

(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
2022 年 1 月 13 日 (13.01.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/006802 A1

(51) 国际专利分类号:
A47J 17/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/100965

(22) 国际申请日: 2020 年 7 月 9 日 (09.07.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202021305762.X 2020年7月6日 (06.07.2020) CN

(71) 申请人: 温州瓯科氟塑有限公司 (WENZHO
OUKE FLUOROPLASTIC CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国浙江省温州市温州经济技术开发区滨海一道
2158号2-205室, Zhejiang 325011 (CN)。

(72) 发明人: 孙文超 (SUN, Wenchao); 中国浙江省温
州市龙湾区永中街道后岸路, Zhejiang 325024

(CN)。 孙文克 (SUN, Wenke); 中国浙江省温州市
龙湾区永中街道后岸路, Zhejiang 325024 (CN)。

(74) 代理人: 北京细软智谷知识产权代理有限责任
公司 (VALLEY OF SOFT BEIJING INTELLECTUAL
PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市房
山区长阳镇长阳一村南京广铁路东 105
米路北, Beijing 102455 (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, IT,
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,

(54) Title: PEELING AND SHELLING DEVICE

(54) 发明名称: 一种去皮剥壳器

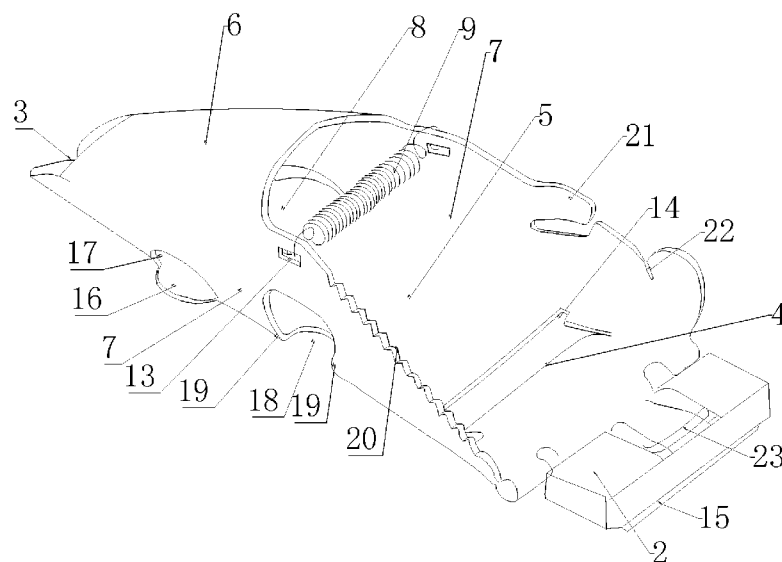


图 1

(57) Abstract: A peeling and shelling device, comprising a fingerstall body (1) and a cover plate (2) hinged to the tail end of the fingerstall body; the head end of the fingerstall body has a sheet structure and is provided with a V-shaped groove (3), the groove walls of the V-shaped groove (3) are provided as cutting edges, and the top portions of two ends of the V-shaped groove are arc-shaped; and a peeling blade (4) is provided close to the tail end of the fingerstall body, and the cover plate can cover the peeling blade. The sheet structure at the head end achieve the peeling of fruit shells, the cutting edges of the groove walls of the V-shaped groove achieves the cutting of melon pedicels and picking with a single hand, and the cutting blade achieves the cutting of fruit peels. These settings enable the peeling and shelling device to have multiple functions.



WO 2022/006802 A1



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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种去皮剥壳器, 包括指套本体 (1) 以及铰接在指套本体尾端的盖板 (2); 其中指套本体的头端为片状结构且设置"V"字形槽 (3), "V"字形槽的槽壁设置成刃口, "V"字形槽的两端顶部为弧形; 靠近指套本体的尾端处设置削皮刀片 (4), 盖板可以遮盖在削皮刀片上。通过头端的片体结构实现果壳的剥离, "V"字形槽槽壁内的刃口实现瓜蒂的切割, 实现单手采摘, 切削刀片实现果皮的切削, 该些设置使得去皮剥壳器具有多种功能。

