

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47L 15/50 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200380106262.6

[45] 授权公告日 2009 年 1 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 100450421C

[22] 申请日 2003.11.19

[21] 申请号 200380106262.6

[30] 优先权

[32] 2002.12.17 [33] DE [31] 10259087.7

[86] 国际申请 PCT/EP2003/012962 2003.11.19

[87] 国际公布 WO2004/054427 德 2004.7.1

[85] 进入国家阶段日期 2005.6.16

[73] 专利权人 BSH 博世和西门子家用器具有限公司

地址 德国慕尼黑

[72] 发明人 胡贝特·格罗尔 赖纳·许茨

[56] 参考文献

US20020163285A1 2002.11.7

EP0855166A2 1998.7.29

CN1316226A 2001.10.10

JP2001-292951A 2001.10.23

JP11-151197A 1999.6.8

审查员 司军锋

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 蔡胜利

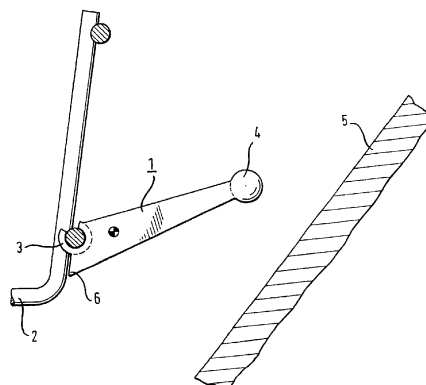
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 1 页

[54] 发明名称

洗碗机的器皿筐和器皿筐把手

[57] 摘要

本发明的目的是提供一种器皿筐(2)，其能够以安全和可靠的方式从洗碗机中取出，即使是在器皿筐(2)没有被正确地充填的情况下，同时，不会损失有用的存放空间。本发明的用于洗碗机的器皿筐(2)主要包括一个筐。至少一个把手(1)以绕水平轴线摆动的方式安装在器皿筐(2)的前侧，所述把手以下述方式安置和组合，即当洗碗机的门(5)打开时，把手(1)沿着门(5)打开的方向枢转。如此枢转的把手(1)可被使用者用手抓持，并且确保将受控的牵引力施加在器皿筐(2)上。



1. 一种用于洗碗机的器皿筐，主要包括一个筐单元，其特征在于，至少一个把手（1）以绕水平轴线摆动的方式安装在器皿筐（2）的前侧，所述把手以下述方式安置和构造，即当洗碗机的门（5）打开时，把手（1）沿着门（5）打开的方向摆动。

2. 如权利要求 1 所述的器皿筐，其特征在于，把手（1）沿着门（5）打开的方向摆动的过程仅通过把手（1）的重力作用实现。

3. 如权利要求 1 所述的器皿筐，其特征在于，把手（1）沿着门（5）打开的方向摆动的过程得到预应力弹簧元件的支持。

4. 如权利要求 1 至 3 中任一所述的器皿筐，其特征在于，把手（1）以下述方式安装在器皿筐（2）的前侧，即在器皿筐（2）被完全推入洗碗机中后，仅通过门的关闭而实现把手（1）的摆入。

5. 一种用于如权利要求 1 所述的器皿筐的把手，其特征在于，把手（1）具有：把手顶端（4），其被设计成被人的手指抓持；轴承（3），其被设计成可靠地连接在器皿筐（2）的编筐元件上；台肩（6），其可支撑在器皿筐（2）上。

6. 如权利要求 5 所述的把手，其特征在于，所述轴承（3）具有用于可靠连接的锁扣元件，所述锁扣元件被设计成与器皿筐（2）的圆柱形线杆部分相配合。

洗碗机的器皿筐和器皿筐把手

技术领域

本发明涉及洗碗机的器皿筐和器皿筐把手。

背景技术

用于洗碗机的器皿筐，特别是上部器皿筐，包括一个筐单元和一个线杆网，该线杆网在大部分情况下被包覆在塑料中，并且具有相当大的网眼尺寸，以使得漂洗水的透过性和单个器皿（玻璃器具，杯子，等等）的尺寸均被照顾到。为了充填或清空器皿筐，需要将其从洗碗机中取出。为此，器皿筐被安装在轨道上，以使得器皿筐能够通过一个平衡机构而从洗碗机中完全滑出。在洗碗机的门被打开后，使用者通常要抓持一个可被随机抓取的线杆网件，该线杆网件被制备成可将器皿筐完全从洗碗机的洗涤容器中拉出。理想状态是根据碟子、玻璃器具、杯子等的相应划分区域来将它们叠置在器皿筐中，但实际上器皿筐中的所有可用空间均被用于放置小物品，例如酒杯、蛋杯、咖啡杯等。当器皿筐被以这种方式叠加器皿后，难以在器皿筐上找到适宜的位置来将器皿筐从洗碗机中拉出。事实上，可能会在器皿筐前侧的可被抓住的非中心区域将器皿筐拉出，而这可能会因单侧拉力施加在器皿筐上而导致角轮或转轮被卡住，从而导致器皿筐顶撞。在这种情况下，物品可能会不正确地叠置在器皿筐中，作为示例，玻璃器具可以会移动并相互碰撞，从而导致器皿筐或玻璃器具破坏。

