



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 97180541.5

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 1121342C

[22] 申请日 1997.10.17 [21] 申请号 97180541.5

[30] 优先权

[32] 1996.10.18 [33] FR [31] 96/12928

[32] 1996.10.18 [33] FR [31] 96/12929

[32] 1996.10.18 [33] FR [31] 96/12930

[86] 国际申请 PCT/FR97/01856 1997.10.17

[87] 国际公布 WO98/17557 法 1998.4.30

[85] 进入国家阶段日期 1999.6.11

[71] 专利权人 拉法勒技术公司

地址 法国佩伦奇茨

[72] 发明人 F·伯纳德 P·龙德皮尔雷

[56] 参考文献

WO9605127 1996.02.22 B65G51/02

审查员 田军锋

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

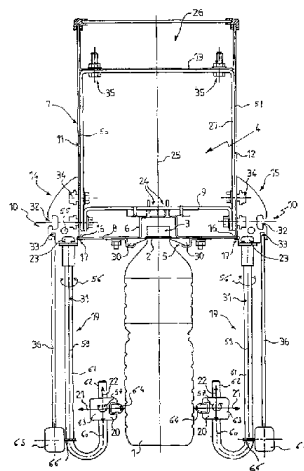
代理人 曾祥凌 章社杲

权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 3 页

[54] 发明名称 用以传送在其颈部区域带有凸体的物品的装置

[57] 摘要

本发明涉及用以传送颈部(3)带有凸体(2)的物品(1)、具体地说用以传送如带颈瓶、细颈瓶一类物品的装置,装置具有用以喷吹驱动所述物品(1)所用空气流的喷吹室(4)和与所述物品(1)在其凸体(2)处相配合的支承轨(5)。所述喷吹室(4)举例来说由主体(7)和平板(8)构成,平板相对于主体(7)是可拆卸的,所述支承轨(5)固定在所述平板(8)上。本装置具体地说至少具有两个沿所述喷吹室(4)、在所述支承轨(5)两侧设置的框架构件(14、15)。本装置可具有用以传送所述物品(1)的侧导向机构(19),侧导向机构至少由一导向滑轨(20)和所述滑轨(20)的支承杆(31)构成,导向滑轨沿所述装置、面向所述物品(1)主体设置,所述支承杆(31)和所述滑轨(20)至少通过转动活节头相互配合而可相对于所述物品(1)调整所述滑轨(20)的横向位置。



1. 一种用以传送在其颈部区域(3)带有一凸体(2)的物品(1)的装置, 该装置具有: 一喷吹室(4), 喷吹用于驱动所述物品(1)的空气流; 一支承轨(5), 与所述物品(1)在所述凸体(2)区域内相配合, 所述喷吹室(4)是由一具有侧壁(11, 12)和支承横构件(9)的主体(7)以及一固定所述承轨(5)的底板(8)构成, 其特征在于: 所述侧壁(11, 12)如此与支承横构件(9)和两纵构件刚性地设置, 从而支承横构件与所述的侧壁(11, 12)连在一起和设置在所述喷吹室(4)的内部, 而该纵构件沿着所述的主体(7)侧面地设置, 以便所述主体(7)有使所述底板(8)相对于所述主体(7)是可以拆卸的框架。

2. 按权利要求1所述的装置, 具有用以在所述底板(8)和所述主体(7)之间确保紧密连接的机构(10)。

3. 按权利要求2所述的装置, 其中: 所述紧密连接的机构(10)是由所述纵构件(14, 15)和/或接头(16)构成的, 此纵构件设计成与所述主体(7)紧密地连在一起, 而此接头则设置得沿着所述底板(8), 能与所述纵构件(14, 15)相配合。

4. 按权利要求3所述的装置, 其中: 所述纵构件(14, 15)至少具有一可装入所述接头(16)的凹槽(17)。

5. 按权利要求1所述的装置, 其中: 所述的侧壁(11, 12)还具有一个由一些弓形件(27)构成的加固配件, 这些弓形件在同一方向上规则地隔开间隔, 将所述主体(7)的侧壁板(50, 51)夹在其间。

