

(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
2014年10月2日 (02.10.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/153711 A1

- (51) 国际专利分类号:
A61J 9/00 (2006.01) B65D 81/32 (2006.01)
B65D 25/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/073150
- (22) 国际申请日: 2013年3月25日 (25.03.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 林强 (LIN, Qiang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区红树绿洲5栋19D, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 深圳新创友知识产权代理有限公司 (CHINA TRUER IP); 中国广东省深圳市福田区上步路佳兆业中心B座713, Guangdong 518031 (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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: MILK PREPARATION ASSEMBLY

(54) 发明名称: 一种冲奶组件

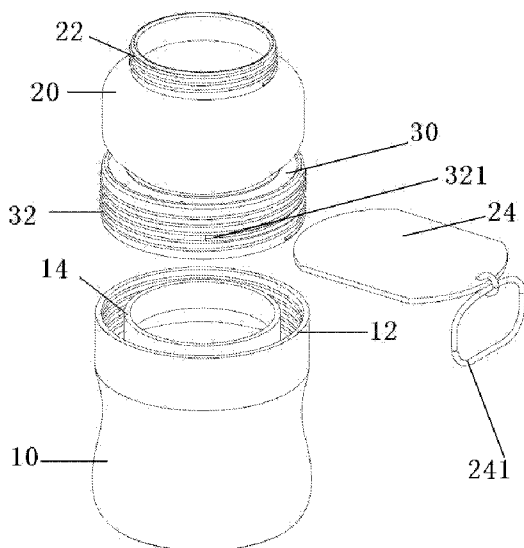


图 1 / Fig.1

(57) Abstract: Disclosed is a milk preparation assembly, comprising a milk bottle (10), a milk powder box (20) and a connecting body (30), wherein an upper end of the milk powder box (20) can match and connect with a nipple, a lower end thereof connects with the milk bottle (10) via the connecting body (30), and the milk powder box (20) has a movable box bottom formed by an insertable/withdrawable blocking plate (24). An upper part of the milk bottle (10) and the connecting body (30) are both dual-layered structures, an outer layer of the upper part of the milk bottle (10) matching and connecting with an outer layer of the connecting body (30), and an inner layer of the upper part of the milk bottle (10) matching and connecting with an inner layer of the connecting body (30). After the blocking plate (24) is inserted into an insert hole (321) on a wall (32) of the outer layer of the connecting body (30), the blocking plate forms a movable box bottom of the milk powder box (20), sealing milk powder in the milk powder box (20), and at this point, the outer layer of the upper part of the milk bottle (10) is partially joined to the

outer layer of the connecting body (30), forming a state ready for milk preparation; after the blocking plate (24) is withdrawn from the insert hole (321), the connecting body (30) can continue to be turned in the direction of the milk bottle (10) so as to make the inner layer of upper part of the milk bottle (10) match and connect with the inner layer of the connecting body (30), constituting a milk powder channel sealed and isolated from the outside. The bottom of the milk powder box of the milk preparation assembly of the present invention is not prone to milk powder residues and is easy to clean. The sealing performance of the milk powder box and the milk powder channel during preparation of powdered milk is good.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2014/153711 A1

一种冲奶组件，包括奶瓶（10）、奶粉盒（20）和连接体（30），奶粉盒（20）上端可与奶嘴匹配连接，下端通过连接体（30）与奶瓶（10）连接，奶粉盒（20）具有一插拔挡片（24）形成的活动盒底。奶瓶（10）上部、连接体（30）均为双层结构，奶瓶（10）上部的外层与连接体（30）外层匹配连接，奶瓶（10）上部的内层与连接体（30）内层匹配连接。挡片（24）插入连接体（30）外层壁体（32）上的插孔（321）后，形成奶粉盒（20）的活动盒底，使奶粉密封于奶粉盒（20）中，此时奶瓶（10）上部的外层与连接体（30）外层部分接合，处于待冲泡状态；挡片（24）从插孔（321）内拔出后，连接体（30）可继续向奶瓶（10）方向旋扭，以使奶瓶（10）上部的内层与连接体（30）内层匹配连接构成与外界密封隔绝的奶粉通道。本发明的冲奶组件的奶粉盒盒底不易残留奶粉、易清洗，奶粉盒及冲泡奶粉时奶粉通道的密封性能较好。

一种冲奶组件

技术领域

本发明涉及婴儿用品领域，尤其涉及一种冲奶组件。

背景技术

传统的冲奶器具，使用其进行冲奶时需要先打开奶瓶，备好温水，再从奶粉盒里取出适量的奶粉倒入奶瓶，收好奶粉盒，再盖好奶嘴后才能进行冲奶，步骤繁杂，尤其在夜间冲奶时无法把握奶粉用量，手忙脚乱。基于此，有人设计出一种自带一体式奶粉盒的冲奶器具，专利号 2801693Y 的中国专利中，提出一种用于在奶瓶中冲泡奶粉的奶粉盒，该奶粉盒上端与奶嘴匹配，下端设有一套合部，还有与该套合部匹配的一环盖，该环盖与奶瓶匹配连接。在套合部底面与环盖底面上均设有对称开口，使两个面上的开口完全错开可供置入奶粉，冲泡奶粉时旋扭至开口重合，奶粉下落至奶瓶实现冲泡。该专利提供的奶粉盒用于奶粉冲泡中，步骤有所简化，但其使用上下两面开口错位形成活动奶粉盒底的方式，实现起来准确度低，且密封性不好，水蒸气容易从两个面间的缝隙往上窜，导致奶粉结块，变质；且开合的过程中，奶粉易残留在两个面上，摇晃后结块的奶粉夹在两平面间，不仅导致奶粉的浪费，也不易清洗。