一种去皮剥壳器

技术领域

5 本实用新型涉及日常生活用品技术领域，尤其是涉及一种去皮剥壳器。

背景技术

日常生活中人们对水果、坚果、贝壳等食物做去皮剥壳常用的方法无外乎用指甲或工具，而用手指甲直接剥挖，会很容易把指甲弄伤。使用特定的工具自然是很好的办法，但是往往针对不同的食物需要配备不同的工具，例如剥皮
10 类的剥桔子、柚子、榴莲、枇杷、板栗等；开壳开盖类的开启易拉罐、打开贝壳、开启啤酒瓶盖等；削皮类的削苹果皮、蒲瓜皮等；采摘类的单手摘下果蒂细的瓜果，需要锯断果蒂粗大的瓜果；拆装切断类的拆纸箱包裹，切断细绳工具等等；均需要不同的工具来完成，而工具多了存放和维护就比较复杂同时还
15 容易混乱不方便取用；因此就需要设计一种多种功能的去皮剥壳器来解决上述工具功能单一不具备多种功用的问题。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种去皮剥壳器，解决了现有技术中存在的去皮剥壳工具单一不具备多种功用的技术问题。本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

本实用新型提供的去皮剥壳器，指套本体以及铰接在所述指套本体尾端的盖板；

25 其中所述指套本体的头端为片状结构且设置“V”字形槽，所述“V”字形槽的槽壁设置成刃口，所述“V”字形槽的两端顶部为弧形；

靠近所述指套本体的尾端处设置削皮刀片，所述盖板可以遮盖在所述削皮刀片上。

优选地，所述指套本体包括指背、指腹以及侧壁，所述指背以及所述侧壁的长度均大于指腹的长度，所述侧壁为两个且相对设置，所述指背、所述指腹以及所述侧壁围绕成中空锥形的指腔，两个所述侧壁之间连接弹簧，所述弹簧位于所述指腔开口处。

优选地，所述削皮刀片设置在所述指背上，所述指背的尾端向所述指套本体的外部方向翻折形成翻折部，所述翻折部包括两侧的铰接筒以及中部的翻折面，所述铰接筒与所述盖板之间通过铰接件连接。

10 优选地，两个所述铰接筒相对的端面设置尖锥形凸起，所述铰接件为“几”字形钢丝，所述铰接件的两端分别伸入两端的所述铰接筒内，所述铰接件的中部与所述盖板连接。

优选地，两个所述侧壁上且靠近所述指腔开口处设置弹簧勾口，所述弹簧的两端连接在两个所述侧壁的所述弹簧勾口上。

15 优选地，所述削皮刀片的一侧设置与所述削皮刀片长度方向平行的条形孔，对应的所述盖板上设置条形凸起，所述盖板扣设在所述削皮刀片上时所述条形凸起位于所述条形孔内。

优选地，所述指背上靠近两侧所述侧壁处设置耳片，所述耳片为片体结构，所述耳片根部设置通孔，所述耳片朝向所述去皮剥壳器的外侧。

20 优选地，所述指背与所述侧壁连接处设置开瓶孔，所述指背与所述侧壁连接处设置朝向所述开瓶孔内部的凸起。

优选地，其中一个所述侧壁远离所述指背的一端设置锯齿结构，另一个所述侧壁远离所述指背的一端设置翘片以及切绳口。

25 优选地，所述翘片为突出于所述侧壁外侧面的片体结构，所述切绳口为“V”字形刀口。

本实用新型提供的技术方案中，指套本体的头端为片状结构，可以将指套本体套设在手指上，然后通过片状的头端完成对果壳的剥离，片状结构上设置

“V”字形槽，“V”字形槽的槽壁设置成刃口以此便可以实现瓜蒂的切割，实现单手采摘葡萄等需要切断瓜蒂的果实，“V”字形槽的两端顶部为弧形，弧形结构的外延壁部分避免对人的划伤，指套本体尾部设置的盖板，可以实现对削皮刀片的遮盖，避免其在不使用的情况下存在安全隐患的问题，削皮刀片的可
5 以实现对果皮的切削。

本实用新型优选技术方案至少还可以产生如下技术效果：指背以及侧壁的长度均大于指腹的长度，指背、指腹以及侧壁围绕成中空锥形的指腔，手指在深入指腔内时，较短的指腹部分可以使手指关节自由弯曲从而方便使用；

指背尾端处向去皮剥壳器外部翻折，翻折形成的翻折面以及铰接筒，翻折
10 面避免手指向后翻折时指背对手指的损伤，铰接筒通过铰接件与盖板之间铰接；

铰接筒相对的端面设置尖锥形凸起，铰接件为“几”字形钢丝，在铰接件的两端分别设置在铰接筒内时，可以通过扳动铰接件来实现盖板的转动，此时尖锥形凸起便会在铰接件转动到一定位置后限制其自由转动，需要施加外力来使盖板发生扳动；

15 侧壁为两个，侧壁之间设置弹簧，弹簧位于指腔的开口处，此种设置在手指深入指腔后弹簧限制去皮剥壳器的自主脱离，需要通过人抻拉去皮剥壳器才可以从指腔内部脱离出来；

