

(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
2021年4月22日 (22.04.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/072986 A1

- (51) 国际专利分类号:
A45C 5/04 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/000131
- (22) 国际申请日: 2020年6月5日 (05.06.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910985807.8 2019年10月17日 (17.10.2019) CN
- (71) 申请人: 三香科技股份有限公司 (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国台湾省台南市山上区明和里北势洲26号, Taiwan (CN)。
- (72) 发明人: 林明阳 (LIN, Ming Yang); 中国台湾省台南市山上区明和里北势洲26号, Taiwan (CN)。
- (74) 代理人: 北京慧泉知识产权代理有限公司 (BEIJING HUIQUAN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市海淀区蓊门里和景园A座一单元302室, Beijing 100088 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, 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, 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)。

(54) Title: STRUCTURE OF CASE BODY

(54) 发明名称: 箱体之结构

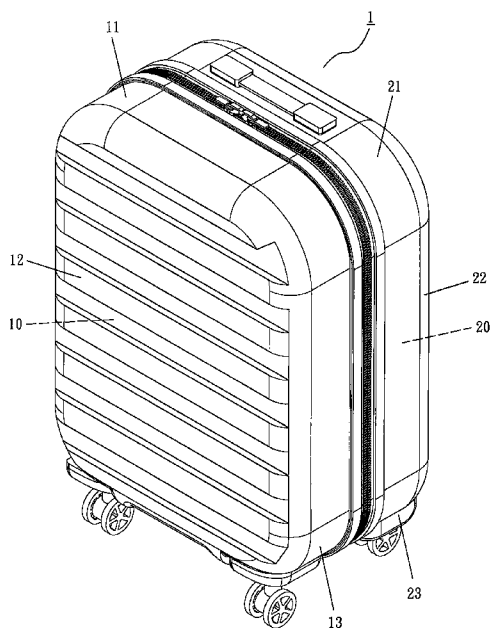


图1

(57) Abstract: A structure of a case body. The case body is made by preparing a non-woven fabric layer block by selecting a PET fiber or a PET fiber combined with a PP fiber as raw materials, and then performing baking and cold pressing molding. The case body consists of a left housing (10) and a right housing (20) that are assembled; the left housing (10) and the right housing (20) are separately manufactured and molded and then are assembled to form the case body in which an accommodation space is provided; the left housing (10) is divided into a left top wall (11), a left side wall (12), and a left bottom wall (13), wherein the left top wall (11), the left side wall (12), and the left bottom wall (13) are molded by continuously extending; the right housing (20) is divided into a right top wall (21), a right side wall (22), and a right bottom wall (23), wherein the right top wall (21), the right side wall (22), and the right bottom wall (23) are molded by continuously extending; the weight per unit area of the molded left top wall (11), right top wall (21), left bottom wall (13) and right bottom wall (23) is 1200-2000 g/m²; and the weight per unit area of the left side wall (12) and the right side wall (22) is 600-1200 g/m².

WO 2021/072986 A1

根据细则4.17的声明:

- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种箱体之结构, 选择以PET纤维或选择以PET纤维加PP纤维为原料制备为不织布层块, 再经过烘烤及冷模压制成型的箱体, 箱体由一左壳体(10)及一右壳体(20)并接组成, 左壳体(10)及右壳体(20)是分开制造成型, 再并接成为内部具一容置空间的箱体, 左壳体(10)区分成左顶壁(11)、左侧壁(12)及左底壁(13), 左顶壁(11)、左侧壁(12)及左底壁(13)是连续延伸成型; 右壳体(20)区分成右顶壁(21)、右侧壁(22)及右底壁(23), 右顶壁(21)、右侧壁(22)及右底壁(23)是连续延伸成型; 左顶壁(11)、右顶壁(21)及左底壁(13)、右底壁(23)成型后的单位面积重量为 $1200\sim 2000\text{g/m}^2$; 左侧壁(12)、右侧壁(22)的单位面积重量为 $600\sim 1200\text{g/m}^2$ 。

箱体之结构

【技术领域】

本发明是关于一种箱体之结构，是以纤维原料制备不织布层块，再经过烘烤及冷模压制成型的箱体，主要在于该箱体的顶壁及底壁的单位面积重量及密度比侧壁大。

【背景技术】

本案所称的“箱体”是指外部成型为具适当硬度的外壳体，使得内部形成为一可供盛载物品用的立体容置空间，如此构成所称的“箱体”，在现实生活环境中，硬壳行李箱、脚踏车携车厢都是“箱体”的一种。

习知箱体一般至少由一组(二个)外壳体、一接合拉链、一提把及一组(四个)滚轮所组成，该组外壳体一般是外观对称的二个凹形外壳体，组装时将该二个外壳体的内部容置空间部位对应相向，然后一侧(后侧)边缘条的一部份做相互枢接接合，使该二个外壳体初步达成可以张开及盖合的作用；该接合拉链则接设于其余的边缘条间，以当该二个外壳体盖合时，经由操作该接合拉链拉上可以使该箱体达成密闭的作用；该提把组装于其中一外壳体的顶面上，以方便提拉该整体箱体；该组(四个)滚轮则均分组装于该二个外壳体的底面，以方便拉动或推动该整体箱体移动。习知箱体若是组装为行李箱使用，一般还会在其中一外壳体的内部更加装设一可活动拉伸的拉杆，以方便使用者在步行移动时，可拉动该拉杆并配合该组滚轮的滚动，达成方便拉动该整体箱体步行移动的作用。就习知箱体之结构而言，该外壳体无疑是最重要的组件，该外壳体必须具备适当硬度以区隔出一内部容置空间，同时该外壳体必须具备强固性以耐摔耐冲击。