6. 按权利要求1所述的装置, 还具有能使物品(1)导向的侧导向机构(19)并所述纵构件(14, 15)具有可用以支承所述侧导向机构(19)的凹部(23)。

7. 按权利要求6所述的装置, 其中: 所述侧导向机构(19)由至少一个导向轨(20)和支承杆(31)构成, 导向轨沿所述装置设置而与所述物品(1)的主体对置, 支承杆用以支承所述导向轨(20), 所述支承杆(31)和所述导向轨(20)至少通过转动活接头彼此配合而可相对于所述物品(1)调整所述导向轨(20)的横向位置。

8. 按权利要求5所述的装置, 其中: 所述主体(7)具有盖顶(13), 所述弓形件(27)固定在所述盖顶(13)上。

9. 按权利要求 8 所述的装置, 其中: 所述盖顶 (13) 具有 U 形构
形, 在所述侧壁 (11, 12) 之间构成一槽体 (26)。

10. 按权利要求 6 所述的装置, 其中: 所述纵构件 (14, 15) 至
少可承接所述装置的支承配件, 便于传送所述物品 (1) 的侧导向机构
5 (19) 和/或用以在所述物品 (1) 行程中对其进行保护的侧板件 (36)。

11. 按权利要求 10 所述的装置, 其中: 所述纵构件 (14, 15) 至
少具有:

- 第一凹部 (34), 可装入第一机构, 以便将所述纵构件 (14,
15) 固定在所述喷吹室 (4) 上;

10 - 第二凹部 (32), 可装入第二机构, 以便固定所述纵构件 (14,
15) 和所述支承配件;

- 第三凹部 (23), 可装入第三机构, 以便将所述纵构件 (14,
15) 固定在所述侧导向机构 (19) 上。

12. 按权利要求 11 所述的装置, 其中: 所述纵构件 (14, 15) 具
15 有一可嵌入所述侧板件 (36) 的凹槽 (33)。

13. 按权利要求 1 所述的装置, 其中: 所述纵构件 (14, 15) 由
一成型铝件构成。

14. 按权利要求 12 所述的装置, 其中: 所述纵构件 (14, 15) 大
体上成四边形, 第一凹部 (34) 设置在它们的与喷吹室 (4) 对置的侧
20 面上, 第二凹部 (32) 以及所述凹槽 (36) 设置在其底面上。

15. 按权利要求 14 所述的装置, 其中: 所述纵构件 (14, 15) 具
有向下向外作弧形弯曲的光滑上表面以免积垢。

16. 按权利要求 6 所述的装置, 其中: 所述支承杆 (31) 可绕大
体上垂直的轴线 (59) 作活接头转动, 所述导向轨 (20) 可相对于轴线
25 (60) 作活接头转动, 还可大体上垂直的状态下相对于支承杆 (31) 的
所述转动轴线 (59) 且与所述支承杆 (31) 一起作中心偏移的动作。

17. 按权利要求 16 所述的装置, 其中: 用以支承所述侧导向机构
(19) 的所述支承杆 (31) 是 U 形的, 所述 U 形杆的其中一个支腿 (61)
沿所述转动轴线 (59) 布置, 另一支腿 (62) 可使所述导向轨 (20) 垂
30 直定位, 导向轨绕所述另一支腿 (62) 可自由转动。

用以传送在其颈部区域
带有凸体的物品的装置

5 本发明涉及用以传送物品、具体地说用以传送如瓶、细颈瓶一类物品的装置，特别是传送在其颈部区域带有凸体的物品的装置。

尽管特别适合于这种用途，但，一般来说也可用于端部带有凸体的任意物品。

10 目前，在传送领域内，人们熟悉将空气喷吹在瓶子表面的一个或几个部分上、使其在一定方向上移动而传送瓶子。

按这种方法的一个优选实施形式，所述瓶子是使一股空气作用在其颈区上来推动的。

这类装置一般具有喷吹室和支承轨。喷吹室备有鼓风机而将引入的空气压缩后通过在所述喷吹室表面上所设狭缝将其喷吹在瓶颈上。

15 所述狭缝的构造可使喷吹气流定向地将瓶子按所需方向传送。

支承轨与所送瓶子颈区的凸体配合而有助于对其导向。支承轨一般固定在喷吹室下表面上，此下表面可称之为“底板”。

20 在现有装置中，将所述喷吹室制成一整体而将很多构件装在其不同的表面上，这些构件举例来说是一些支承所述装置的配件、用以在瓶体所在区域内对瓶子导向的侧导向机构、用以沿瓶子行程保护所述瓶子的侧板件和（或）其他构件。