发明内容

本发明的目的在于提供一种冲奶组件，不仅解决冲奶步骤繁杂，难以把握奶粉用量的问题，更解决了现有技术的冲奶器具中奶粉盒盒底不易实现、易残留奶粉不易清洗，奶粉盒密封性能差易导致奶粉结块变质的问题。

一种冲奶组件，包括奶瓶、奶粉盒和连接体，所述奶粉盒上端设有可与奶嘴匹配连接的连接部，下端通过所述连接体与所述奶瓶连接，所述奶粉盒具有活动盒底。

所述连接体与所述奶粉盒一体成型；

所述奶瓶上部为双层结构，内层为第一奶粉通道，外层为瓶口壁体，该两层结构之间留有间隙；

所述连接体为双层结构，内层为第二奶粉通道，外层为与所述瓶口壁体匹配

连接的接口壁体，该两层结构之间留有间隙；

所述奶粉盒的活动盒底为一挡片；所述接口壁体上开有与该挡片匹配的插孔，当所述挡片插入该插孔后紧贴所述第二奶粉通道的下端口，使奶粉密封于所述奶粉盒中；

当所述挡片插于所述插孔内时，所述连接体可向所述奶瓶方向旋扭，使所述第一奶粉通道的上端口抵接至所述挡片的下表面；当所述挡片从所述插孔内拔出后，所述连接体可继续向奶瓶方向旋扭，以使所述第一奶粉通道与所述第二奶粉通道共同形成与外界密封隔绝的整体奶粉通道。

优选地，所述接口壁体上设有外螺纹、所述瓶口壁体上设有内螺纹，以实现所述接口壁体与所述瓶口壁体之间螺纹连接。

优选地，所述第一奶粉通道与所述第二奶粉通道为直接套合连接或螺纹连接。

优选地，所述接口壁体上的插孔开有两个，该两个孔的位置沿所述接口壁体的直径轴对称；所述挡片可从所述的两个插孔的任一个插入，从另一个伸出，形成所述的活动盒底。

优选地，所述接口壁体上插孔数量为一个，且所述接口壁体的内壁设有一突垣，用于支撑从所述插孔插入的挡片的端部，使所述挡片不会因奶粉重量而倾斜。

优选地，所述第二奶粉通道与所述接口壁体间形成一开口向下的凹槽，于所述凹槽的底部设有第一密封圈，用于当第一奶粉通道与第二奶粉通道构成整体奶粉通道后，与所述第一奶粉通道的上端口密封接触。

优选地，所述第二奶粉通道的下端口套有第二密封圈，以实现与插入插孔的挡片的上表面密封接触。

优选地，所述凹槽底部开有透气孔，位于第一奶粉通道与第二奶粉通道构成的整体奶粉通道之外。

优选地，所述挡片的其中一个端部上设有一拉环，当从所述插孔内拔出挡片时，可使用该拉环。

本发明提供的冲奶组件，具有活动盒底的奶粉盒连接于奶瓶和奶嘴之间使用，可先于奶瓶里置入温水，于奶粉盒里置入奶粉，奶粉盒通过其下端自带一体式的连接体与奶瓶连接，将奶嘴与奶粉盒旋合，处于待冲泡状态。当需要冲泡时，

仅需将形成奶粉盒活动盒底的挡片拔出，奶粉即由奶粉通道落入奶瓶的水中，摇匀即完成冲泡。插入挡片形成奶粉盒盒底，实现起来方便准确，不易残留奶粉于挡片上；且由于挡片是整块式，插入后紧贴第二奶粉通道下端口，密封性好，使得水蒸气不易窜入奶粉盒而造成奶粉结块，甚至变质。奶粉盒底的实现方式，需在第二奶粉通道的外圈有一直径更大的壁体，即接口壁体，以在该壁体上开插孔供插入挡片。当拔出挡片后，接口壁体上留有一开口（即插孔），所以对应地，奶瓶上部设为双层结构：其外层（即瓶口壁体）与接口壁体螺纹连接，连接体与奶瓶进一步旋扭接合后就可以将插孔挡住，既美观，又不至于弄脏插孔；其内层为与第二奶粉通道配合连接的第一奶粉通道，在挡片拔出后，连接体继续向奶瓶方向旋扭，以使第一奶粉通道与第二奶粉通道直接套合或螺纹连接形成与外界密封隔绝的整体奶粉通道，不仅使得插孔的存在不对冲奶组件的密封性产生影响，尤其在冲泡奶粉过程中，插孔完全处于整体奶粉通道之外，不会对冲泡过程造成任何影响。

本发明中使用密封垫圈来增强冲奶组件的整体密封性，其中，套于第二奶粉通道下端口的第二密封圈，增加了奶粉盒的密封性，避免了水蒸气进入奶粉盒弄湿奶粉；当第一奶粉通道与第二奶粉通道连接形成整体奶粉通道后，设于连接体的凹槽底部的第一密封圈，可与第一奶粉通道的上端口外缘密封接触，使得摇晃冲泡的过程中，水不会漏出。

于连接体的凹槽底部开设的透气孔，有利于在待冲泡过程中，从奶瓶窜出的水蒸气经此排出，不至于让奶瓶与连接体之间的空腔内太潮湿。

设于挡片的某一端部的拉环，不仅使用其来拉拔挡片，而且拔出的挡片因有此拉环而不易弄丢，也便于区分挡片的哪一端是不需要插入插孔的一端，达到卫生的效果。

使用本发明提供的冲奶组件，可在闲暇时往奶粉盒量入适量奶粉，往奶瓶内装入温水，然后将二者拧紧，再旋扭上奶嘴。当需要冲泡时，尤其在车上或夜间冲奶，只需拔出挡片，奶粉便可完全落入水中，摇匀完成冲泡。整个过程简单易行，且该冲奶组件具有密封性能好，不易残留奶粉于奶粉盒及挡片上、易清洗的优点。