习知箱体结构中的外壳体所采用的材料有 PP 材质 (Polypropylene/聚丙烯)、ABS 材质 (Acrylonitrile Butadiene Styrene plastic /丙烯腈-丁二烯-苯乙烯)、ABS+PC 材质 (Acrylonitrile Butadiene Styrene plastic+Polycarbonate/丙烯腈-丁二烯-苯乙烯+聚碳酸酯)、100%PC 材质 (Polycarbonate/聚碳酸酯) 或铝镁合金材质 (Aluminium magnesium alloy) 中的一种或多种, 其中, PP、ABS、ABS+PC、PC 都是塑料材质的树脂材料, 铝镁合金则为金属材质材料。习知箱体结构中的外壳体以铝镁合金材质制造者比例仍小, 绝大多数仍以 PP、ABS、ABS+PC 或 PC 等多种树脂材料成型为大宗。因为 PP、ABS、ABS+PC、PC 都是塑料材质, 因此制造上以实行塑料射出成型技术制造为多 (部分是利用塑料真空成型技术), 当实行塑料射出成型技术时必须先开发精密的塑料成型用模具, 再以塑料射出成型机架上该模具, 将所采用的塑料材质材料于该塑料射出成型机内加热为液态流体状, 再施以高压推动液态流体塑料经由该模具的流道进入成型部位以成型出预期的外壳体。

以树脂材料制造箱体结构中的外壳体固为已被采用一段相当长时间的制造技术及物品, 但近年来研究发现, 以树脂材料所制成的塑料产品, 有容易释出毒素对环境产生严重污染, 毁坏后难以回收再利用, 或回收分解难以处理, 回收处理费用庞大等等工业污染问题, 尤因各种塑料产品数量庞大, 导致多年来已对全球环境保护产生严重伤害, 因此采用树脂材料制成的各种塑料产品也为人所诟病。除此之外, 为成型出该外壳体, 必须开发耐高压高热的精密成型用模具, 且必须经由大型的塑料射出成型机来成型 (箱体外壳体的体积已属大型), 凡此皆大幅垫高箱体的制造成本, 使得箱体的售价居高不下; 再者, 采塑料射出成型技术制造出箱体的外壳体时, 受到塑料流注能力及成型后冷却变化

率所限制，该外壳体的厚度必须一致且无法过度加厚，导致塑料箱体顶、底壁部位的强度无法提高，遇有撞击或摔箱的情形时（尤其托运上下机时摔行李时有所闻），恐致破裂毁损，纵未破裂也会因受撞击而日渐降低强固性。当塑料箱体的底壁无法增加厚度（强度）时，箱体底部所装设的滚轮会有依附不稳的情形，遇有载重达极限时，即因底壁下塌致使滚轮产生外偏现象，使用日久后滚轮因长时间受力不均而易故障。当塑料箱体的顶壁无法增加厚度（强度）时，因为每次提拉提把时顶部都会受到一次拉力，故使用日久后该提把与顶壁接合处即因经常受拉力而破裂。凡此种习知塑料箱体底部滚轮容易故障及顶部接合处容易破裂，全因习知塑料箱体的底壁及顶壁过薄（无法加厚）所致。

显然上述问题，有待改进。

【发明内容】

本发明的目的即在：1、提供一种可降低制造成本及可提升强固性的箱体之结构。2、提供一种利用环保回收材料制造，可对环境维护善尽心力的箱体之结构。

为达致以上目的，本发明一种箱体之结构，由一左壳体及一右壳体并接组成，该左壳体及该右壳体是分开制造成型，再并接成为内部具一容置空间的箱体，该左壳体区分成左顶壁、左侧壁及左底壁，该左顶壁、左侧壁及左底壁是连续延伸成型；该右壳体区分成右顶壁、右侧壁及右底壁，该右顶壁、右侧壁及右底壁是连续延伸成型；制造上选择以 PET 纤维（聚对苯二甲酸乙二酯）或选择以 PET 纤维加 PP 纤维（聚丙烯）为原料，将所选择为原料的纤维搅拌堆积再制备为不织布层块；该然经过烘烤及冷模压制成型为该左壳体及右壳体；特征在于：该左顶壁、右顶壁及左底壁、右底壁成型后的单位面积重量为 $1200\sim 2000\text{g/m}^2$ ；

该左侧壁、右侧壁的单位面积重量为 $600\sim 1200\text{g/m}^2$ 。

上述的箱体之结构中，该左顶壁、右顶壁及左底壁、右底壁成型后的密度较该左侧壁、右侧壁为大。

上述的箱体之结构中，该不织布层块的外侧表面上可选择性贴覆一表层薄膜(film)。

上述的箱体之结构中，该表层薄膜可为聚乙烯膜，厚度在 $0.009\text{mm}\sim 0.1\text{mm}$ 之间。

本发明优点及有益效果在于：

1. 本发明箱体之结构因以纤维为原料，经过不织布制造技术及冷模压制技术成型，所以成型的箱体的密度及厚度可以调整，不像习知以树脂材料采塑料射出成型技术制造的箱体，其厚度及密度受到限制而为一致。

2. 本发明箱体之结构因可选择性就特定部位加厚(例如 $t_1 \cong t_2$ ，所以强固性可以调整增加，以大幅降低受撞击破裂毁损的可能性。

3. 本发明箱体之结构可针对特定部位增加其单位面积重量，亦可针对特定部位增加其厚度，使得该特定部位更为强固，以更具耐冲击特性。

4. 本发明箱体之结构因以纤维为原料，经过不织布制造技术及冷模压制技术成型，所以完全成型后，壁体内实际上就是由纤维相互交杂牵绊，并经融合、热烘及压轧而成型，故壁体能相对紧实具耐冲击特性。