至于一些侧导向机构，在最常见的设备中，这是固定在底板上的。这是通过移动一些可彼此相对活动的构件进行定位的。

25 为使所述侧导向机构较为有效，必须将其仔细小心地调整以与所传送的瓶子外形相适应，因为任何调整上的偏差部分导致长时间的操作上的延误。

30 例如 W096/05127 公开一种用以传送瓶子物品的装置，该装置具有：一喷吹室，可喷吹能驱动所述物品的空气流；一支承轨，与所述物品在所述凸体区域内相配合，所述喷吹室是由一具有侧壁和支承横构件的主体以及一固定所述承轨的底板构成的。

尽管这些传送方法提供一种具有颇多优点的传送瓶子的方法，现有的这些装置仍带有一些缺点。

首先,如上所述,其喷吹室是用一个构件制成的,因而不便于维修操作。

当然,所述喷吹室具有其刚性,这是由于其壁体是彼此直接组装的,或者说,用一金属板料弯成倒U形,再用底板封闭其下部而使其成为喷吹室底。

此外,底板的结构通常是固定的,使其如上所述能支承一些如侧导向机构、保护侧板件或其他构件一类辅助设施。

所述底板因此很难拆卸,使操作人难以在喷吹室内进行维修而不影响到设备的调定。

因此,所述喷吹室举例来说难以迅速清理,而在使用所述装置的领域里,也就是如同在农场生产工业中,卫生要求却日益严格起来。

这种装置的另一缺点是模件化较差。这样,为了处理其中一个组件,例如,处理喷吹室的壁体,通常就必须分解整个设备和(或)影响相邻组件如侧导向机构的调定。

还可提出的是,现有的一些装置在很多地方,具体地说,螺钉、螺栓和螺帽等处都会积垢。

这些装置的另一缺点是,调整其侧导向机构需相当长的时间。此外,特别是在沿所述装置装有侧板件时,这些装置就显得使用很不方便。

本发明的目的是提供一种喷吹式传送装置,用以克服上述缺点而便于组装、调整、维修和(或)清理。

本发明的另一目的是提供一种喷吹式传送装置,其喷吹室易于维修操作,特别是便于清理而不影响其调定。

本发明的另一目的是提供一种强度提高了的传送装置。

本发明的另一目的是提供一种喷吹式传送装置,其中,在一列需传送的物品通过时不会造成喷吹室和(或)任何侧导向机构的变形而影响所述物品所用支承轨的调定。

本发明的另一目的是提供一种具有模件化结构的喷吹式传送装置。

本发明的另一目的是提供一种喷吹式传送装置,使其举例来说在处理其喷吹室时不会影响调定,特别是不会影响其侧导向机构的调定。

本发明的另一目的是提供一种喷吹式传送装置,使其在安装时和使用时、特别是在所需传送物品外形改变时的调整得到简化。

本发明的另一目的是提供一种喷吹式传送装置,使其便于采用侧板件来保护传送的物品。

本发明的另一目的是提供一种喷吹式传送装置，使其不存在易于积垢的区域，特别是装有螺钉、螺帽和螺栓的表面。

本发明其他的目的和优点通过以下仅用以对本发明进行说明而非限定的论述会逐步明显起来。

- 5 本发明提出一种用以传送在颈部区带有凸体的物品、具体地说用以传送如瓶、细颈瓶一类物品的装置，该装置具有：一喷吹室，可喷吹能驱动所述物品的空气流；一支承轨，与所述物品在所述凸体区域内相配合，所述喷吹室是由一具有侧壁和支承横构件的主体和一固定所述支承轨的底板构成，其特征在于：所述侧壁如此与支承横构件和两纵构件刚性
- 10 地设置，从而支承横构件与所述的侧壁连在一起和设置在所述喷吹室的内部，而该纵构件沿着所述的主体侧面地设置，以便所述主体有使所述底板相对于所述主体是可以拆卸的框架。