附图说明

图 1 是本发明实施例 1 的冲奶组件结构示意图；
图 2 是本发明实施例 1 的奶粉盒的仰视图；
图 3 是图 2 分离第一橡胶圈、第二橡胶圈的爆炸图；
图 4 和图 5 是本发明实施例 1 的冲奶组件使用步骤示意图；
图 6 是本发明实施例 2 的冲奶组件结构示意图；
图 7 是本发明实施例 3 的冲奶组件结构示意图；

附图标记说明：

奶瓶 10，瓶口壁体 12，第一奶粉通道 14；

奶粉盒 20，连接部 22，挡片 24，拉环 241；

连接体 30，第二奶粉通道 31，接口壁体 32，插孔 321，突垣 322，凹槽 33，
第一密封圈 34，第二密封圈 35，透气孔 36。

具体实施方式

下面对照附图并结合优选的实施方式对本发明作进一步说明。

实施例 1

一种冲奶组件，如图 1 至图 3 所示，包括奶瓶 10、奶粉盒 20 和连接体 30，奶粉盒 20 上端设有可与奶嘴配合连接的连接部 22，下端通过连接体 30 与奶瓶 10 以螺纹连接，连接体 30 与奶粉盒 20 为一体成型。奶瓶 10 上部（瓶口位置处）为双层结构，内层为第一奶粉通道 14，外层为瓶口壁体 12，该两层结构之间有间隙，形成一开口向上的第一凹槽（图中未标记），其中瓶口壁体 12 与第一奶粉通道 14 的上端口齐平。连接体 30 为双层结构，内层为第二奶粉通道 31、外层为接口壁体 32，该两层结构之间留有间隙且形成一开口向下的凹槽 33，其中，接口壁体 32 与第二奶粉通道 31 下端口齐平。所述接口壁体 32 的整个外壁上设有螺纹，与此相匹配地，瓶口壁体 12 的整个内壁上设有螺纹，接口壁体 32 与瓶口壁体 12 以螺纹连接。奶粉盒 20 具有活动盒底即一挡片 24，该挡片其中一端部带有拉环 241，该活动盒底的实现方式是：接口壁体 32 上开有一插孔 321，接口壁体 32 内设有一突垣 322，用于支撑插入的挡片 24 的端部，将挡片 24 从该插孔 321 插入后，挡片 24 的上表面紧贴第二奶粉通道 31 的下端口，形成所述的活动盒底，将奶粉密封于奶粉盒 20 中。挡片 24 插于插孔 321 内时，连接体 30

与奶瓶 10 可旋扭接合至第一奶粉通道 14 的上端口抵接至挡片 24 的下表面；挡片 24 从插孔 321 内拔出后，连接体 30 可与奶瓶 10 进一步旋扭接合至第一奶粉通道 14 的上端口抵接于连接体 30 的凹槽 33 底部，第二奶粉通道 31 直接套入第一奶粉通道 14 内，使第一奶粉通道 14 与第二奶粉通道 31 共同形成一个与外界密封隔绝的整体奶粉通道。

如图 2 和图 3 所示，第二奶粉通道 31 的下端口套有第二密封圈 35，使得奶粉盒 20 的密封性进一步增强，奶瓶 10 中的水蒸气不会窜入奶粉盒 20 导致奶粉结块变质；另外，当准备冲泡奶粉时，第一奶粉通道 14 与第二奶粉通道 31 完全套合后，凹槽 33 底部设有的第一密封圈 34，见图 2，可与第一奶粉通道 14 的上端口密封接触，使得冲泡过程中，水不会由此漏出，增强了所述整体奶粉通道的密封性。

此外，凹槽 33 底部还开有一定数量的透气孔 36，位于第一奶粉通道 14 与第二奶粉通道 31 构成的整体奶粉通道之外，使得在待冲泡过程中，奶瓶 10 内的水蒸气能由此孔透出，避免奶瓶 10 与连接体 30 之间的空腔太潮湿，也避免了因压强变化可能导致的奶瓶变形。

需要说明，奶粉盒 20 的形状可为圆灯笼状、两端直径较小而中间直径较大的圆筒状或漏斗状，但不限于此，可作出其他等同替代或变形；奶粉盒的大小可根据市场现状进行可变设计；第一密封圈 34 和第二密封圈 35 的材料可为橡胶，也可用其他具有与橡胶类似密封效果的材料。

实施例 2

本实施例提供的冲奶组件，与实施例 1 的冲奶组件区别仅在于：接口壁体 32 上的插孔 321 开有两个，接口壁体 32 的内壁无突垣 322 的设计，挡片 24 可从该两个插孔 321 中的任一个插入，从另一个伸出，形成奶粉盒 20 的活动盒底。

附图标记与实施例 1 相同的仅部分标出。

奶粉盒 20 的形状、大小可作出不同的变形，如实施例 1 所述，在此不再赘述。第一密封圈 34 和第二密封圈 35 的材料选用如实施例 1 所述，不再赘述。

本实施例的冲奶组件，与实施例 1 提供的冲奶组件具有等同的密封效果。

实施例 3

本实施例提供的冲奶组件，与实施例 1 的冲奶组件区别仅在于：第二奶粉通

道 31 的壁体设有外螺纹，第一奶粉通道 14 的壁体设有内螺纹，第一奶粉通道 14 与第二奶粉通道 31 之间为螺纹连接；接口壁体 32 的外螺纹仅于插孔 321 以下部分设有，相匹配地，瓶口壁体 12 的内螺纹仅于上部设有，以使挡片 24 拔出后、连接体 30 与奶瓶 10 的进一步旋扭接合时，仅第一奶粉通道 14 与第二奶粉通道 31 为螺纹连接，而接口壁体 32 与瓶口壁体 12 不再是螺纹相连接，避免出现两组螺纹连接之间相互影响，而这样的设计也能满足如实施例 1 和实施例 2 所能达到的密封效果。