5. 本发明箱体之结构经过不织布制造技术及冷模压制技术成型后，壁体已呈紧实密水状态，制造过程中若选择性贴覆上该表层薄膜(film)，则更具防水及绷紧壁体的作用效果。

【附图说明】

图 1 所示是本发明第一实施例的立体图。

图 2 所示是本发明第一实施例的纵向剖视图。

图 3 所示是本发明第二实施例的立体图。

图 4 所示是本发明第二实施例的纵向剖视图。

图 5 所示是本发明实施例的制程方块图。

图中标号说明如下：

行李箱 1	左壳体 10	左顶壁 11	左侧壁 12
左底壁 13	右壳体 20	右顶壁 21	右侧壁 22
右底壁 23			

【具体实施方式】

本发明诉求一种箱体之结构，以行李箱为实施例来说明本发明所诉求的箱体之结构。请参阅图 1、2 所示，第一实施例为一种显示为行李箱 1 的箱体，该行李箱 1 主要由一左壳体 10 及一右壳体 20 并接组成，该左壳体 10 及该右壳体 20 是分开制造成型，再加以并接成为内部具一容置空间的箱体，该左壳体 10 可区分成左顶壁 11、左侧壁 12 及左底壁 13 的不同部位，该左顶壁 11、左侧壁 12 及左底壁 13 是连续延伸成型状态；同样结构，该右壳体 20 是连续延伸成型状态，但仍可区分为右顶壁 21、右侧壁 22 及右底壁 23 的不同部位；该左壳体 10 及该右壳体 20 皆采不织布制造技术予以制造成型。

接着，请参阅图 3、4 所示，第二实施例同样为一种显示为行李箱 1 的箱体，所不同在于图 3、4 所示的行李箱 1 装设有一拉杆，第二实施例的行李箱 1 同样由一左壳体 10 及一右壳体 20 并接组成，该左壳体 10 及该右壳体 20 是分开制

造成型，再加以并接成为内部具一容置空间的箱体，该左壳体 10 可区分成左顶壁 11、左侧壁 12 及左底壁 13 的不同部位，该左顶壁 11、左侧壁 12 及左底壁 13 是连续延伸成型状态；同样结构，该右壳体 20 是连续延伸成型状态，但仍可区分为右顶壁 21、右侧壁 22 及右底壁 23 的不同部位；该左壳体 10 及该右壳体 20 皆采不织布制造技术予以制造成型。

如图 5 所示，为求轻量化及增进强固性，本发明选择以 PET 纤维(聚对苯二甲酸乙二酯/polyethyleneterephthalate)为原料，或选择以 PET 纤维加 PP 纤维(聚丙烯/Polypropylene)为原料，将所选择为原料的纤维经过充分搅拌堆积，再经不织布制造技术予以制备为不织布层块，过程中将预备成型为左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 的部位增加不织布层块的厚度；接着可选择性于该不织布层块的外侧表面上贴覆一表层薄膜(film)，该表层薄膜可为聚乙烯膜，厚度在 0.009mm~0.1 mm 之间，所称为“——选择性——贴覆一表层薄膜——”，意指可选择贴覆，也可以选择不贴覆；若贴覆上该表层薄膜，此时仍称为不织布层块；然后将该不织布层块(不论有无贴覆该表层薄膜)送经一烘烤箱进行充分烘烤，使该不织布层块软化，烘烤方式若采平面压着式烘烤尤佳；然后将充分烘烤后的不织布层块送进一成型模具内，经过冷模压制成型为预期造型的左壳体 10 及右壳体 20；最后即可将该所成型出的左壳体 10 与右壳体 20 组装成为该行李箱 1 的箱体。

因为将选择为原料的纤维搅拌堆积时，是为蓬松状态，所以此时单位平面的重量相对最轻，总高度(厚度)相对较高且密度相对最小，然后经过不织布制造技术制备为不织布层块时，因为纤维间已呈相对密合状态，所以此时单位平面重量相对增加，同时厚度(高度)相对降低且密度相对提升，而且预备成型为

左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 的部位因为先前已增加纤维厚度，故此时能具有更高的单位平面重量；最后经过烘烤及冷模压制成型后，因为纤维间已呈融合状态，所以此时单位平面的重量相对更为增加，同时厚度(高度)相对更为降低及密度相对更为提升，且已经成型为左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 的部位纵使被挤压为相同厚度，但能具有更高的密度，换言之，成型为左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 的部位已具有更高的强固性。

本发明为求提升行李箱 1 的强固性，因此在将该烘烤后的不织布层块送进该成型模具内进行冷模压制成型的制程中，必须调整该成型模具的成型压力及成型时间，使得成型出的左壳体 10 及右壳体 20 可以视需要调整出不同厚度及密度。例如：因为该行李箱 1 在使用上较容易掉落受冲击的是位于角落的左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 诸部位，因此设计上就可以选择使该左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 的部位成型为密度相对较大，例如：令其成型后的单位面积重量为 $1200\sim 2000\text{g}/\text{m}^2$ 、厚度 t_1 ，换算其密度即为 $1200\sim 2000\text{g}/\text{m}^3$ ，然后左、右侧壁 12、22 的部位成型为密度相对较小，例如：令其成型后的单位面积重量为 $600\sim 1200\text{g}/\text{m}^2$ 、厚度 t_2 ，换算其密度为 $600\sim 1200\text{g}/\text{m}^3$ ，如此区别后，很明显该左、右顶壁 11、21 及左、右底壁 13、23 的部位是有相对较佳的强固性，可更为耐冲击。当然在该左、右顶壁 11、21 及该左、右底壁 13、23 的密度较该左、右侧壁 12、22 为高的情形下，也可选择性提高该左、右顶壁 11、21 及该左、右底壁 13、23 的厚度(即令 $t_1 \geq t_2$)，使其强固性更加，但此为设计上的选择，并非绝对必要。