发明内容

因此，本发明的目的是提供一种器皿筐，其中即使器皿筐中的器皿叠置并不适当，也能够将其可靠和安全地从洗碗机中拉出，而不损失其有用的存放空间。

这一目的可以通过本发明器皿筐和用于器皿筐的本发明把手而实现。

在本发明的用于洗碗机的主要包括一个筐单元的器皿筐中，根据本发明，至少一个把手以绕水平轴线摆动的方式安装在器皿筐的前侧，所述把手以下述方式安置和构造，即当洗碗机的门打开时，把手沿着门打开的方向枢转。如此枢转的把手可被使用者用手抓持，并且确保将受控的牵引力施加在器皿筐上。

根据本发明的一个优选实施例，把手沿着门打开的方向摆动的过程仅通过把手的重力作用实现。或者，把手沿着门打开的方向摆动的过程可以得到预应力弹簧元件、例如支靠在器皿筐上的弹簧元件的支持。

优选地，把手以下述方式安装在器皿筐的前侧，即在器皿筐被完全推入洗碗机中后，把手的摆入仅通过门的关闭而实现。

本发明的用于洗碗机器皿筐的把手具有：把手顶端（第一部分），其被设计成被人的手指抓持；轴承（第二部分），其被设计成可靠地连接在器皿筐的编筐元件上；台肩（第三部分），其可支撑在器皿筐上。

根据本发明的一个优选实施例，所述轴承（第二部分）形成有锁扣元件，用于可靠连接器皿筐的圆柱形线杆部分。该锁扣元件可以适宜地包括热塑性环形元件，其形成有一个缺口，以便通过锁扣连接的方式安装在器皿筐的一个水平圆柱形线杆部上。通

过这种方式，本发明的把手的第二部分被设计成也能够通过锁扣连接方式连接在现有的器皿筐上。

本发明提供了一种器皿筐，其中即使器皿筐中的器皿叠置并不适当，也能够将其可靠和安全地从洗碗机中拉出，而不损失其有用的存放空间。

附图说明

下面将参照附图更详细地描述本发明。

图 1 是本发明器皿筐的剖视图，其中本发明把手处在摆入状态，且洗碗机的门关闭。

图 2 是本发明器皿筐的剖视图，其中本发明把手处在摆出状态，且洗碗机的门打开。

具体实施方式

在根据图 1 的结构中，此处未详细示出的洗碗机中所采用的本发明器皿筐 2 被部分地示出，其中，把手 1 在其第二部分通过轴承 3 而牢固地连接着器皿筐 2 的一个水平延伸线杆部，并因此而可枢转地安装在一条水平轴线上。由于关闭的洗碗机门 5 的作用，把手 1 被摆入。在这种状态下，把手 1 不起作用。

在洗碗机门 5 打开并摆出后（见图 2），重力作用在把手 1 上，以使之从其停放位置枢转出来，并且将把手帽或把手顶端 4（图中部分地示出）提供给洗碗机的使用者。这一摆动过程通过一个台肩 6 被支撑住而终止，从而使得使用者可以舒适地抓持把手顶端 4。

为了实现仅借助于重力使把手 1 摆出，在枢转出来的状态下，

本发明的把手 1 的重心必须位于穿过轴承 3 重心的垂线的外侧。

或者，还可以用一个预应力弹簧元件沿着打开门 5 的方向支持把手 1 的这一摆动过程。例如，通过一个支撑在器皿筐 2 上的适宜弹簧元件。

为了恒定地确保把手 1 在器皿筐 2 上的摆出和摆入过程，把手 1 应具有这样的尺寸，即重力作用是如此之大，足以确保摆出。把手 1 的第三部分被设计成台肩 6 的形式，其在把手枢转了预定角度后会支撑在器皿筐 2 上，并因此而阻止把手 1 的任何进一步枢转。枢转角度应是适宜的，以使人们能够舒适地抓持构成把手第一部分的把手顶端 4。为此，把手 1 或把手顶端 4 被以人机工程学方式构成，以使成人的手能够抓持而不会产生不适当的问题，并且年老的人们能够不费力地拉出加载了的上部的器皿筐。

把手 1 和 / 或把手顶端 4 的长度应当使得器皿筐能够沿着洗碗机的输送导轨被可靠地拉出，然而，还可以具有双手抓持结构，以使得例如老年人能够拉出器皿筐 2。

除了对中定位在器皿筐 2 的前部区域外，还可以在与左侧和 / 或右侧靠齐的位置上安装把手，以类似地便于利用双手将器皿筐 2 拉出。

把手 1 被有效地构造尺寸，以使得在器皿筐 2 被推入后，洗碗机的门 5 可以毫无问题地关闭，并且通过门接触把手 1 而将把手枢转到停放位置。

本发明的把手 1 的第二部分即轴承 3 被设计有锁扣元件，以可靠地连接器皿筐 2 的圆柱形线杆部，从而不需改装就可以形成不带把手的器皿筐。这样的锁扣连接元件可以适宜地包括热塑性环形元件，其形成有一个缺口，以便通过锁扣连接的方式安装在

器皿筐 2 的一个水平圆柱形线杆部上。

本发明提供了一种器皿筐 2, 其中即使器皿筐 2 中的器皿叠置并不适当, 也能够将其可靠和安全地从洗碗机中拉出, 而不损失其有用的存放空间。