- 本发明还涉及一种用以传送在颈部区带有一凸体的物品、具体地说用以传送如瓶、细颈瓶一类物品的装置，装置具有：一喷吹室，可喷吹
- 15 能驱动所述物品的空气流；一支承轨，与所述物品在其凸体区域相配合；侧导向机构，便于传送所述物品，其特征是：所述侧导向机构至少由一导向轨和一杆构成，导向轨沿所述装置设置，面向所述物品的主体，杆用以支承所述导向轨，所述杆和所述导向轨至少通过转动活节头彼此配合而可相对于所述物品调整所述导向轨的横向位置。

- 20 通过以下结合附图所作说明对本发明会取得更好的了解，图中：

图 1 为本发明传送装置的横剖面图；

图 2 为本发明传送装置第二实施例的类似视图；

图 3 为剖示半顶视图，示出可用于本发明传送装置侧导向机构的活接头原理；

- 25 图 4 示出可用于本发明传送装置侧导向机构的另一实施例。

本发明涉及一种用以传送物品、具体地说用以传送如瓶、细颈瓶一类物品的装置。

但，尽管特别适合于这种用途，一般来说也可用于端部带有凸体的任意物品。

- 30 如图 1、2 所示，本发明传送装置可用以传送颈区 3 带有凸体 2、特别是环形凸体的物品 1。举例来说可在大体上垂直于图面的方向上传送物品。

为此，所述装置通常具有喷吹室 4，可用以喷吹气流而可沿所需传

送方向驱动所述物品 1。装置还具有支承轨 5，用以与所述物品 1 在其凸体 2 区域内相配合，所述支承轨 5 具有所述传送方向的朝向。

借助于本发明装置，所述物品 1 在大体上垂直的状态下受到导向而在所述喷吹室 4 下面举例来说被从成形设备传送到充料设备。

5 所述喷吹室 4 在其下面区域内具有带狭缝的通道 6，例如在其侧壁上带有狭缝。图 1、2 中未示出的狭缝在物品通过所述通道时可使所述气流射向物品 1 的颈部 3。

所述支承轨 5 具体地说是由两个上轨 30 构成的，上轨是用塑料和（或）不锈钢制成的，支承轨结合定向气流使所述物品 1 受导而沿其路线行进。

按本发明，所述喷吹室 4 由主体 7 和可相对于所述主体 7 卸下的底板 8 构成。所述支承轨 5 固定在所述底板 8 上，在板实际上还构成所述通道 6。

通过卸下所述底板 8 就很容易对喷吹室 4 进行维修操作，使对其进行清理以及清除清理所用制品的工作简化了。

按所示实施形式，本发明装置还具有机构 10，用以在所述底板 8 和所述主体 7 之间的接合处取得气密性。

所述喷吹室 4 举例来说大体上为四边形结构，所述主体 7 具体来说由两个侧壁 11、12 和一盖顶 13 构成。

20 所述主体 7 的结构为一联结框架。为此，所述侧壁 11、12 举例来说是经加强的，所述主体 7 具有与所述侧壁 11、12 组合的横支承构件 9。

所述横支承构件 9 举例来说在物品 1 传送方向上沿喷吹室 4 以一定间距设置。

25 所述经加强的侧壁 11、12 具体地说具有沿所述主体 7 侧面设置的两个纵构件 14、15 和（或）一由一些在相同方向上以一定间距设置的弓形件 27 构成的加强配件。在外设置的所述纵构件 14、15 和在由设置的所述弓形件将主体 7 的侧壁板 50、51 夹在中间。