经由以上说明可知，以纤维为原料，制备成不织布层块，再将不织布层块经过充分烘烤及冷模压制技术，制成为密度在 $600\sim 2000\text{Kg}/\text{m}^3$ 之间的左、右壳

成品，特别是顶、底壁部位的密度较侧壁部位为高，再组装成为行李箱的箱体使用，因其具备良好承载力及强固性，故使用寿命能比习知相同物品更长；而且纵使使用日久因毁坏而丢弃，也可回收再制产生纤维原料，以再被利用重新制造出新成品。

权 利 要 求 书

1. 一种箱体之结构，由一左壳体及一右壳体并接组成，该左壳体及该右壳体是分开制造成型，再并接成为内部具一容置空间的箱体，该左壳体区分成左顶壁、左侧壁及左底壁，该左顶壁、左侧壁及左底壁是连续延伸成型；该右壳体区分成右顶壁、右侧壁及右底壁，该右顶壁、右侧壁及右底壁是连续延伸成型；制造上选择以 PET 纤维或选择以 PET 纤维加 PP 纤维为原料，将所选择为原料的纤维搅拌堆积再制备为不织布层块；该层块经过烘烤及冷模压制成型为该左壳体及右壳体；其特征在于：该左顶壁、右顶壁及左底壁、右底壁成型后的单位面积重量为 $1200\sim 2000\text{g}/\text{m}^2$ ；该左侧壁、右侧壁的单位面积重量为 $600\sim 1200\text{g}/\text{m}^2$ 。