削皮刀片的一侧设置条形孔，对应的盖板上设置条形凸起，盖板盖设到削皮刀片上时条形凸起位于条形孔内，避免盖板受到外部推挤出现前后左右移动，
20 从而引起碰坏削皮刀片，同时也避免外部推挤力超出铰接件的承受强度导致变形损坏；

指背上设置耳片来实现打开夏威夷果，耳片深入夏威夷果开口缝里然后通过扭转去皮剥壳器便可以打开，耳片根部处的通孔可以通过伸入扭转来实现葵
花籽剥壳；

25 指背与侧壁连接处设置开瓶孔，且连接处设置朝向开瓶孔内部的凸起，凸起用于卡在瓶盖的齿纹下端，便于瓶盖的开启；

侧壁上设置锯齿结构、翘片以及切绳口，分别实现开启包装、对坚果果壳

的剥离、切断绳子的功能。

附图说明

为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对
5 实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面
描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，
在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本实用新型实施例提供的去皮剥壳器整体结构示意图；

图 2 是本实用新型实施例提供的去皮剥壳器指背面结构示意图。

10 图中 1-指套本体；2-盖板；3-“V”字形槽；4-削皮刀片；5-指背；6-指
腹；7-侧壁；8-指胸腔；9-弹簧；10-铰接筒；11-翻折面；12-尖锥形凸起；13-
弹簧勾口；14-条形孔；15-条形凸起；16-耳片；17-通孔；18-开瓶孔；19-凸
起；20-锯齿结构；21-翘片；22-切绳口；23-铰接件。

15 具体实施方式

为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本实用新型
的技术方案进行详细的描述。显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分
实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术
人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本实
20 用新型所保护的范围。

本实用新型的具体实施例提供了一种去皮剥壳器，包括指套本体 1 以及铰
接在指套本体 1 尾端的盖板 2；盖板 2 的作用在于遮盖住指套本体 1 上的削皮
刀片 4，其中如附图 1 以及附图 2 所示，包含了盖板 2 的两种状态，图 1 中盖
板 2 为打开状态，图 2 中盖板 2 为闭合状态，削皮刀片 4 的设置实现去皮剥壳
25 器对于苹果、黄瓜等蔬菜果皮的剥离；指套本体 1 的头端为片状结构且设置“V”
字形槽 3，可以在人手佩戴上指套本体 1 以后通过片状的指套本体 1 头端来实
现对果皮等的剥离，把大拇指穿套进该去皮剥壳器的指胸腔 8 中，直接用该去

皮剥壳器的头端片体的仿生指甲剥桔子、柚子等果皮，或者掰开毛蚶等贝壳类。还可以开启易拉罐，此类型食物的去皮剥壳均通过去皮剥壳器的仿生指甲来完成避免指甲的损伤；同时在此仿生指甲的上设置的“V”字形槽 3 的槽壁设置成刃口，来实现对瓜蒂的截断，“V”字形槽 3 起到导向作用使瓜蒂能顺利进入槽中，把水果的果蒂或者细绳导向进入“V”字形槽 3 内的刀锋处，然后使手指用力一顶可折断或切断蒂细的果蔬或绳子等。“V”字形槽 3 刀锋适合果蔬采摘，例如葡萄的采摘，只需将去皮剥壳器佩戴到大拇指上，然后其余四指抓住葡萄或者带瓜蒂的果实，然后让去皮剥壳器的“V”字形槽 3 顶紧瓜蒂，大拇指用力前顶便可切断瓜蒂，实现单手采摘果实的功能。“V”字形槽 3 的两端顶部为弧形，如附图 2 所示，顶端整体呈“m”形，槽内刃口的设置可以避免意外对人体造成损伤。

削皮刀片 4 设置在靠近指套本体 1 的尾端处，盖板 2 可以遮盖在削皮刀片 4 上，当不需要使用削皮刀片 4 时以及常态下盖板 2 均遮盖在削皮刀片 4 上。且盖板 2 翻折到指套本体 1 的背部进行遮盖。

