

商品紹介

酸素治療フローメータ「タッチワン® HP」
および高圧ガスレギュレータ「NB-4」

Medical oxygen flowmeter “Touch one HP” and High-Pressure Gas Regulator “NB-4”

1. はじめに

酸素治療フローメータ「タッチワン® HP」および高圧ガスレギュレータ「NB-4」を開発した(図1~3)。当社製「O₂フレンド-GV」のような従前の院内用一体型バルブ(止弁, 減圧部, 流量調整部が一体)は, 高圧ガスが漏れる危険性がほとんど無く, かつ操作が簡便という利点を有している。その反面, 決して安価ではなく, ボンベ1本に1個取り付けのため所有者(販売店/医療機関)にかかるコスト負担が大きいという欠点もある。今般開発した「タッチワン® HP」, 「NB-4」は, 安全性・操作性を良くしつつ, 所有者へのコスト負担を軽減させることをコンセプトの一つとしている。



図1 タッチワン®HP



図2 NB-4

2. 概要

「タッチワン® HP」, 「NB-4」は, “流量調整部(タッチワン® HP)”と“止弁+減圧部(NB-4)”とを分離した院内用バルブである。ボンベに固定されている機器はNB-4だけであり, 充填所とユーザ間を行き来させるのはボンベとNB-4のみで済ませることができ。ユーザは, ボンベ1本に対して, タッチワン® HPを1個を所有する必要が無く, 従前の一体型に比べて院内用ボンベに係る投資額を安価に抑えられる。

図3 タッチワン®HP,
NB-4 接続状態

また, 分離するが故にタッチワン® HP以外のアタッチメントをNB-4に付けることができ, 拡張性が高い。

3. 特徴

(1) 簡便な接続

NB-4へは“押し下げながら45°回転させる”という簡単な操作でタッチワン® HPを取り付けるこ

とができるが(図4), その接続は堅牢である。

接続が不十分な場合は, 正常接続時には見えない“赤色インジケータ”を意図的に露出させる設計にしており, 取付不備による不意な接続外れは極めて起こりにくい。

(2) 容易な操作性

流量調整はオリフィス式であり, ダイヤルを回すだけで簡単に流量を設定できる。流量を示す数字は大きく, 設定値がいくつであるのかを容易に判別できる。患者が使用していない時の酸素出流れ防止等の役割を担う止弁は, レバーに軽く指先をかけて回すだけの操作で開閉できる。



図4 接続の様子

(3) 便利なバリエーション

タッチワン® HPの代わりにアウトレットアダプタをNB-4へ取り付ければ(図5), 一般的な送気ホースを介して人工呼吸器などに高流量(〜60 l/分)の酸素を送気できる。

図5 アウトレット
アダプタ

4. 仕様

【タッチワン HP】

設定流量	0, 0.25, 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15 l/分
送気圧力	0.42MPa

【NB-4】

入口圧力	3.0 ¹⁾ ~ 14.7 MPa
------	------------------------------

【アウトレットアダプタ】

最大流量	60 l/分
------	--------

【共通】

適用法規	医薬品医療機器等法, 高圧ガス保安法
------	--------------------

1) 流量精度内に収めるための最小入口圧力

(バイオ・メディカル事業部 技術部 竹内 弘次)

<問い合わせ先>

バイオ・メディカル事業部ホームケア営業課
TEL. 03-5788-8340