2. 根据权利要求 1 所述的箱体之结构，其特征在于：该左顶壁、右顶壁及左底壁、右底壁成型后的密度比该左侧壁、右侧壁大。

3. 根据权利要求 1 所述的箱体之结构，其特征在于：该不织布层块的外侧表面上可选择性贴覆一表层薄膜。

4. 根据权利要求 3 所述的箱体之结构，其特征在于：该表层薄膜为聚乙烯膜，厚度在 $0.009\text{mm}\sim 0.1\text{mm}$ 之间。

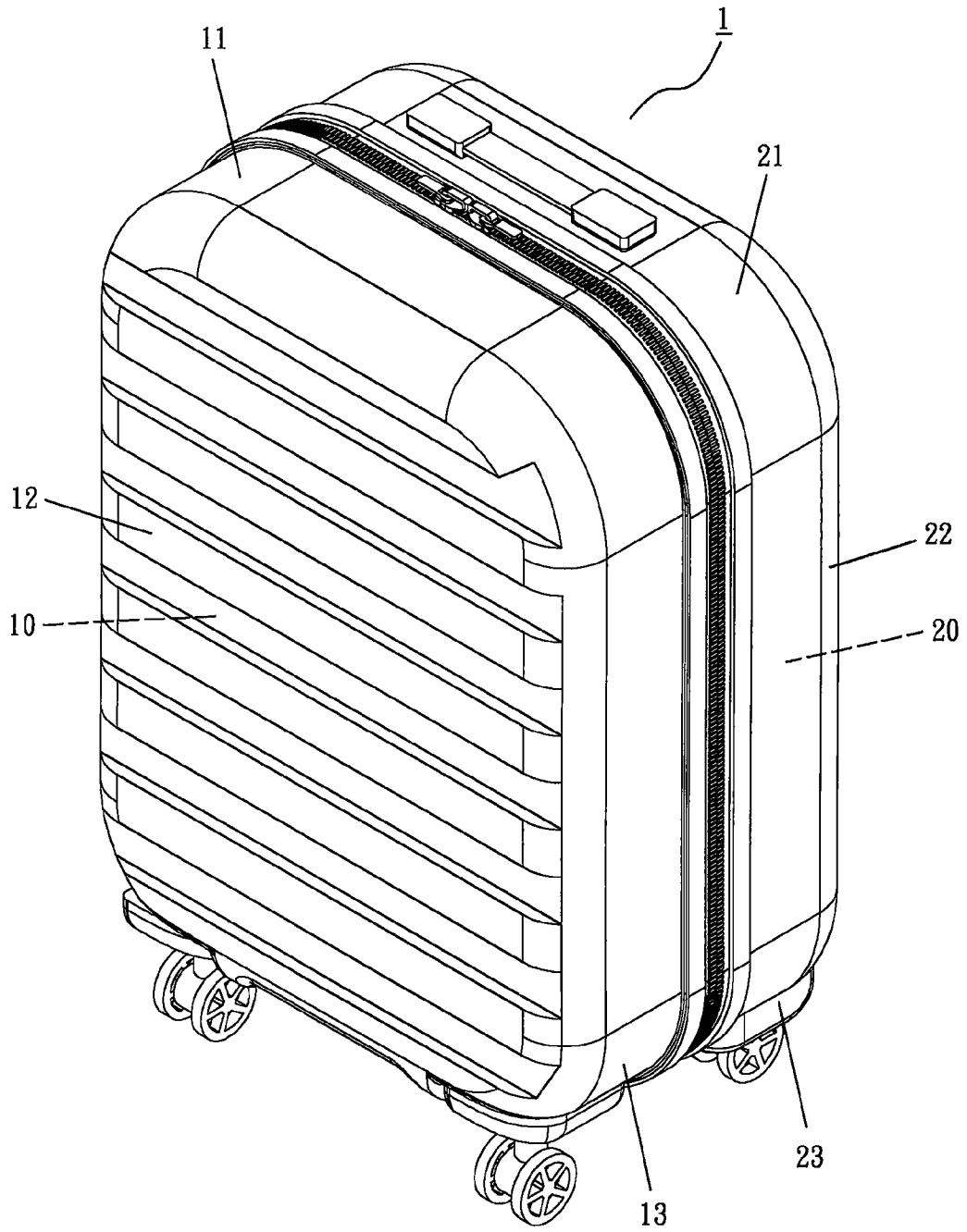


图1

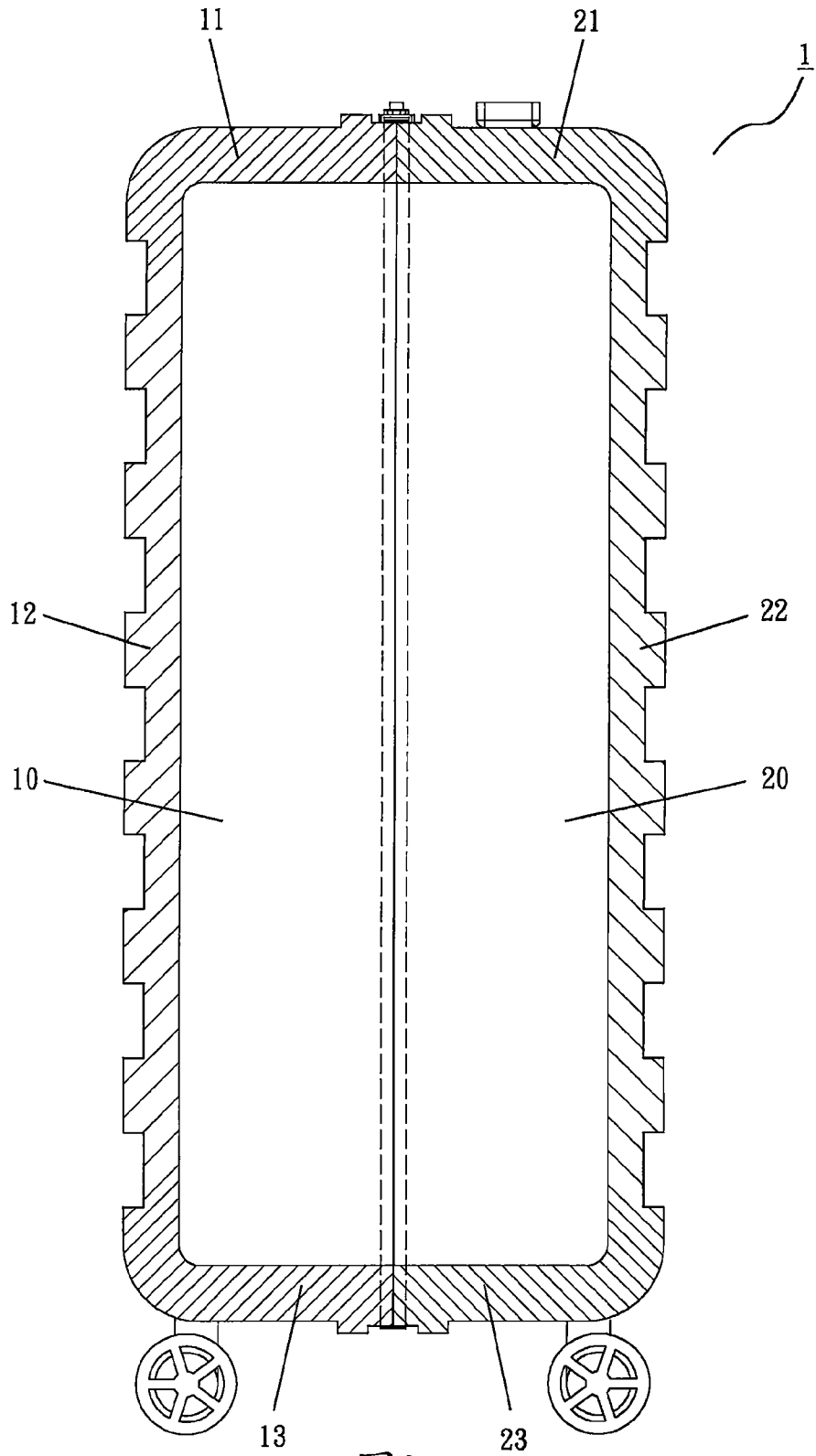


图2

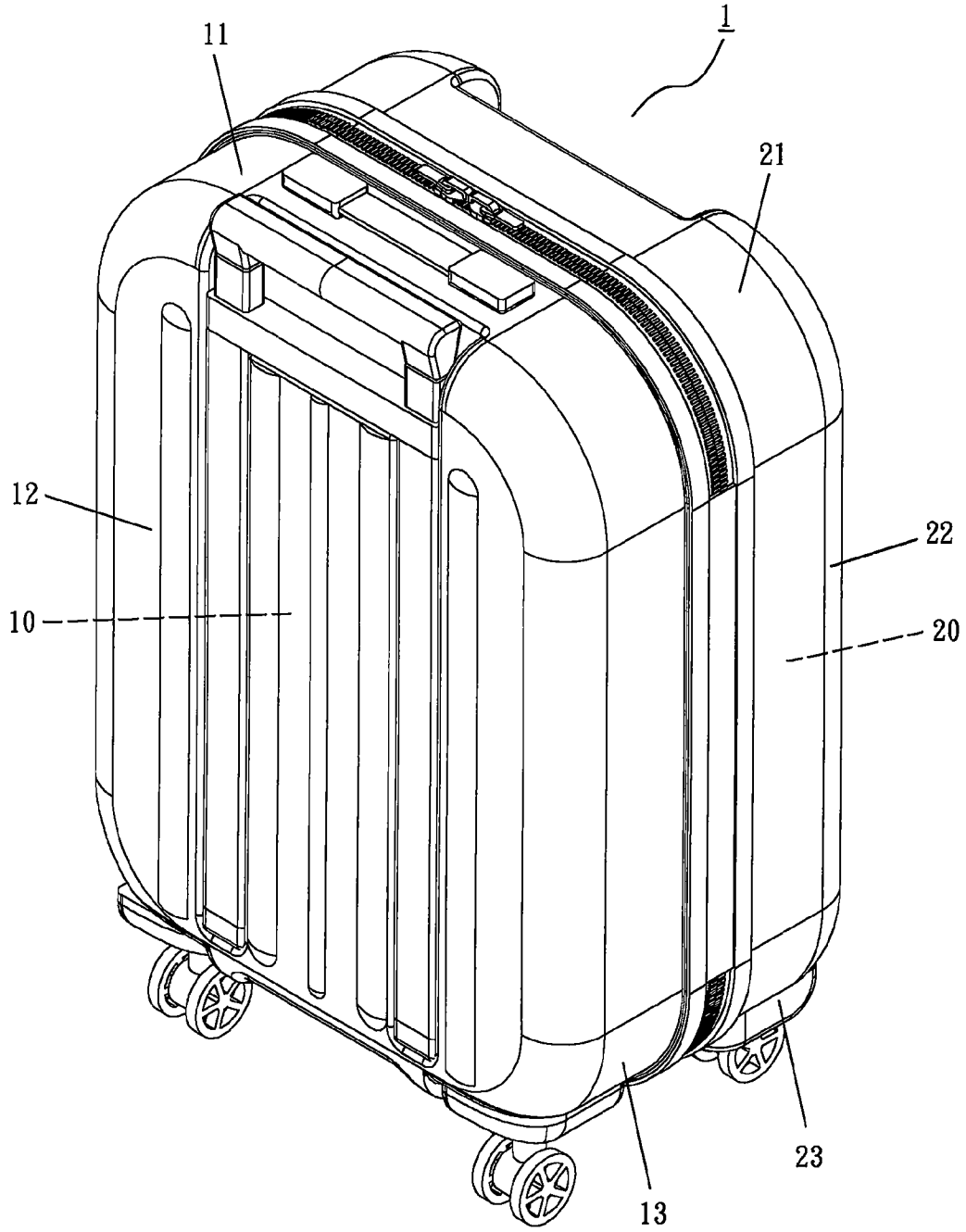


图3

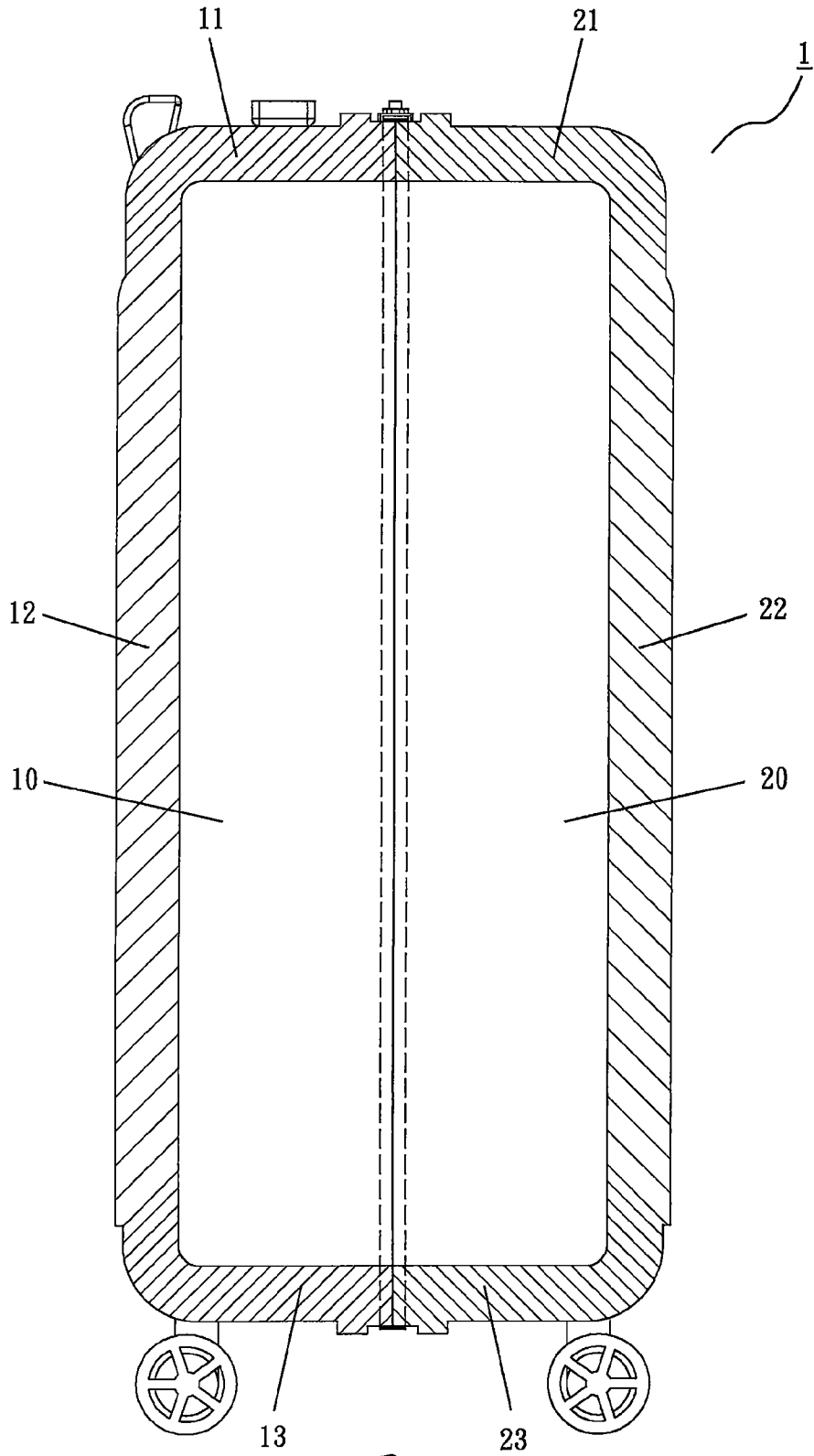


图4

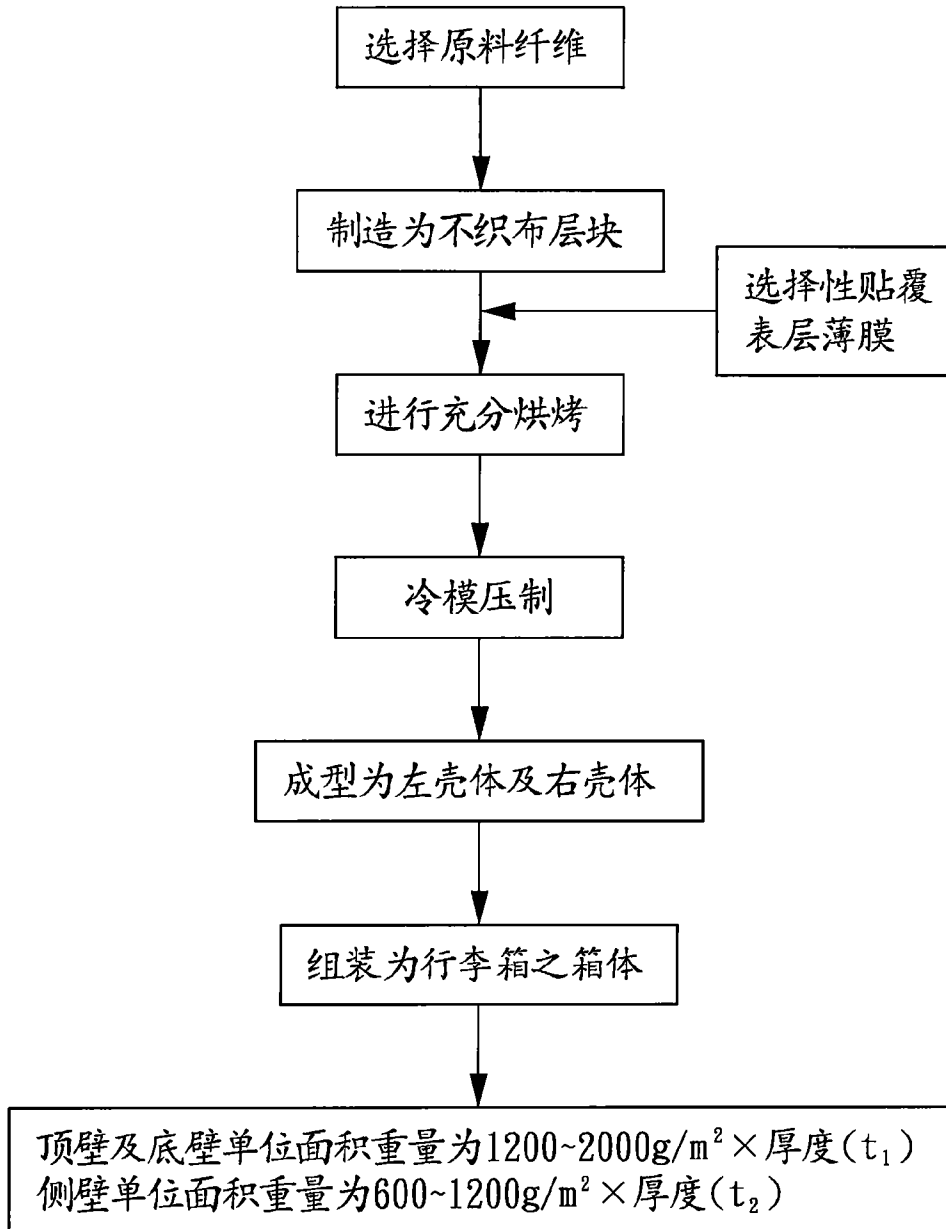


图5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/000131

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
A45C 5/04(2006.01)i		
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)		
A45C 5/-		
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)		
CNABS; EPODOC; WPI; CNKI: 三香科技, 聚丙烯, 聚碳酸酯, 行李箱, 壳, 密度, 侧壁, 纤维, 加厚, pp, pc, luggage, shell, density, sidewall, fiber, thicken		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	TW M589480 U (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 21 January 2020 (2020-01-21) claims 1-4	1-4
Y	CN 106659273 A (SAMSONITE IP HOLDINGS S.A R.L.) 10 May 2017 (2017-05-10) description, paragraphs [0069]-[0091], and figures 1-10	1-4
Y	CN 206933606 U (SAMSONITE IP HOLDINGS S.A R.L.) 30 January 2018 (2018-01-30) description paragraphs [0026], [0072], figures 1-4C	1-4
A	CN 206390452 U (LIN, Weizhao et al.) 11 August 2017 (2017-08-11) entire document	1-4
A	TW 201400288 A (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 January 2014 (2014-01-01) entire document	1-4