附图标记与实施例 1 相同的仅部分标出。

奶粉盒 20 的形状、大小可作出不同的变形，如实施例 1 所述，在此不再赘述。第一密封圈 34 和第二密封圈 35 的材料选用如实施例 1 所述，不再赘述。

下面以实施例 1 的冲奶组件为例来说明本发明的冲奶组件的使用过程：

S1、晚上睡觉前，在奶瓶中装入适量温水，在奶粉盒中量入适量奶粉，然后将二者拧紧，将奶嘴旋扭到奶粉盒上，如图 4 所示，然后再放入暖奶器；

S2、夜间需要冲奶时，将挡片拔出；

S3、将奶粉盒与奶瓶进一步拧紧至所述的整体奶粉通道与外界密封隔绝，如图 5 所示的状态；

S4、充分摇匀，完成冲泡。

另，在车上冲泡奶粉时使用也很方便，不会因为车的摇晃而导致奶粉和水的溢出。

本发明的冲奶组件，不仅简化了冲奶步骤，更具有密封性能好、不易残留奶粉于奶粉盒及挡片上、易清洗的优点。

以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干等同替代或明显变型，而且性能或用途相同，都应当视为属于本发明的保护范围。

1、一种冲奶组件，包括奶瓶（10）、奶粉盒（20）和连接体（30），所述奶粉盒（20）上端设有可与奶嘴匹配连接的连接部（22），下端通过所述连接体（30）与所述奶瓶（10）连接，所述奶粉盒（20）具有活动盒底，其特征在于：

所述连接体（30）与所述奶粉盒（20）一体成型；

所述奶瓶（10）上部为双层结构，内层为第一奶粉通道（14），外层为瓶口壁体（12），该两层结构之间留有间隙；

所述连接体（30）为双层结构，内层为第二奶粉通道（31），外层为与所述瓶口壁体（12）匹配连接的接口壁体（32），该两层结构之间留有间隙；

所述奶粉盒（20）的活动盒底为一挡片（24）；所述接口壁体（32）上开有与该挡片（24）匹配的插孔（321），当所述挡片（24）插入该插孔后紧贴所述第二奶粉通道（31）的下端口，使奶粉密封于所述奶粉盒（20）中；

当所述挡片（24）插于所述插孔（321）内时，所述连接体（30）可向所述奶瓶（10）方向旋扭，使所述第一奶粉通道（14）的上端口抵接至所述挡片（24）的下表面；当所述挡片（24）从所述插孔（321）内拔出后，所述连接体（30）可继续向所述奶瓶（10）方向旋扭，以使所述第一奶粉通道（14）与所述第二奶粉通道（31）共同形成与外界密封隔绝的整体奶粉通道。

2、如权利要求1所述的冲奶组件，其特征在于：所述接口壁体（32）上设有外螺纹、所述瓶口壁体（12）上设有内螺纹，以实现所述接口壁体（32）与所述瓶口壁体（12）之间螺纹连接。

3、如权利要求2所述的冲奶组件，其特征在于：所述第一奶粉通道（14）与所述第二奶粉通道（31）为直接套合连接或螺纹连接。

4、如权利要求1所述的冲奶组件，其特征在于：所述接口壁体（32）上的插孔（321）开有两个，该两个孔的位置沿所述接口壁体（32）的直径轴对称；所述挡片（24）可从所述的两个插孔（321）的任一个插入，从另一个伸出，形成所述的活动盒底。

5、如权利要求1所述的冲奶组件，其特征在于：所述接口壁体（32）上插孔（321）数量为一个，且所述接口壁体（32）的内壁设有一突垣（322），用于支撑从所述插孔（321）插入的挡片（24）的端部，使所述挡片（24）不会因奶粉重量而倾斜。

6、如权利要求 1 所述的冲奶组件，其特征在于：所述第二奶粉通道（31）与所述接口壁体（32）间形成一开口向下的凹槽（33），于所述凹槽（33）的底部设有第一密封圈（34），用于当第一奶粉通道（14）与第二奶粉通道（31）构成整体奶粉通道后，与所述第一奶粉通道（14）的上端口密封接触。

7、如权利要求 1 所述的冲奶组件，其特征在于：所述第二奶粉通道（31）的下端口设有第二密封圈（35），以实现与插入插孔（321）的挡片（24）的上表面密封接触。

8、如权利要求 6 所述的冲奶组件，其特征在于：所述凹槽（33）底部开有透气孔（36），位于第一奶粉通道（14）与第二奶粉通道（31）构成的整体奶粉通道之外。

9、如权利要求 1 或 4 或 5 所述的冲奶组件，其特征在于：所述挡片（24）的其中一个端部上设有一拉环（241），当从所述插孔（321）内拔出挡片（24）时，可使用该拉环（241）。