所述纵构件 14、15 这就起有纵向加强件的作用，而所述侧壁板 50、51 就可只用来保持喷吹室 4 的密封性。

30 按另一种实施形式（未示出），所述经加强的侧壁 11、12 作为一般的示例具有沿装置侧向设置的加强侧板。

这里，用以取得密封性的所述机构 10 具体地说由所述纵构件 14、15

和（或）接头 16 构成，纵构件用以与所述主体 7 紧密结合，接头沿所述底板 8 设置，举例来说可与所述纵构件 14、15 相配合。

这样，纵构件就可在所述主体 7 和所述底板 8 之间确保密封连接，防止任何空气漏失而影响喷吹效率。

5 接头 16 装在所述底板 8 的纵向边沿上，按所示实施的特定形式，所述纵构件 14、15 至少具有一凹槽 17，用以装入所述接头 16。

所述主体 7 夹置于所述纵构件 14、15 和装在内部的所述横构件 9 之间，纵构件和横构件在结构上彼此结合在一起。

10 主体 7 在其侧壁 11、12 之间可以带有盖顶 13 所述弓形件 27 举例来说固定在所述盖顶 13 上。

盖顶可以在所述主体 7 的所述侧壁 11、12 之间构成 U 形槽体 26。所述槽体 26 具体地说可用以装入各种电缆和（或）其他缆索，并可将其上部封闭起来。

15 这种安排的优点是可以免去另外在喷吹室 4 的上面或旁侧设置单独的槽体而形成会积垢的空间。

所述弓形件 27 具体来说沿主体 7 的侧壁板 50、51 设置而具有与所述盖顶 13 的连结点 35。

所述连结点 35 还可能用作将本装置固定在房屋天花板上的固定点，将其通过杆件安装在天花板上，图 1、2 中未示出杆件。

20 这里，按图 1 所示第一种实施形式，将所述底板 8 可卸地固定在所述横构件 9 上，具体地说，通过至少一个螺钉 24、最好用两个相对于须传送物品对称轴线 25 偏置的螺钉 24 进行固定，以免在瓶颈上部区域内产生震动。

25 具体地说，所述螺钉 24 装在通道 6 的区域内，所述物品 1 的颈部 3 在位于底板 8 中部的通道内通行。

所述横支承构件 9 举例来说由封闭所述弓形件 27 的下支承构件。

30 按图 2 所示另一实施形式，底板 8 通过角形件 53、54 固定在侧壁 11、12 上。更确切地说，两个角形件 53、54 举例来说用螺杆固定在侧壁 11、12 上，而将所述底板 8 通过同样的方法固定在所述角形件 53、54 上。

所述横构件 9 举例来说设计成直形的。其中尺寸的准确性因此可以得到改进，底板 8 的组装和拆卸得到简化。

为便于对物品 1 进行导向, 本发明装置举例来说还具有侧导向机构 19 和杆件 31, 侧导向机构具体地说由至少一个导向轨 20 构成, 导向轨沿所述装置面向所述物品 1 的主体设置, 杆件 31 用以支承所述导向轨 20。所述导向轨 20 的横向位置举例来说可在箭头 21 所示方向上进行调整, 而所述导向轨 20 的垂直位置举例来说可在箭头 22 所示方向上进行调整。

按所示特定实施形式, 所述支承杆 31 和所述导向轨 20 通过转动活接头彼此配合而可对所述导向轨 20 相对于所述物品 1 的横向位置进行调整, 具体地说相对于物品的水平剖面位置进行调整。这在下面将更充分地予以说明。

此外, 所述侧导向机构 19 和所述底板 8 是彼此单独设置的, 因而在卸去所述底板 8 之后就可接触到所述喷吹室 4 的内部而不影响所述侧导向机构 19 的调定, 这就可在维修时节省时间。

为此, 将所述侧导向机构 19 以及可能设置的其他辅助组成部分如保护侧板件 36、显示屏、用以停止须传送物品的机构或其他组成部分装在经加强的侧壁 11、12 上。所述底板 8 举例来说就只是支承所述支承轨 5。

应该看出, 这一结构可增加装置的强度, 特别是可避免影响构成支承轨 5 的上轨 30 的调定。

在成列瓶、细颈瓶或其他物品高速通过时, 这些瓶子实际上会在侧导向机构 19 上加上很可观的应力。在现有技术中, 这种应力是直接传送到底板上的, 而按本发明所述应力是由支承配件 9 在其侧端区域内承受的, 因此并不作用在底板 8 上, 这就防止影响上轨 30 的调定。为加强这一作用, 所述角形件 53、54 举例来说是用韧性较强的材料制成的。