A	EP 2862472 A1 (RIMOWA G.M.B.H.) 22 April 2015 (2015-04-22) entire document	1-4
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
06 July 2020		29 July 2020
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/000131

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
TW	M589480	U	21 January 2020	None			
CN	106659273	A	10 May 2017	JP	2017532083	A	02 November 2017
				US	10278462	B2	07 May 2019
				CN	106659273	B	19 February 2019
				WO	2016026875	A1	25 February 2016
				EP	2987422	A2	24 February 2016
				US	2017265611	A1	21 September 2017
				KR	20170043617	A	21 April 2017
				CA	2958595	A1	25 February 2016
				AU	2015306158	A1	06 April 2017
				EP	2987422	B1	27 June 2018
				CN	205040836	U	24 February 2016
CN	206933606	U	30 January 2018	CN	107006978	A	04 August 2017
				EP	3170422	A1	24 May 2017
CN	206390452	U	11 August 2017	None			
TW	201400288	A	01 January 2014	MY	166392	A	25 June 2018
				TW	I551452	B	01 October 2016
EP	2862472	A1	22 April 2015	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/000131

<p>A. 主题的分类</p> <p>A45C 5/04 (2006.01) i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>A45C 5/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS; EPDOC; WPI; CNKI:三香科技, 聚丙烯, 聚碳酸酯, 行李箱, 壳, 密度, 侧壁, 纤维, 加厚, pp, pc, luggage, shell, density, sidewall, fiber, thicken</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>TW M589480 U (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 2020年 1月 21日 (2020 - 01 - 21) 权利要求1-4</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 