如附图 1 所示，指套本体 1 包括指背 5、指腹 6 以及侧壁 7，在使用时指背 5 和指腹 6 分别对应人手指的指背与指腹处，为了方便使用以及耳片等部件的设置，将指背 5 以及侧壁 7 的长度设计成大于指腹 6 的长度，此种方式在手指佩戴上去皮剥壳器时能自由的弯曲，因为指腹 6 的不会抵住手指的第二关节，指背 5 处设置弧型隆起，指背 5 内壁形成内凹，符合人体力学，能在使用中，比如剥柚子的时候，大拇指弯曲是指关节处不至于与指背直接硬接触，避免手指的损伤。同时为了能使去皮剥壳器可以稳定的佩戴不至于任意脱落，因此还需要限制装置来实现如下：侧壁 7 为两个且相对设置，指背 5、指腹 6 以及侧壁 7 围绕成中空锥形的指胸腔 8，手指便是穿入指胸腔 8 内进行佩戴，两个侧壁 7 之间连接弹簧 9，弹簧 9 位于指胸腔 8 开口处，弹簧 9 便可以限制手指的任意脱出，在两个侧壁 7 上且靠近指胸腔 8 开口处设置弹簧勾口 13，弹簧 9 的两端连接在两个侧壁 7 的弹簧勾口 13 上，为实现弹簧 9 位置的调节以适应不同人手大拇指长度，可以设置在侧壁 7 长度方向上多个弹簧勾口 13；还可以在一

个较长的弹簧勾口 13 内设置多个槽位，多个槽位在弹簧勾口 13 长度方向（侧壁 7 长度方向）上设置，将弹簧 9 钩挂在不同的槽位上来实现弹簧 9 位置的调节。在大拇指穿入指洞腔 8 内时，指肚经过弹簧 9 撑起弹簧 9 继续伸入指洞腔 8，这个过程中弹簧 9 始终是保持着轻轻抱紧指肚或指关节状态，然后便能实现
5 对指肚的限制避免其脱出，当需要摘下时只需要施加外力稍用力抻拉便可使弹簧 9 撑起，从而手指脱离；值得说明的是此处的弹簧 9 可以采用皮筋等具备弹性的条形物体替换。

为了方便削皮刀片 4 的使用，削皮刀片 4 设置在指背 5 上，如附图 1 所示，位于指背 5 尾端位置刃口朝向去皮剥壳器的外侧，且刃口长度方向可以与去皮剥壳器的轴线方向（附图 2 的竖直方向）垂直，在使用时需要用左手或右手的食指，该指头的指背朝该去皮剥壳器的指背 5 内壁插进指洞腔 8 里，大拇指护着该去皮剥壳器的其中侧壁 7，中指呈弯曲状，也护着该去皮剥壳器的另外一
10 侧壁 7，如此稳定好该去皮剥壳器后，打开盖板 2，露出削皮刀片 4，就可以对苹果，蒲瓜，梨子等果蔬削皮了。还需要将指背 5 的尾端向指套本体 1 的外部
15 方向翻折形成翻折部如附图 2 所示，翻折部包括两侧的铰接筒 10 以及中部的翻折面 11，铰接筒 10 用于实现与盖板 2 之间的铰接，可以通过铰接件 23 连接铰接筒 10 以及盖板 2 连接；翻折部弧形在指套本体 1 的尾端处弧形可以避免手指在伸入指洞腔 8 后，指套本体 1 的尾端与手指背部接触面更大，避免对手指背面造成损伤。

值得说明的是，削皮刀片 4 与指背 5 为一体式结构，削皮刀片 4 与指背 5
20 平滑弧形连接，避免碎屑卡在削皮刀片 4 与指背 5 的连接处。

为了实现盖板 2 与铰接筒 10 的有效连接，同时还能避免盖板 2 在遮盖状态下的任意脱离，可以在两个铰接筒 10 相对的端面设置尖锥形凸起 12，如附图 2 所示，铰接件 23 为“几”字形钢丝，且具备一定的弹性可以两端向内部略微变形，铰接件 23 的“几”字形两端分别伸入两端的铰接筒 10 内，“几”字形的竖边可以与尖锥形凸起 12 接触，铰接件 23 的中部与盖板 2 连接，此种方式与燕尾夹的连接结构类似，其具体功能是尖锥形凸起 12 限制“几”字形铰接
25

件 23 的任意转动，同时还可以通过人手扳动以及弹性的铰接件 23 来实现盖板 2 的打开，在扳动过程中铰接件 23 会在经过尖锥形凸起 12 时挤压形变，当转动过后便会恢复，继续限制盖板 2 任意向闭合处转动。

同时为了进一步的使盖板更好的遮盖在削皮刀片 4，还可以在削皮刀片 4 的一侧设置与削皮刀片 4 长度方向平行的条形孔 14，对应的盖板 2 上设置条形凸起 15，盖板 2 扣设在削皮刀片 4 上时条形凸起 15 位于条形孔 14 内，如附图 1 所示，条形孔 14 与削皮刀片 4 上方的孔为连通，而盖板 2 上的条形凸起 15 能嵌入条形孔 14 内，实现对削皮刀片 4 保护性遮盖。