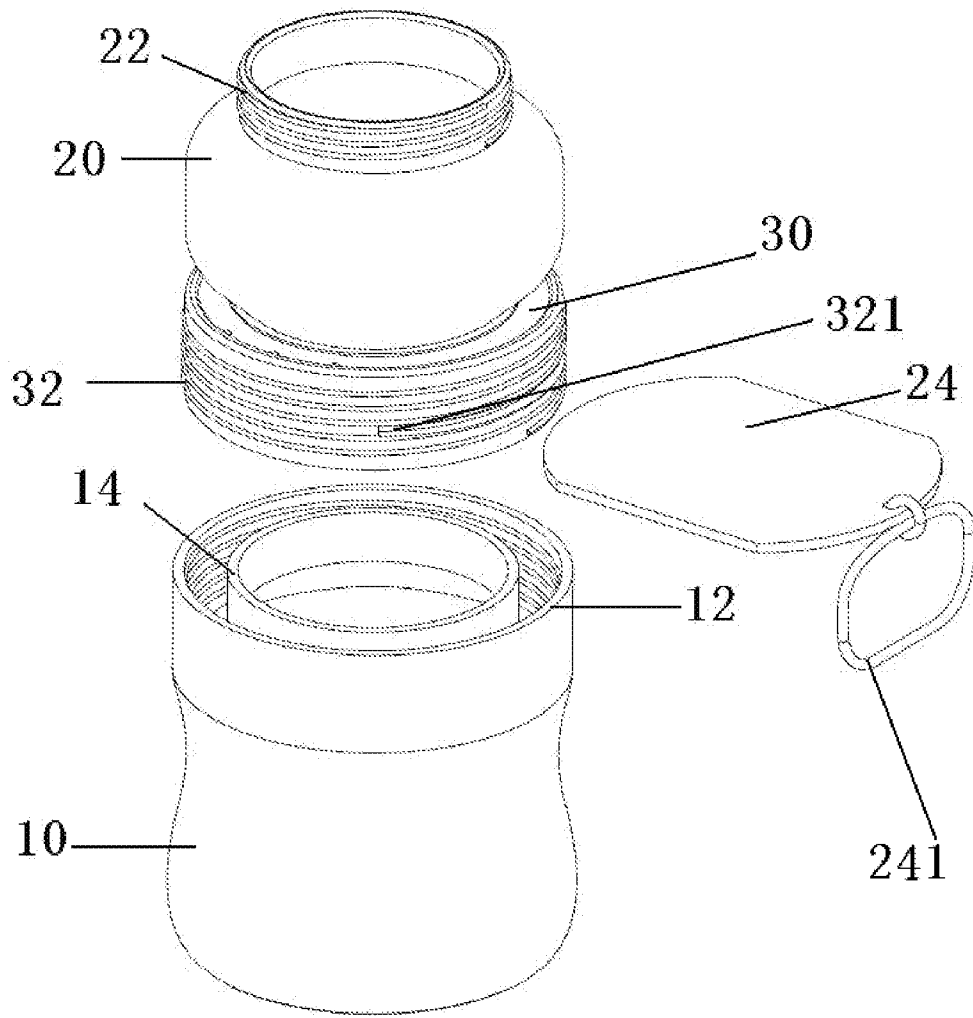


图 1

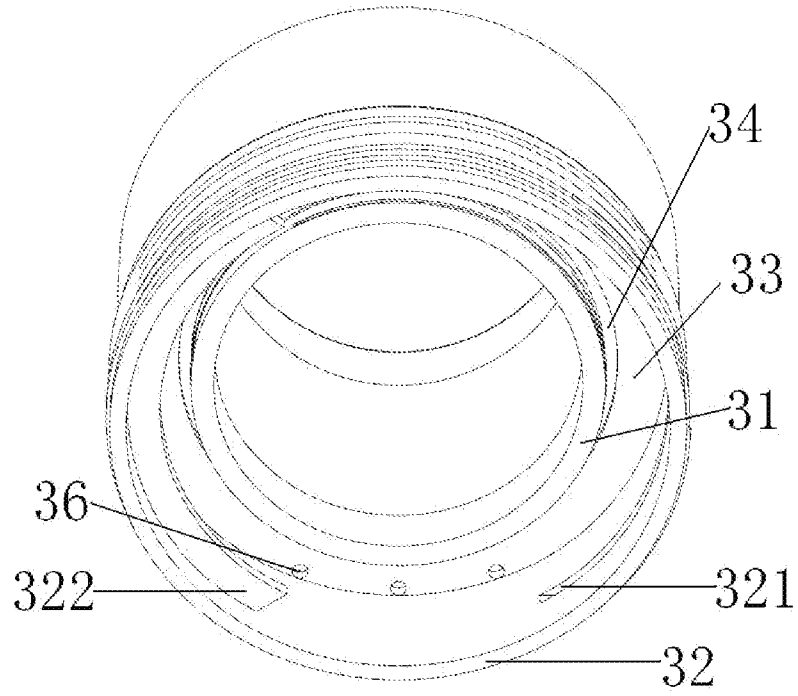


图 2

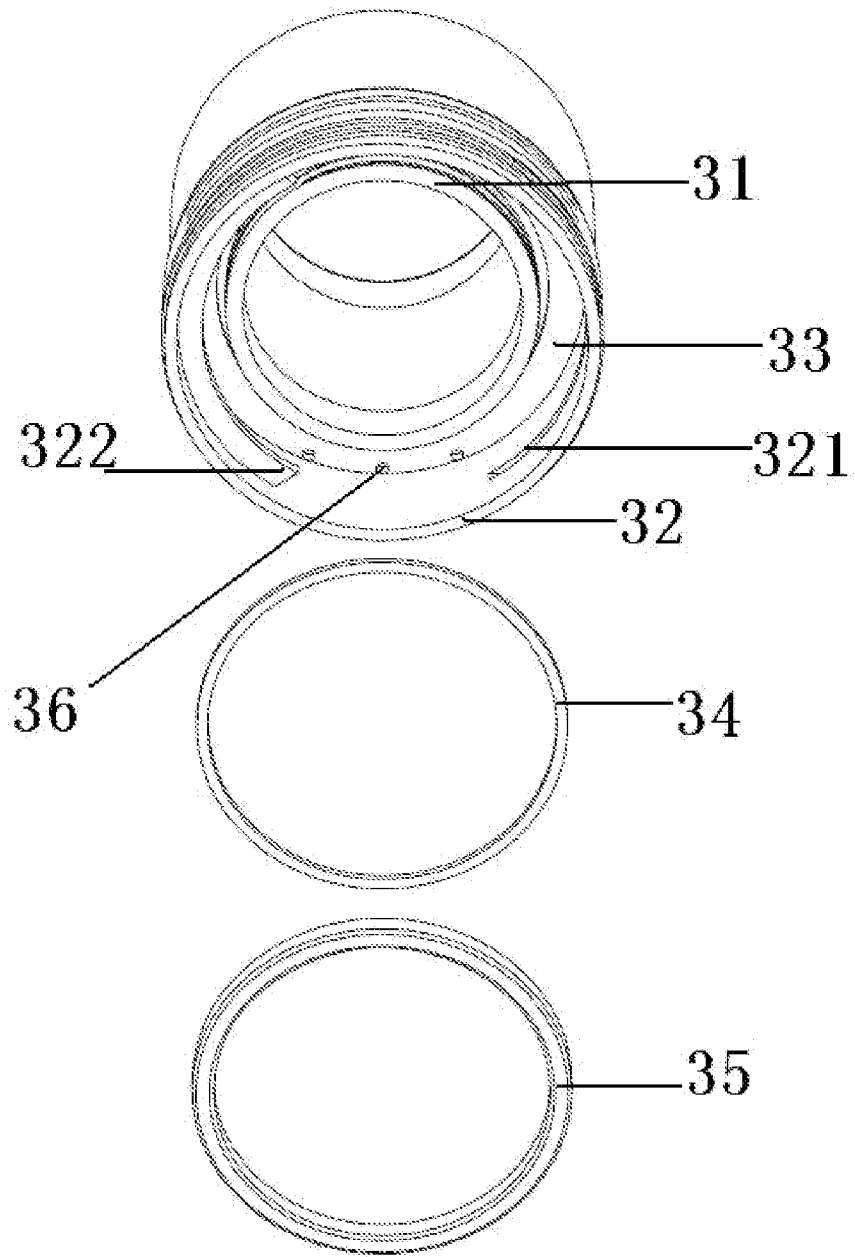


图 3

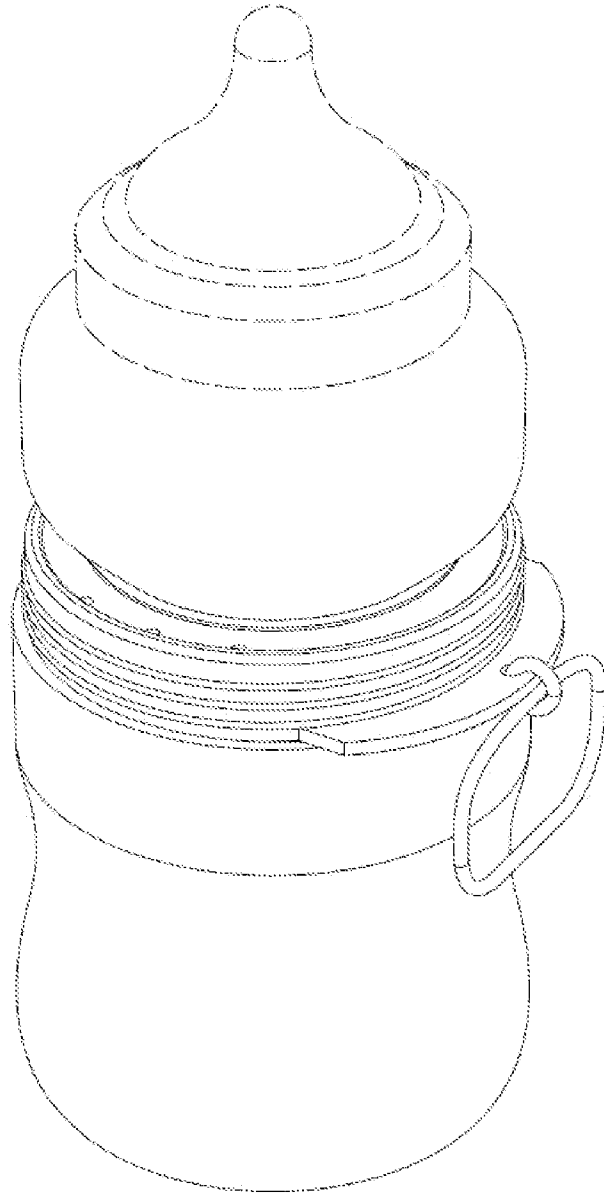


图 4

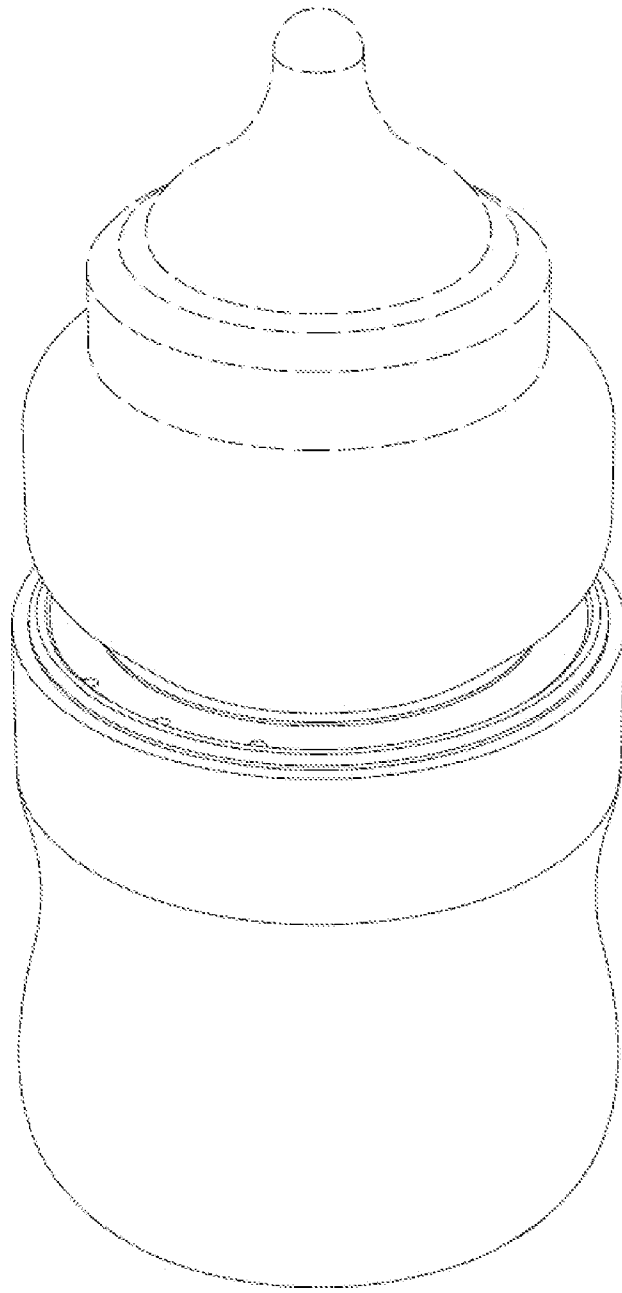


图 5

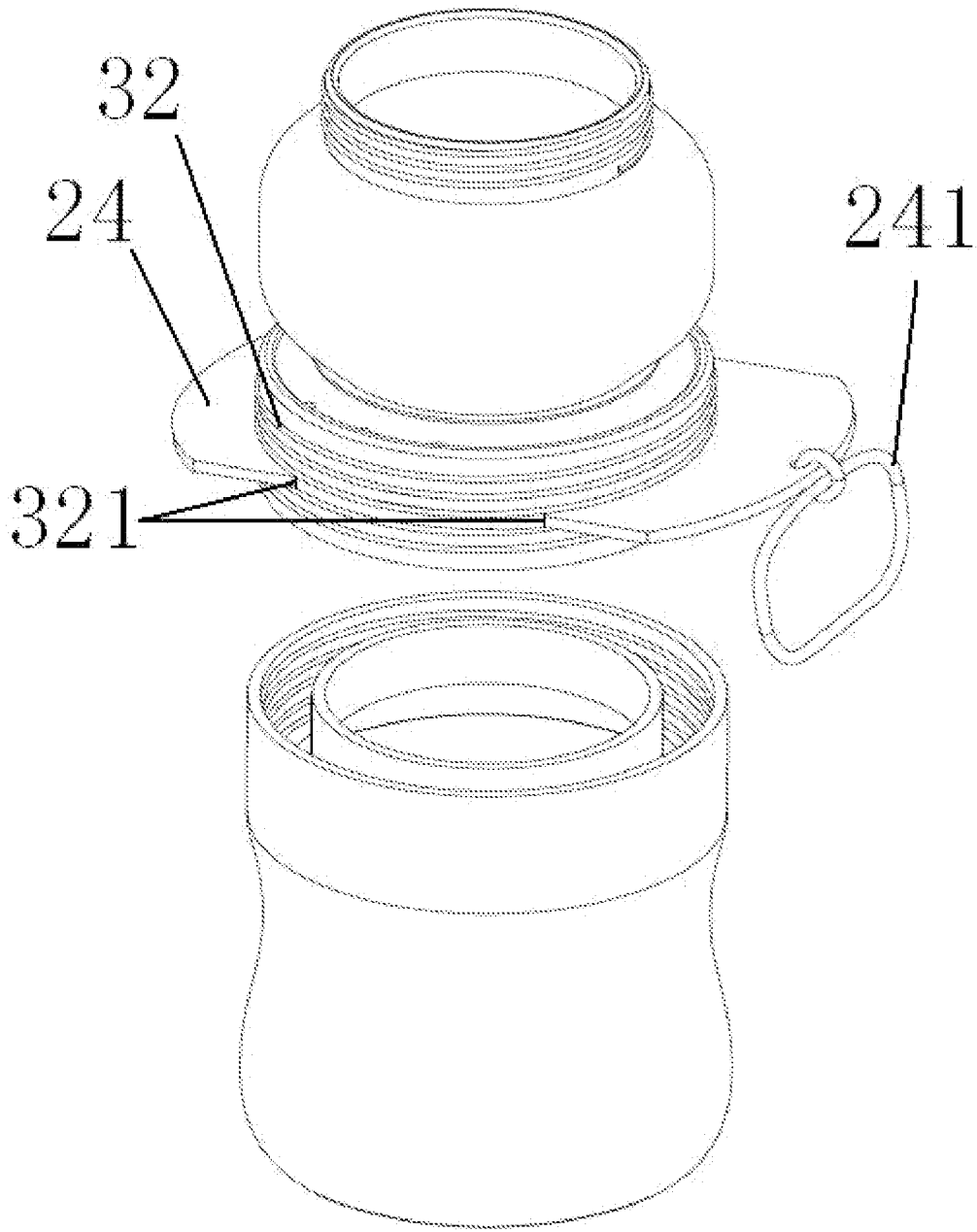


图 6

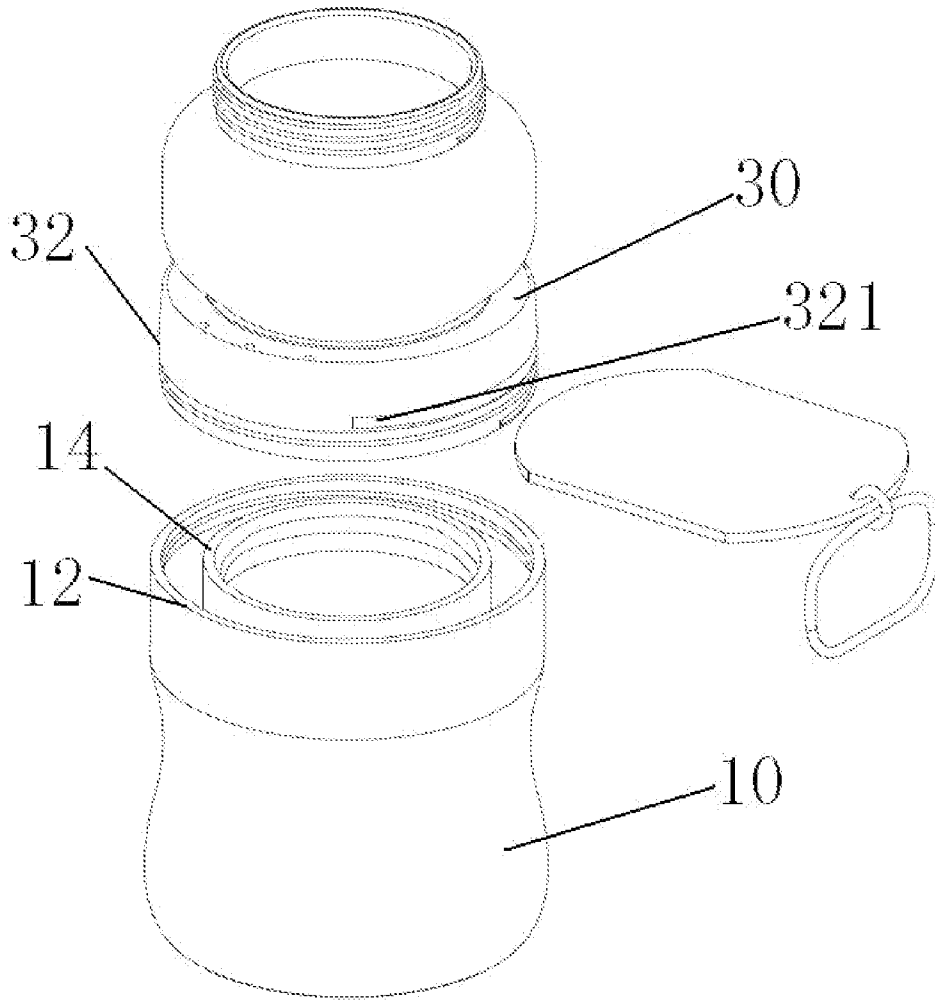


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/073150

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: A61J, B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2010163439A1 (GUTIERREZ, A.H.A.), 01 July 2010 (01.07.2010), description, pages 2-4, and figures 1-10	1-9
X	US 2011272379 A1 (EGHBALY, K.), 10 November 2011 (10.11.2011), description, pages 2-4, and figures 1-6	1-9
A	CN 202761733 U (BABY BOX CHILDREN'S PRODUCTS DEVELOPMENT CO., LTD.), 06 March 2013 (06.03.2013), the whole document	1-9
