

A1

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. Oktober 2001 (04.10.2001)

PCT

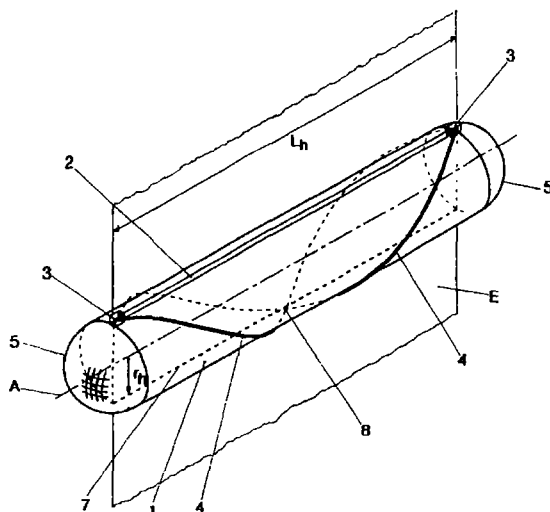
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/73245 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: E04H 15/20 (71) Anmelder und
(72) Erfinder: PEDRETTI, Mauro [CH/CH], Viale Cattori 8,
CH-6900 Lugano (CH).
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH01/00107
(74) Anwalt: SALGO, R., C.; Rutistrasse 103, CH-8636 Wald
(CH).
(22) Internationales Anmeldedatum: 19. Februar 2001 (19.02.2001)
(25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): AU, BR, CA, CN, CZ,
IL, IN, JP, MK, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK,
UA, US, YU, ZA
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).
(30) Angaben zur Priorität: 583/00 27. März 2000 (27.03.2000) CH

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PNEUMATIC STRUCTURAL ELEMENT

(54) Bezeichnung: PNEUMATISCHES BAUELEMENT



162162



G00002

(57) Abstract: The invention relates to a pneumatic structural element comprised of an essentially cylindrical air-tight hollow body (1) having a radius r_h and length L_h and two caps (5), which is manufactured from a preferably textile material that is flexible but has limited stretchability. The side of the hollow body placed under load is provided with a push rod (2) having a length L_h , which is prevented from laterally buckling on the hollow body (1), and both ends of the hollow body are provided with a knob (3). Inside the knobs (3), at least one pair of traction elements (4) is joined in a non-positive manner to the push rod (2). The traction elements (4) extend in a helicoidal and opposed manner while revolving around the hollow body (1) with a whole number of revolutions, and they intersect one another at points (8), which are located on a surface line (7) of the hollow body (1) opposite the push rod (2). The push rod (2), the surface line (7) and the longitudinal axis A of the hollow body (1) define a plane E in which the exerted loads and forces are located.

(57) Zusammenfassung: Das erfindungsgemasse pneumatische Bauelement besteht aus einem im Wesentlichen zylindrischen luft-dichten Hohlkörper (1) mit Radius r_h und Länge L_h und zwei Kappen (5), welcher aus einem flexiblen, jedoch dehnungsarmen, vorzugsweise textilen, Material gefertigt ist. Auf seiner der Last ausgesetzten Seite trägt er einen Druckstab (2) der Länge L_h .

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/73245 A1