为了增加去皮剥壳器的功能，还可以在指背 5 上靠近两侧侧壁 7 处设置耳片 16，如附图 1 以及附图 2 所示，耳片 16 为片体结构，耳片 16 根部设置通孔 17，耳片 16 朝向去皮剥壳器的外侧，耳片为可以半圆形片体，耳片 16 可以开夏威夷果类，将耳片 16 插进夏威夷坚果的开口缝里，扭动去皮剥壳器便可以开启；而通孔 17 可以将葵花籽伸入通过扭动来打开葵花籽壳；耳片 16 可以为两个对称的设置指在指背 5 上，使结构更对称外观更美观。

指背 5 与侧壁 7 连接处设置开瓶孔 18，开瓶孔 18 可以起到开启啤酒等开瓶器的作用，需要设置在指背 5 与侧壁 7 连接的处，同时还需要在指背 5 与侧壁 7 连接处设置朝向开瓶孔 18 内部的凸起 19，凸起 19 可以抵紧啤酒盖或者类似盖子的齿纹下方，通过扳动去皮剥壳器便可以打开啤酒等。

还可以在侧壁 7 上设置锯齿结构 20、翘片 21 以及切绳口 22 等结构，来实现更多的功用，例如在其中一个侧壁 7 远离指背 5 的一端设置的锯齿结构 20，可以使锯齿结构 20 来锯断略粗的果蔬瓜蒂以及捆扎带等，从而可以实现一定的切断能力，同时还可以开启快递箱等；另一个侧壁 7 远离指背 5 的一端设置翘片 21 以及切绳口 22，翘片 21 为凸出于侧壁 7 的片体结构，且与侧壁 7 之间平滑弧形连接，通过翘片 21 来卡住坚果果壳，通过扳动来使果壳破碎取出果仁，切绳口 22 为“V”字形刀口，“V”字形刀口旁边还可以设置半圆形凸起可以防止手错滑进刀锋，同时又起到对细线有导向作用。细绳放置到切绳口 22 内部，通过抻拉绳体来实现截断绳子的目的。

指套本体 1 以及盖板 2 的材质均选用不锈钢材质，具备防锈、容易清洁结实耐用、可高温消毒等优点；结构强度较大使用寿命较长；指套本体 1 可由一片金属板经裁剪，镂刻，开锋，扳折，卷曲，合并焊接等工艺制作而成。本实用新型的具体实施例提供的去皮剥壳器可以设计为多种型号以适应不同拇指大小的人群使用。

以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

1. 一种去皮剥壳器，其特征在于，包括指套本体（1）以及铰接在所述指套本体（1）尾端的盖板（2）；

其中所述指套本体（1）的头端为片状结构且设置“V”字形槽（3），所述“V”字形槽（3）的槽壁设置成刃口，所述“V”字形槽（3）的两端顶部为弧形；

靠近所述指套本体（1）的尾端处设置削皮刀片（4），所述盖板（2）可以遮盖在所述削皮刀片（4）上。

2. 根据权利要求 1 所述的去皮剥壳器，其特征在于，所述指套本体（1）包括指背（5）、指腹（6）以及侧壁（7），所述指背（5）以及所述侧壁（7）的长度均大于所述指腹（6）的长度，所述侧壁（7）为两个且相对设置，所述指背（5）、所述指腹（6）以及所述侧壁（7）围绕成中空锥形的指胸腔（8），两个所述侧壁（7）之间连接弹簧（9），所述弹簧（9）位于所述指胸腔（8）开口处。

3. 根据权利要求 2 所述的去皮剥壳器，其特征在于，所述削皮刀片（4）设置在所述指背（5）上，所述指背（5）的尾端向所述指套本体（1）的外部方向翻折形成翻折部，所述翻折部包括两侧的铰接筒（10）以及中部的翻折面（11），所述铰接筒（10）与所述盖板（2）之间通过铰接件（23）连接。

4. 根据权利要求 3 所述的去皮剥壳器，其特征在于，两个所述铰接筒（10）相对的端面设置尖锥形凸起（12），所述铰接件（23）为“几”字形钢丝，所述铰接件（23）的两端分别伸入两端的所述铰接筒（10）内，所述铰接件（23）的中部与所述盖板（2）连接。

5. 根据权利要求 2 所述的去皮剥壳器，其特征在于，两个所述侧壁（7）上且靠近所述指胸腔（8）开口处设置弹簧勾口（13），所述弹簧（9）的两端连接在两个所述侧壁（7）的所述弹簧勾口（13）上。