A	US 2010072160 A1 (HAYES, S.H.), 25 March 2010 (25.03.2010), the whole document	1-9
A	US 8146758 V1 (PERES, T.), 03 April 2012 (03.04.2012), the whole document	1-9

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
20 December 2013 (20.12.2013)

Date of mailing of the international search report
09 January 2014 (09.01.2014)

Name and mailing address of the ISA/CN:
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer
HE, Wenjing
Telephone No.: (86-10) **62085686**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/073150

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2010163439 A1	01.07.2010	WO 2008153965 A1	18.12.2008
		GB 2462984 A	03.03.2010
		DE 112008001509 T5	29.04.2010
		GB 2462984 B	14.12.2011
US 2011272379 A1	10.11.2011	WO 2011143267 A2	17.11.2011
CN 202761733 U	06.03.2013	WO 2012149605 A1	08.11.2012
US 2010072160 A1	25.03.2010	US 2007284329 A1	13.12.2007
		US 7850027 B2	14.12.2010
US 8146758 B1	03.04.2012	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/073150

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61J 9/00 (2006.01) i

B65D 25/08 (2006.01) i

B65D 81/32 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

A. 主题的分类		
参见附加页		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
A61J, B65D		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))		
CNPAT, WPI, EPODOC		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	US2010163439A1 (GUTIERREZ AVENDANO H A), 01. 7 月 2010 (01. 07. 2010), 说明书第 2-4 页以及附图 1-10	1-9
X	US2011272379A1 (EGHBALY K), 10. 11 月 2011 (10. 11. 2011), 说明书第 2-4 页以及附图 1-6	1-9
A	CN202761733U (贝博士儿童用品发展有限公司), 06. 3 月 2013 (06. 03. 2013), 全文	1-9
A	US2010072160A1 (HAYES S H), 25. 3 月 2010 (25. 03. 2010), 全文	1-9
A	US8146758B1 (PERES T), 03. 4 月 2012 (03. 04. 2012), 全文	1-9
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件		“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件
国际检索实际完成的日期 20.12 月 2013 (20.12.2013)		国际检索报告邮寄日期 09.1 月 2014 (09.01.2014)
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		授权官员 <p style="text-align: center;">贺文晶</p> 电话号码: (86-10) 62085686

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/073150

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
US2010163439A1	01. 07. 2010	W02008153965A1	18. 12. 2008
		GB2462984A	03. 03. 2010
		DE112008001509T5	29. 04. 2010
		GB2462984B	14. 12. 2011
US2011272379A1	10. 11. 2011	W02011143267A2	17. 11. 2011
CN202761733U	06. 03. 2013	W02012149605A1	08. 11. 2012
US2010072160A1	25. 03. 2010	US2007284329A1	13. 12. 2007
		US7850027B2	14. 12. 2010
US8146758B1	03. 04. 2012	无	

A. 主题的分类

A61J9/00 (2006.01)i

B65D25/08 (2006.01)i

B65D81/32 (2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类