patentanwaltsbüro Dr. W. Grimm, Oetwil am See

⑤④ Handstück für Mundduschen.

⑤⑦ Das Handstück ist mit einem an einem Ventilkörper (2) angesteckten Düsenkörper (3) für Einzelstrahl- und Mehrstrahlaustritt ausgerüstet. Es besitzt einen Stellschieber (16) mit einer Steuereinrichtung zum Anlegen eines gemeinsamen Zulaufs an den Einzelstrahlaustritt oder den Mehrstrahlaustritt. Zum wahlweisen Freigeben oder Fixieren des Düsenkörpers (3) am Ventilkörper (2) nimmt der Düsenkörper (3), der abnehmbar dicht am Ventilkörper (2) angesteckt ist, in einer Nut (18) einen im Ventilkörper (2) beweglich geführten und durch Schwerkraft frei einfallenden Stift (15) teilweise auf, der in den Arbeitsstellungen durch den Stellschieber (16) übergriffen und an Bewegungen gehindert und in der Ruhestellung durch den Stellschieber (16) freigegeben ist.



PATENTANSPRÜCHE

1. Handstück für Mundduschen mit einem an einem Ventilkörper angesteckten Düsenkörper für Einzelstrahl- und Mehrstrahlaustritt sowie einem Stellschieber mit Steuereinrichtung zum Anlegen eines gemeinsamen Zulaufs an den Einzelstrahlaustritt oder den Mehrstrahlaustritt, dadurch gekennzeichnet, dass der Düsenkörper (3) abnehmbar dicht am Ventilkörper (2) angesteckt ist und in einer Nut (20) einen im Ventilkörper (2) beweglich geführten und durch Schwerkraft frei einfallenden Stift (15) teilweise aufnimmt, der in den Arbeitsstellungen durch den Stellschieber (16) übergriffen und an Bewegungen gehindert und in der Ruhestellung durch den Stellschieber (16) freigegeben ist.
2. Handstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Stift (15) in einer Ausnehmung (18) des Ventilkörpers (2) zwischen zwei Endstellungen frei verschieblich angeordnet ist.
3. Handstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (20) durch einen Ringnutabschnitt im Düsenkörper (3) gebildet ist.
4. Handstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (20) durch eine umlaufende Ringnut im Düsenkörper (3) gebildet ist.
5. Handstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Stift (15) ein Rohrabchnitt dient.
6. Handstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Stift (15) in den Arbeitsstellungen des Stellschiebers (16) durch am Stellschieber (16) angeordnete Ansätze (17) übergreifbar ist.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft ein Handstück für Mundduschen mit einem an einem Ventilkörper angesteckten Düsenkörper für Einzelstrahl- und Mehrstrahlaustritt sowie einem Stellschieber mit Steuereinrichtung zum Anlegen eines gemeinsamen Zulaufs an den Einzelstrahlaustritt oder den Mehrstrahlaustritt.

Es ist Aufgabe der Erfindung Massnahmen zum wahlweisen Freigeben oder Fixieren des Düsenkörpers am Ventilkörper zu schaffen.

Der Erfindung gemäss ist diese Aufgabe dadurch gelöst, dass der Düsenkörper abnehmbar dicht am Ventilkörper ansteckbar ist und in einer Nut einen im Ventilkörper beweglich geführten und durch Schwerkraft in die Nut frei einfallenden Stift teilweise aufnimmt, der in den Arbeitsstellungen durch den Stellschieber frei übergriffen und an Querbewegungen gehindert und in der Ruhestellung durch den Stellschieber freigegeben ist. Der Stift ist so beim Ansteck- oder Abziehvorgang durch den Düsenkörper entgegen der Schwerkraft aus dem Bewegungsweg des Düsenkörpers verschiebbar und ermöglicht durch Verhinderung von Verschiebewebewegungen in den Arbeitsstellungen durch sein Verbleiben in der Bewegungsbahn des Düsenkörpers ein Lösen des Düsenkörpers vom Ventilkörper. Bevorzugt ist der Stift in einer Ausnehmung des Ventilkörpers zwischen zwei Endstellungen verschieblich angeordnet und durch am Stellschieber angeordnete Ansätze in den Arbeitsstellungen des Stellschiebers übergreifbar.

In Ausgestaltung des Handstücks ist vorgesehen, die den Stift teilweise aufnehmende Ausnehmung durch einen Ringnutabschnitt zu bilden. Es besteht auch die Möglichkeit eine umlaufende Ringnut in Anwendung zu bringen. Eine beson-

ders einfache Ausbildung ergibt sich, wenn der Stift als Rohrabchnitt ausgebildet ist. Ein derartiger Stift, der z. B. durch einen Hohlriet gebildet sein kann, zeigt bei grosser Festigkeit ein geringes Gewicht.

Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispiels in der Zeichnung verdeutlicht. Hierin bedeuten:

Fig. 1 ein Handstück im Schnitt,

Fig. 2 einen Teilschnitt eines Handstücks,

Fig. 3 ein Teilstück eines Handstücks und

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV – IV der Fig. 1.

Mit 1 ist ein Handstückgehäuse bezeichnet, das einen Ventilkörper 2 und einen ansteckbaren Düsenkörper 3 mit Einzelstrahl- und Mehrstrahlaustritt (nicht gezeigt) aufnimmt. Der Ventilkörper 2 ist mit einem Zulauf 4 versehen, der über einen Schlauchabschnitt (nicht gezeigt) mit einer Pumpeinrichtung in Verbindung steht. Der Zulauf 4 ist vermittelt einer drehbeweglichen Steuerscheibe 5 mit einem Flüssigkeitsdurchlass 6 kontrollierbar. In gleicher Ebene mit dem Zulauf 4 sind Abläufe 7 und 8 ausgebildet, die über Kanäle 9 und 10 des Düsenkörpers 3 mit dem Einzelstrahlaustritt bzw. Mehrstrahlaustritt in Verbindung stehen. Der Düsenkörper 3 ist durch O-Ringe 14 im Ventilkörper 2 flüssigkeitsdicht geführt. Erfindungsgemäss ist der Düsenkörper 3 durch einen Klemmkörper im Ventilkörper 2 freigebbar gehalten. Der Ventilkörper 2 weist hierzu in einer länglichen Ausnehmung 18 einen als Klemmkörper dienenden Stift 15, bevorzugt einen Hohlriet auf, der in der Ausnehmung 18 frei zwischen einer düsenkörpernahen und düsenkörperentfernten Endstellung bewegbar ist und in einer Ringnut 20 des Düsenkörpers 3 teilweise eintauchen kann. Die Steuerscheibe 5 ist über ein Zahnritzelsegment und eine Zahnstange (nicht gezeigt) durch einen am Handstückgehäuse 1 verschieblich gelagerten Stellschieber 16 aus einer Ruhestellung in die beiden Arbeitsstellungen abschwenkbar. Der Stellschieber 16 weist Ansätze 17 auf, deren Länge so gewählt ist, dass diese bei Einnehmen der mit 0 gekennzeichneten Ruhestellung des Stellschiebers 16 vom Stift 15 fortbewegt sind, während in den Arbeitsstellungen 1 und 2 der Stift 15 frei übergriffen ist. Die Ansätze 17 sind mit Anlaufschrägen 19 versehen, die das Zusammenwirken der Ansätze 17 mit dem Stift 15 erleichtern.

In Fig. 1 nimmt der Stift 15 die Trennstellung für den Düsenkörper 3 vom Ventilkörper 2 ein. Die Ansätze 17 des Stellschiebers 16 sind dabei aus dem Bewegungsbereich des Stiftes 15 gehalten, sodass dieser die obere Endstellung einnehmen kann und die Trennung bzw. Anstecken des Düsenkörpers 3 vom bzw. am Ventilkörper 2 ermöglicht. Der Stellschieber nimmt hierzu die in Fig. 3 gezeigte Stellung 0 ein, d. h. die Steuerscheibe 5 trennt gleichzeitig den Zulauf 4 von den Abläufen 7, 8. Durch Verbringen des Stellschiebers 16 in eine Arbeitsstellung 1, z. B. in der Zulauf 4 und Ablauf 7 verbunden sind, greifen die Ansätze 17 über den Stift 15 und bewirken dessen Verbleib in der Ringnut 20 zur Fixierung des Düsenkörpers 3 am Ventilkörper 2. In der Arbeitsstellung 2 des Stellschiebers, z. B. zur Verbindung von Zulauf 4 mit dem Ablauf 8 verbleiben die Ansätze 17 weiterhin über den Stift 15, wodurch der Düsenkörper 3 ebenfalls am Ventilkörper 2 verbleibt. Der Stift 15 nimmt dabei jeweils die in Fig. 4 gezeigte Haltestellung, in einem als Abwandlung denkbaren Nutenabschnitt 20 ein.

Es versteht sich, dass die Fixierung des Düsenkörpers mittels eines durch Schwerkraft bewegbaren Stiftes und einem diesen übergreifenden Stellschieber gleichermassen bei Handstücken mit einstückig mit dem Handstückgehäuse 1 ausgebildeten Ventilkörper 2 Anwendung finden kann.