6. 根据权利要求 1 所述的去皮剥壳器，其特征在于，所述削皮刀片（4）的一侧设置与所述削皮刀片（4）长度方向平行的条形孔（14），对应的所述盖板（2）上设置条形凸起（15），所述盖板（2）扣设在所述削皮刀片（4）上时所述条形凸起（15）位于所述条形孔（14）内。

5 7. 根据权利要求 2 所述的去皮剥壳器，其特征在于，所述指背（5）上靠近两侧所述侧壁（7）处设置耳片（16），所述耳片（16）为片体结构，所述耳片（16）根部设置通孔（17），所述耳片（16）朝向所述去皮剥壳器的外侧。

8. 根据权利要求 2 所述的去皮剥壳器，其特征在于，所述指背（5）与所述侧壁（7）连接处设置开瓶孔（18），所述指背（5）与所述侧壁（7）连接处
10 设置朝向所述开瓶孔（18）内部的凸起（19）。

9. 根据权利要求 2 所述的去皮剥壳器，其特征在于，其中一个所述侧壁（7）远离所述指背（5）的一端设置锯齿结构（20），另一个所述侧壁（7）远离所述指背（5）的一端设置翘片（21）以及切绳口（22）。

10. 根据权利要求 9 所述的去皮剥壳器，其特征在于，所述翘片（21）为
15 突出于所述侧壁（7）外侧面的片体结构，所述切绳口（22）为“V”字形刀口。

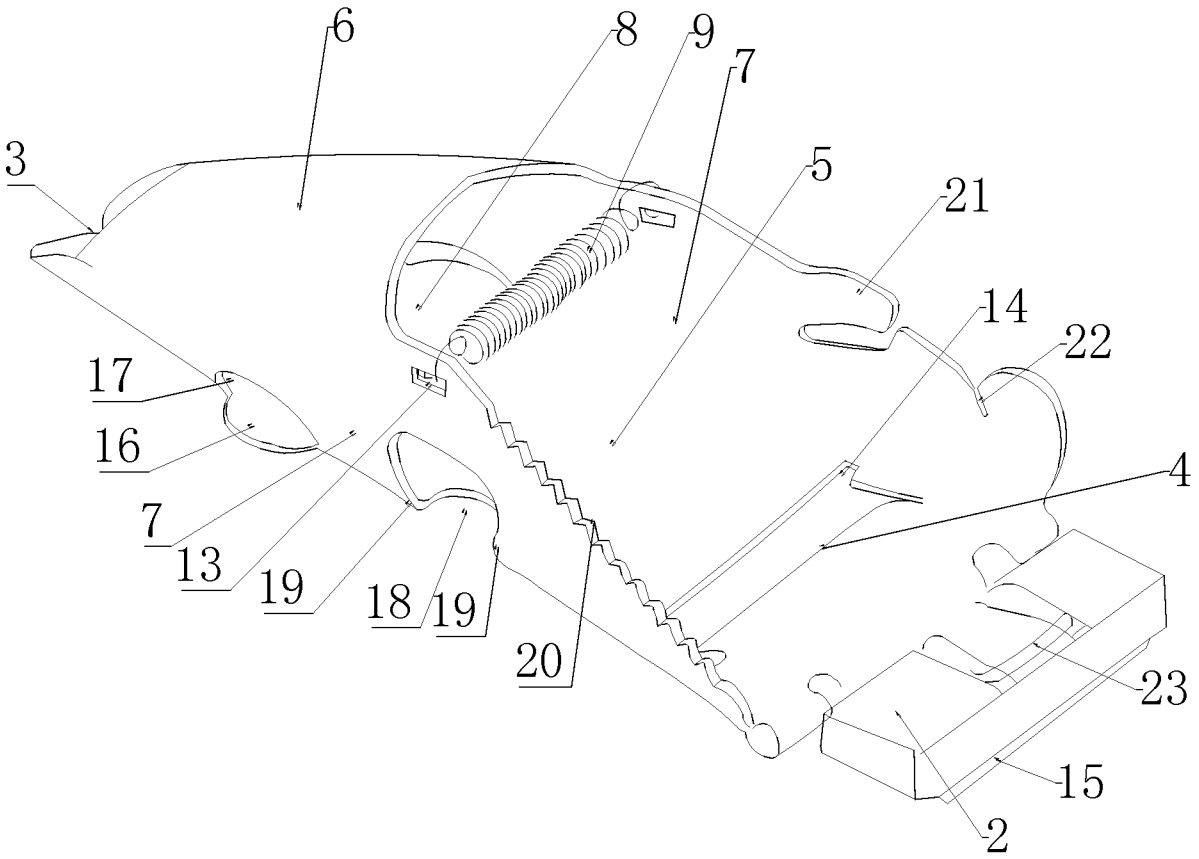


图 1

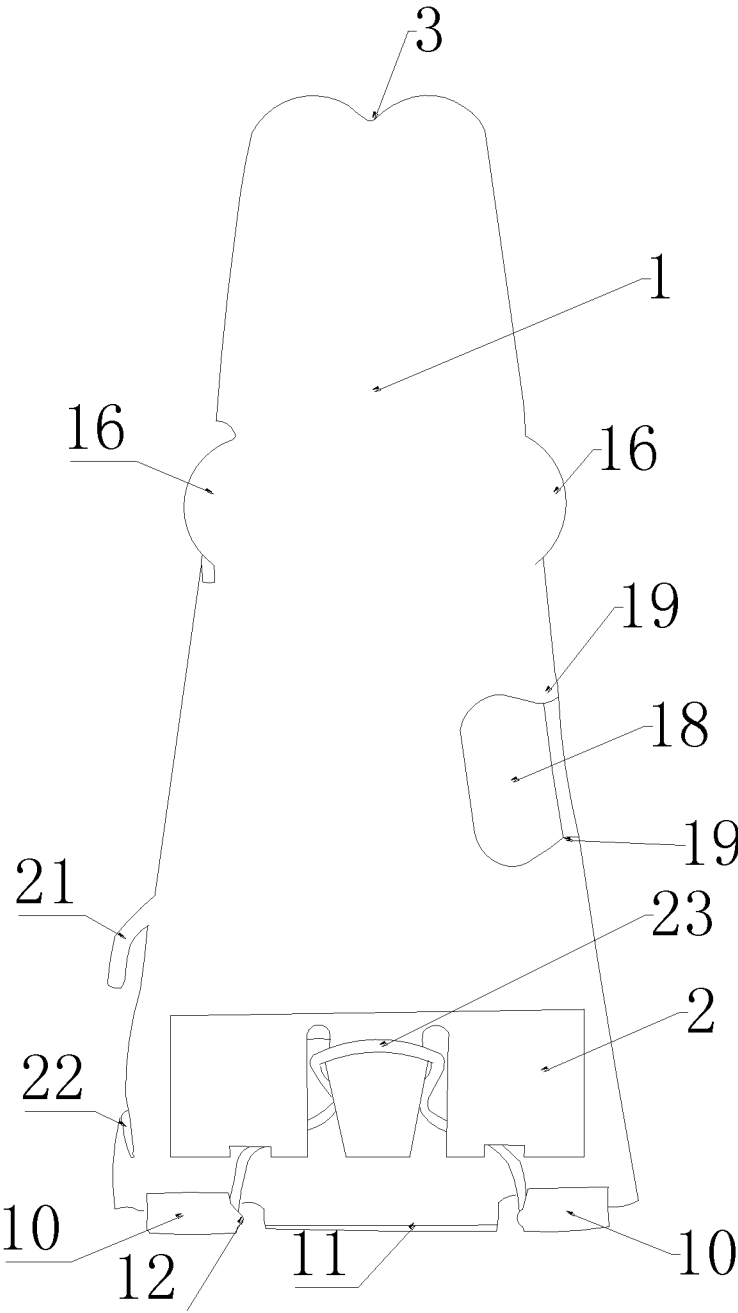


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/100965

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 17/02(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)

A47J; A23N

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, CNKI: 削皮, 去皮, 剥皮, 剥壳, 指套, 手指, 遮, 刀, 防刮, 安全, shucking, husk+, shell+, peel+, finger, sleeve, prevent+, safe

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 306306764 S (WENZHOU OUKE FLUOROPLASTIC CO., LTD.) 02 February 2021 (2021-02-02) Front View, Top View, Rear View, Bottom View, Left, Right View, Perspective, Change State Diagram	1-10
Y	CN 107536505 A (SUN, Wenchao) 05 January 2018 (2018-01-05) description 24 to paragraph 38, paragraph 46, figures 1-2	1-10
Y	CN 103505016 A (WUJIANG HANHUI TEXTILE CO., LTD.) 15 January 2014 (2014-01-15) description, paragraphs 13 to 14, figures 1-2	1-10
A	CN 206197830 U (CHEN, Xiangxiang) 31 May 2017 (2017-05-31) entire document	1-10
A	CN 201790537 U (ZHANG, Chuanhai) 13 April 2011 (2011-04-13) entire document	1-10
A	CN 202537295 U (ZHU, Kaiqi) 21 November 2012 (2012-11-21) entire document	1-10
A	CN 202604632 U (WANG, Jianhui) 19 December 2012 (2012-12-19) entire document	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

