

(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

(43) 国际公布日
2015 年 11 月 12 日 (12.11.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/169113 A1

(51) 国际专利分类号:
A42B 3/04 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2015/071130

(22) 国际申请日: 2015 年 1 月 20 日 (20.01.2015)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201410196501.1 2014 年 5 月 9 日 (09.05.2014) CN

(71) 申请人: 深圳市倍轻松科技股份有限公司 (SHENZHEN BREO TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN];
中国广东省深圳市罗湖区深南东路 5033 号金山大厦 2202 室, Guangdong 518008 (CN)。

(72) 发明人: 马学军 (MA, Xuejun); 中国广东省深圳市罗湖区深南东路 5033 号金山大厦 2202 室, Guangdong 518008 (CN)。 万勇 (WAN, Yong); 中国广东省深圳市罗湖区深南东路 5033 号金山大厦 2202 室, Guangdong 518008 (CN)。

(74) 代理人: 深圳中一专利商标事务所 (SHENZHEN ZHONGYI PATENT AND TRADEMARK OFFICE);
中国广东省深圳市福田区深南中路 1014 号老特区报社四楼西区 (5 号信箱), Guangdong 518028 (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,

[见续页]

(54) Title: HEAD MASSAGER AND HELMET SIZE ADJUSTMENT STRUCTURE THEREFOR

(54) 发明名称: 头部按摩器及其头盔大小调节结构

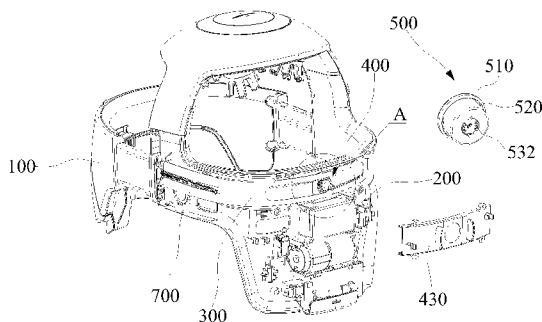


图 5 / FIG. 5

(57) Abstract: Disclosed are a head massager and a helmet size adjustment structure therefor. The helmet size adjustment structure comprises two racks (300) and an adjusting apparatus (400), the adjusting apparatus (400) comprising a rotary shaft (410) and a gear wheel (420), an upper part and a lower part of the gear wheel (420) respectively meshing with the racks (300), and a knob assembly (500) and a locking assembly (600) being provided on the rotary shaft (410), and further comprising two draw springs (700), the front end of each draw spring (700) being fixed onto a rear housing (200), the rear end of each draw spring (700) being respectively fixed onto the two racks (300). The knob assembly (500) comprises a knob outer ring (510), a knob outer shell (520), and a gear wheel seat (530). The locking assembly (600) comprises a knob fastener (610), a knob fastener upper cover (620) and an elastic member (630). The gear wheel seat (530) is located in the knob fastener (610), a one-way toothed ring (531) is provided on the gear wheel seat (530), a fastener (611) capable of clamping on the one-way toothed ring (531) is provided on the knob fastener (610), the elastic member (630) is arranged on the knob fastener upper cover (620), teeth (532) are also provided on the gear wheel seat (530), and the teeth (532) mesh with the gear wheel (420), wherein the knob is designed as one piece with a push-button. The helmet is adjusted by two methods, the operating structure is more convenient and the internal structure is more reliable.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2015/169113 A1



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

HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO,
PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,
CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种头部按摩器及其头盔大小调节结构, 头盔大小调节结构包括两齿条 (300) 及调节装置 (400), 调节装置 (400) 包括转轴 (410) 以及齿轮 (420), 齿轮 (420) 的上部与下部分别与各齿条 (300) 啮合, 转轴 (410) 上设有旋钮组件 (500) 以及锁紧组件 (600), 还包括两拉簧 (700), 各拉簧 (700) 的前端固定于后壳体 (200) 上, 各拉簧 (700) 的后端分别固定于两齿条 (300) 上, 旋钮组件 (500) 包括旋钮外圈 (510)、旋钮外壳 (520) 以及齿轮座 (530), 锁紧组件 (600) 包括旋钮锁扣 (610)、旋钮锁扣上盖 (620) 以及弹性件 (630), 齿轮座 (530) 位于旋钮锁扣 (610) 内, 齿轮座 (530) 上设有单向齿圈 (531), 旋钮锁扣 (610) 上设有可卡于单向齿圈 (531) 上的锁扣 (611), 弹性件 (630) 设于旋钮锁扣上盖 (620) 上, 齿轮座 (530) 上还设有齿牙 (532), 齿牙 (532) 与齿轮 (420) 啮合, 其中, 旋钮与按钮设计为一体, 通过两种方式实现头盔的调节, 操作结构更方便, 且内部结构更可靠。