所述纵构件 14、15 举例来说就可支承所述侧导向机构 19。为此, 纵构件举例来说具有凹部 23, 所述侧导向机构 19 通过此凹部以其支承杆 31 的上端区域固定在所述纵构件 14、15 上。

这样, 所述纵构件 14、15 既可在主体 7 和可卸底板 8 之间通过所述凹槽 17 取得密封性, 又可具体地说通过所述凹部 23、不必依赖所述可卸底板 8、支承侧导向机构 19。

此外, 所述纵构件 14、15、所述弓形件 27、所述角形件 53、54 和 (或) 所述横构件 9 具体地说是通过螺钉和螺帽系统彼此固定的, 其中,

螺钉头至少与一个设在所述纵构件 14、15 内的凹部 34 相配合。对所述纵构件 14、15 的具体结构示例说明于后。

本发明事实上还涉及传送装置如上所述，也就是说装置包括：喷吹室 4，可用以喷吹气流而可驱动所述物品 1；支承轨 5，可与所述物品 1 在其凸体 2 区域内相互配合，所述装置的特点是：具有至少两个纵支承构件 14、15，纵支承构件沿所述喷吹室 4 和所述支承轨 5 装在所述装置的两侧。

所述纵支承构件 14、15 这就使本发明装置模件化而可在装置上装上各种相互无依赖关系的构件。

此外，纵支承构件提高了喷吹室 4 的纵向刚性而举例来说就可将较薄的金属板用作其侧壁板 50、51。

如图 1、2 所示，装置还举例来说具有装有所述支承轨 5 的底板 8，并按所示不同实施形式所述喷吹室 4 和（或）所述底板 8 是直接或间接固定在所述纵构件 14、15 上的。

更确切地说，按所示特定示例，所述底板 8 构成喷吹室 4 的底部，喷吹室 4 还至少具有一主体 7。所述主体 7 至少具有具体地说两个侧壁 11、12 和一盖顶 13。

所述纵构件 14、15 还可举例来说承接图中未示出而用以从地面和（或）从天花板支承本发明装置的配件、便于传送所述物品 1 的侧导向机构 19 和（或）承接用以在其行程中保护所述物品 1 的侧板件 36。

所述纵构件装在所述喷吹室 4 外面，举例来说位于其侧壁 11、12 下沿区域内。

纵构件具体地说至少具有：第一凹部 34，可装入用以将所述纵构件 14、15 固定在所述喷吹室 4 上的第一机构；第二凹部 32，可装入用以固定所述纵构件 14、15 和所述支承配件的第二机构；第三凹部 23，可装入用以将纵构件 14、15 固定到所述侧导向机构 19 和（或）用以调整物品 1 流动的各种构件上的第三机构。

所述第一、第二、第三凹部 34、32、23 举例来说沿所述纵构件纵向设置，也就是说全都沿本发明传送装置设置。

所述第一、第二、第三固定机构具体地说由螺钉和螺母系统构成，所述螺钉头装在所述凹部 34、32、23 内。

所述纵构件 14、15 还可具有凹槽 33，可用以嵌入所述侧板件 36。

按第一实施形式, 所述纵构件 14、15 由特定形状的铝件构成, 可以大体上成正方形, 举例来说是空心的。

这样, 按所示实施的示例形式, 第一凹部 34 对着喷吹室 4 设于纵构件侧面, 第二凹部 32 设于纵构件的另一侧面上, 所述第三凹部 23 以及所述凹槽 33 设在纵构件下表面上。

此外, 所述纵构件 14、15 具有上表面, 上表面可以是光滑而向下向外成一弧面以免在这一区域积垢。

所述纵构件 14、15 还可以具有中心孔 55 以便通过图中未示出的定心件使各纵构件水平对齐。

在这方面, 所述第二凹部 32 可用以通过在接合处所设、图中未示出的鱼尾形板提高这种对齐的作用。此凹部还可用以承接用以支承辅助力的装置如显示屏和用以停止所传送物品的装置一类构件。