26 March 2021

Date of mailing of the international search report

06 April 2021

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/100965**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 209712667 U (YU, Jie) 03 December 2019 (2019-12-03) entire document	1-10
A	JP 2000079053 A (IZEKI, Masao) 21 March 2000 (2000-03-21) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/100965

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	306306764	S	02 February 2021	None	
CN	107536505	A	05 January 2018	CN 107536505	B 17 September 2019
CN	103505016	A	15 January 2014	None	
CN	206197830	U	31 May 2017	None	
CN	201790537	U	13 April 2011	None	
CN	202537295	U	21 November 2012	None	
CN	202604632	U	19 December 2012	None	
CN	209712667	U	03 December 2019	None	
JP	2000079053	A	21 March 2000	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/100965

A. 主题的分类 A47J 17/02 (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																													
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) A47J; A23N 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, EPDOC, CNKI: 削皮, 去皮, 剥皮, 剥壳, 指套, 手指, 遮, 刀, 防刮, 安全, shucking, husk+, shell+, peel+, finger, sleeve, prevent+, safe																													
C. 相关文件 <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>E</td> <td>CN 306306764 S (温州瓯科氟塑有限公司) 2021年 2月 2日 (2021 - 02 - 02) 主视图、俯视图、后视图、仰视图、左、右视图、立体图、变化状态图</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 107536505 A (孙文超) 2018年 1月 5日 (2018 - 01 - 05) 说明书第24至38段、第46段、图1-2</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103505016 A (吴江涵辉纺织有限公司) 2014年 1月 15日 (2014 - 01 - 15) 说明书第13至14段、图1-2</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 206197830 U (陈翔翔) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201790537 U (张传海) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202537295 U (朱凯祺) 2012年 11月 21日 (2012 - 11 - 21) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202604632 U (王建慧) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209712667 U (俞杰) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 全文</td> <td>1-10</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	E	CN 306306764 S (温州瓯科氟塑有限公司) 2021年 2月 2日 (2021 - 02 - 02) 主视图、俯视图、后视图、仰视图、左、右视图、立体图、变化状态图	1-10	Y	CN 107536505 A (孙文超) 2018年 1月 5日 (2018 - 01 - 05) 说明书第24至38段、第46段、图1-2	1-10	Y	CN 103505016 A (吴江涵辉纺织有限公司) 2014年 1月 15日 (2014 - 01 - 15) 说明书第13至14段、图1-2	1-10	A	CN 206197830 U (陈翔翔) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-10	A	CN 201790537 U (张传海) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 全文	1-10	A	CN 202537295 U (朱凯祺) 2012年 11月 21日 (2012 - 11 - 21) 全文	1-10	A	CN 202604632 U (王建慧) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 全文	1-10	A	CN 209712667 U (俞杰) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																											
E	CN 306306764 S (温州瓯科氟塑有限公司) 2021年 2月 2日 (2021 - 02 - 02) 主视图、俯视图、后视图、仰视图、左、右视图、立体图、变化状态图	1-10																											
Y	CN 107536505 A (孙文超) 2018年 1月 5日 (2018 - 01 - 05) 说明书第24至38段、第46段、图1-2	1-10																											
Y	CN 103505016 A (吴江涵辉纺织有限公司) 2014年 1月 15日 (2014 - 01 - 15) 说明书第13至14段、图1-2	1-10																											
A	CN 206197830 U (陈翔翔) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-10																											
A	CN 201790537 U (张传海) 2011年 4月 13日 (2011 - 04 - 13) 全文	1-10																											
A	CN 202537295 U (朱凯祺) 2012年 11月 21日 (2012 - 11 - 21) 全文	1-10																											
A	CN 202604632 U (王建慧) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 全文	1-10																											
A	CN 209712667 U (俞杰) 2019年 12月 3日 (2019 - 12 - 03) 全文	1-10																											
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																													
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																									
* 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 2021年 3月 26日		国际检索报告邮寄日期 2021年 4月 6日																											
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451		授权官员 陈鑫 电话号码 86-10-53961047																											

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
A	JP 2000079053 A (IZEKI, Masao) 2000年 3月 21日 (2000 - 03 - 21) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/100965

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)
CN	306306764	S	2021年 2月 2日	无	
CN	107536505	A	2018年 1月 5日	CN 107536505	B 2019年 9月 17日
CN	103505016	A	2014年 1月 15日	无	
CN	206197830	U	2017年 5月 31日	无	
CN	201790537	U	2011年 4月 13日	无	
CN	202537295	U	2012年 11月 21日	无	
CN	202604632	U	2012年 12月 19日	无	
CN	209712667	U	2019年 12月 3日	无	
JP	2000079053	A	2000年 3月 21日	无	