106659273 A (新秀丽IP控股有限责任公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第[0069]-[0091]段、附图1-10</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 206933606 U (新秀丽IP控股有限责任公司) 2018年 1月 30日 (2018 - 01 - 30) 说明书第[0026], [0072]段、附图1-4C</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 206390452 U (林伟照 等) 2017年 8月 11日 (2017 - 08 - 11) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>TW 201400288 A (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2862472 A1 (RIMOWA G.M.B.H.) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 全文</td> <td>1-4</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	TW M589480 U (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 2020年 1月 21日 (2020 - 01 - 21) 权利要求1-4	1-4	Y	CN 106659273 A (新秀丽IP控股有限责任公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第[0069]-[0091]段、附图1-10	1-4	Y	CN 206933606 U (新秀丽IP控股有限责任公司) 2018年 1月 30日 (2018 - 01 - 30) 说明书第[0026], [0072]段、附图1-4C	1-4	A	CN 206390452 U (林伟照 等) 2017年 8月 11日 (2017 - 08 - 11) 全文	1-4	A	TW 201400288 A (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-4	A	EP 2862472 A1 (RIMOWA G.M.B.H.) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 全文	1-4
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	TW M589480 U (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 2020年 1月 21日 (2020 - 01 - 21) 权利要求1-4	1-4																					
Y	CN 106659273 A (新秀丽IP控股有限责任公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 说明书第[0069]-[0091]段、附图1-10	1-4																					
