

Title (en)
Pneumatic wall construction

Title (de)
Pneumatische Wandkonstruktion

Title (fr)
Construction d'un mur pneumatique

Publication
EP 1273743 A1 20030108 (DE)

Application
EP 01116311 A 20010705

Priority
• EP 01116311 A 20010705
• US 91094701 A 20010724

Abstract (en)
The wall has a two-layer construction formed by three flexible tent fabrics (1-3). The inner layer (5), defined by the inner and middle tent fabric layers (1, 2), is inflatable and forms the main supporting structure of the wall. The outer layer (7), defined by the middle and outer tent fabric layers (2, 3) forms a convection space, through which air from the surroundings can flow in an upwards direction, in order to provide high thermal insulation or, in the event of the space inside the wall being cooled, maintain the increased temperature at the outer tent fabric. Inflatable support hoses between the middle and outer tent fabric layers can act as an alternative support structure and as spacer elements.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine pneumatische Wandkonstruktion, mit einer zweischichtigen, aus drei flexiblen Zeltbahnen (1,2,3) gebildeten Wandstruktur. Dabei ist die innere Schicht (5), begrenzt von der inneren (1) und der mittleren (2) Zeltbahn, eine aufblasbare Schicht, die die Haupttragstruktur der Wandkonstruktion bildet. Die äußere Schicht (7), begrenzt von der mittleren Zeltbahn (2) und der äußeren (3) Zeltbahn, bildet einen Konvektionsraum, der von der Umgebungsluft in aufsteigender Richtung durchströmbar ist, um damit eine hohe Wärmedämmung und um im Falle der Kühlung des Innenraums die erhöhten Temperaturen an der äußeren Zeltbahn (3) fernzuhalten. Zwischen mittlerer (2) und äußerer (3) Zeltbahn sind aufblasbare Stützschräume (20) als zusätzliche Tragestruktur und als Abstandshalter vorhanden. <IMAGE>

IPC 1-7
E04H 15/20

IPC 8 full level
E04H 15/20 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04H 15/20 (2013.01 - EP US); **E04H 2015/201** (2013.01 - EP US); **E04H 2015/202** (2013.01 - EP US); **E04H 2015/206** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] GB 2008646 A 19790606 - STEVENS G A
• [A] EP 0359691 A1 19900321 - MOLINA ZAMORA PABLO
• [A] US 3660951 A 19720509 - CADWELL SIDNEY M
• [A] FR 2707687 A1 19950120 - MARTIN PIERRE ANDRE [FR]

Cited by
DE102007028936A1; DE102010011169B4; DE102007028936B4; DE102005010683B3; EP1700978A3; EP2022906A1; DE102010011169A1; US7992348B2; US7770590B2; WO2018072253A1; WO2007062839A1; DE202018000567U1; DE202017004435U1; EP3447214A1; EP1700978A2; US7774987B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1273743 A1 20030108; EP 1273743 B1 20070912; AT E373155 T1 20070915; US 2003019515 A1 20030130; US 6598613 B2 20030729

DOCDB simple family (application)
EP 01116311 A 20010705; AT 01116311 T 20010705; US 91094701 A 20010724