

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



PCT



(10) 国际公布号

WO 2010/072060 A1

(43) 国际公布日
2010 年 7 月 1 日 (01.07.2010)

- (51) 国际专利分类号:
E04B 7/08 (2006.01) E04B 1/342 (2006.01)
E04B 1/32 (2006.01) G06F 17/50 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2009/071253
- (22) 国际申请日: 2009 年 4 月 13 日 (13.04.2009)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200810244134.2 2008 年 12 月 23 日 (23.12.2008) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 徐州中煤钢结构建设有限公司 (XUZHOU ZHONGMEI STEEL CONSTRUCTION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市金山桥开发区景观路 9 号, Jiangsu 221004 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 朱新颖 (ZHU, Xinying) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市金山桥开发区景观路 9 号, Jiangsu 221004 (CN)。 张建文 (ZHANG,

Jianwen) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市金山桥开发区景观路 9 号, Jiangsu 221004 (CN)。 牛尚洲 (NIU, Shangzhou) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市金山桥开发区景观路 9 号, Jiangsu 221004 (CN)。 刘煜 (LIU, Yu) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市金山桥开发区景观路 9 号, Jiangsu 221004 (CN)。 吴立文 (WU, Liwen) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市金山桥开发区景观路 9 号, Jiangsu 221004 (CN)。

(74) 代理人: 南京天华专利代理有限责任公司等 (NANJING TIANHUA PATENT AGENT CO., LTD. et al.) 等; 中国江苏省南京市山西路 67 号世贸中心大厦 A1 座 23 层, Jiangsu 210009 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY,

[见续页]

(54) Title: CONSTRUCTION TECHNIQUE OF SUPER LARGE SPAN DOUBLE-LAYER NETWORK FRAME DOME

(54) 发明名称: 超大跨度双层网架穹顶施工工艺

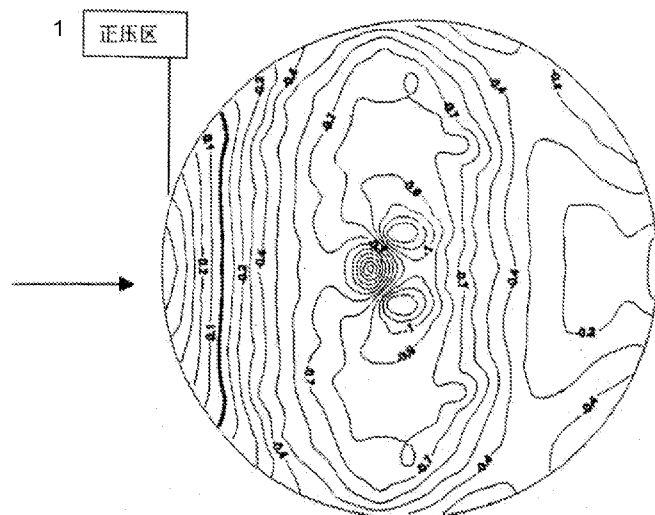


图 1 / FIG. 1

1 POSITIVE PRESSURE ZONE

(57) Abstract: A construction technique of super large span double-layer network frame dome includes that computer wind tunnel simulated software is used to compute wind load of grid to replace wind tunnel test of the whole spherical shell, so that the accurate steel consumption can be worked out; according to the steel consumption in each square meter, the sizes and nodes of members are worked out; in construction, by ring-by-ring construction closing and a small standing derick sling, small splicing units are lifted.

[见续页]

WO 2010/072060 A1



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN,
ZA, ZM, ZW。

IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

- (84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) **摘要:**

一种超大跨度双层网架穹顶施工工艺, 通过利用计算机风洞模拟软件计算网格的风载代替整个球壳的风洞试验, 从而计算出精确的用钢量, 再根据每平方米用钢量计算杆件尺寸和节点, 在施工工程中采用逐圈施工封闭和小扒杆吊具进行小拼单元的起吊。