Y	CN 206933606 U (新秀丽IP控股有限责任公司) 2018年 1月 30日 (2018 - 01 - 30) 说明书第[0026], [0072]段、附图1-4C	1-4																					
A	CN 206390452 U (林伟照 等) 2017年 8月 11日 (2017 - 08 - 11) 全文	1-4																					
A	TW 201400288 A (SAN SHIANG TECHNOLOGY CO., LTD.) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-4																					
A	EP 2862472 A1 (RIMOWA G.M.B.H.) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 全文	1-4																					
<p><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。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 7月 6日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 7月 29日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>崔朝利</p> <p>电话号码 86-(10)-53962644</p>																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/000131

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
TW	M589480	U	2020年 1月 21日	无			
CN	106659273	A	2017年 5月 10日	JP	2017532083	A	2017年 11月 2日
				US	10278462	B2	2019年 5月 7日
				CN	106659273	B	2019年 2月 19日
				WO	2016026875	A1	2016年 2月 25日
				EP	2987422	A2	2016年 2月 24日
				US	2017265611	A1	2017年 9月 21日
				KR	20170043617	A	2017年 4月 21日
				CA	2958595	A1	2016年 2月 25日
				AU	2015306158	A1	2017年 4月 6日
				EP	2987422	B1	2018年 6月 27日
				CN	205040836	U	2016年 2月 24日
CN	206933606	U	2018年 1月 30日	CN	107006978	A	2017年 8月 4日
				EP	3170422	A1	2017年 5月 24日
CN	206390452	U	2017年 8月 11日	无			
TW	201400288	A	2014年 1月 1日	MY	166392	A	2018年 6月 25日
				TW	I551452	B	2016年 10月 1日
EP	2862472	A1	2015年 4月 22日	无			