

Title (en)
DISPOSABLE SYRINGE.

Title (de)
EINWEGSPRITZE.

Title (fr)
SERINGUE JETABLE.

Publication
EP 0238609 A1 19870930 (EN)

Application
EP 86905893 A 19861001

Priority
GB 8524203 A 19851001

Abstract (en)
[origin: WO8701944A1] A resiliently compressible variable volume casing having particular application as a disposable syringe. The casing (1) defines a chamber (1a) and is provided at one end region thereof with an aperture (2) for permitting transfer of a substance to and from the chamber. The casing is in the form of a bellows and has a wall including a plurality of fold regions (6) between which are respective bellows portions (7, 7a). The casing is configured so that there is a substantial reduction in "dead space" or the air entrapped in the casing, when the bellows is compressed. This is achieved by one or more of the following: 1) forming the bellows portions so that when the bellows is compressed there is a bellows portion the periphery of which lies wholly within or wholly without the peripheries of its adjacent bellows portions; 2) providing the casing with a member mounted with respect to the casing and such that, when the bellows is compressed, the member occupies a major portion of the internal volume of the casing; and 3) forming the bellows portions each with concave and convex surface so that a concave surface of one bellows portion mates with the convex surface of the adjacent bellows portions. The reduction of "dead space" in the compressed casing, and the almost complete elimination of air which follows, mean that the casing is particularly useful for the storage of substances for which contact of air is to be avoided. The aperture may be formed as a hollow needle receiving portion particularly adapted to receive a hypodermic needle, so that the casing may be used as a syringe either to remove body fluids or to administer medication.

Abstract (fr)
Enveloppe à volume variable compressible de manière élastique destinée notamment à être utilisée comme seringue jetable. L'enveloppe (1) définit une chambre (1a) et présente une région terminale pourvue d'une ouverture permettant le transfert d'une substance vers la chambre et depuis celle-ci. L'enveloppe a la forme d'un soufflet et possède une paroi comprenant une pluralité de régions de pliage (6) entre lesquelles se trouvent les segments respectifs de soufflet (7, 7a). L'enveloppe est façonnée de sorte qu'il y ait une réduction substantielle de l'"espace mort" ou de l'air emprisonné dans l'enveloppe, lorsque le soufflet est comprimé. On obtient cela par une ou plusieurs des opérations suivantes: 1. on façonne les segments du soufflet de sorte que lorsque le soufflet est comprimé la périphérie d'un segment du soufflet se trouve entièrement à l'intérieur ou entièrement à l'extérieur des périphéries des segments de soufflet adjacents; 2. on dote l'enveloppe d'un organe monté par rapport à l'enveloppe et tel que, lorsque le soufflet est comprimé, l'organe occupe une partie importante du volume interne de l'enveloppe; 3. on façonne les segments de soufflet de sorte qu'ils présentent chacun des surfaces concaves et convexes et une surface concave d'un segment de soufflet épouse la surface convexe du segment de soufflet adjacent. La réduction de l'"espace mort" dans l'enveloppe comprimée, et l'élimination d'air presque complète qui s'en suit, rend l'enveloppe particulièrement utile pour le stockage de substances devant éviter le contact avec l'air. L'ouverture peut avoir la forme d'une partie recevant une aiguille creuse, conçue notamment pour recevoir une aiguille hypodermique, de manière à pouvoir utiliser l'enveloppe en tant que seringue soit pour prélever des fluides somatiques soit pour administrer un médicament.

IPC 1-7
A61M 5/28

IPC 8 full level
A61M 5/28 (2006.01); **A61M 5/34** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61M 5/282 (2013.01); **A61M 2005/342** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8701944A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
GB 2181061 A 19870415; **GB 8623538 D0 19861105**; AU 6400986 A 19870424; EP 0238609 A1 19870930; WO 8701944 A1 19870409

DOCDB simple family (application)
GB 8623538 A 19861001; AU 6400986 A 19861001; EP 86905893 A 19861001; GB 8600591 W 19861001