这里, 按所示特定实施形式, 本发明装置如前所述具有侧导向机构 19。侧导向机构具体地说至少由一导向轨 20 和所述导向轨 20 的支承杆 31 构成, 导向轨沿所述装置对着所述物品 1 的主体设置。所述支承杆 31 举例来说以一定间距固定在纵构件 14、15 上所述第三凹部 23 内。

如前所述, 为更加容易地相对于所述物品 1 沿箭头 21 方向调整导向轨 20 从而确定相对于物品横截面所留间隙, 所述支承杆 31 和所述导向轨 20 至少可通过转动活节头彼此配合动作。

这种活节头可简化侧导向机构 19 的调整, 特别是在设有侧板件 36 的情况下如以下所述。

本发明事实上还涉及如下所述传送装置, 也就是说, 此装置具有: 一喷吹室 4, 用以喷吹气流面可驱动所述物品 1; 一支撑轨 5, 可与所述物品 1 在其凸体 2 的区域内彼此配合; 侧导向机构 19, 便于传送所述物品 1, 所述装置的特征是: 所述侧导向机构 19 由至少一导向轨 20 和用以支承所述导向轨 20 的杆 31 构成, 导向轨沿所述装置、面向所述物品 1 的主体设置。

本发明装置举例来说具有两个所述导向轨 20, 位于所述物品 1 主体两侧, 其向稍留间隙。所述支承杆 31 具体地说沿所述装置以一定间距设置。

如图 3 所示, 可以看出, 所述支承杆 31 和所述导向轨 20 至少通过转动活节头具体地说沿箭头 56、57 方向彼此配合动作。所述导向机构

这就可容易地相对于所述物品沿箭头 21 方向调整所述导向轨 20 的横向位置。

实际上,按所选角度偏转,所述导向轨 20 间中心至中心的距离与所传送物品 1 和虚线所示 1'的总尺寸相适宜,而支承杆 31 或至少限度 5 所述支承杆 31 的某一部分保持在同一位置上。

此外,借助于这种活节头,调整其中一个支承杆 31 的角度位置,通过由相位导向轨 20 所引起的移动也就可同时驱动与所述导向轨 20 配合动作的其他支承杆 31。装置就可更迅速地得到调整。

应该看出,在图 3 中,物品 1 的传送方向是用箭头 58 表示的。

10 如图 1、2 所示,可以看出,所述导向轨 20 的垂直位置也可予以调整。导向轨举例来说就可沿所述支承杆 31 具体地说沿箭头 22 方向移动。

按所示实施形式,所述支承杆 31 可绕大体上垂直的轴线 59 作活节头动作而所述导向轨 20 可作相对于轴线 60 的活节头动作,还可在大体上垂直的状态下相对于支承杆 31 的转动轴线 59 与支承杆 31 结合而作 15 中心偏转的动作。这样,具体地说,所述轴线 59、60 大体上是平行的。

所述导向轨 20 及其支承杆 31 就可举例来说在安装本装置时和(或)在每次更换所需传送物品 1 的种类之间予以调整。在传送所述物品时,所述导向轨 20 及其支承杆 31 理应是锁定就位的。

按所示实施的特定形式,所述侧导向机构 19 的所述支承杆 31 是 U 20 形的。所述 U 形杆的一个支腿 61 沿所述转动轴线 59 设置,另一支腿 62 沿所述中心偏转轴线 60 设置,并可使所述导向轨 20 垂直定位而自由地绕所述支腿 62 转动。

U 形杆的一个支腿 61 可较另一支腿 62 短些,这样,侧导向机构 19 就成一钩形。

25 所述导向轨 20 举例来说由与所述支承杆 31 配合的转动件 63 构成,导向杆 63 穿过转动件在其中滑动而沿所述物品 1 的行程设置。

按实施的第一形式,所述侧导向机构 19 是由所述喷吹室 4 支承的。更确切地说,所述喷吹室 4 具有正方形结构,而所述侧导向机构 19 举例来说是由喷吹室 4 的内表面和(或)侧表面支承的。

30 按所述实施的第二形式,所述侧导向机构 19 是由纵构件 14、15 支承的,纵构件在本发明装置内可以沿所述喷吹室 4 在所述支承轨 5 的两个侧设置。

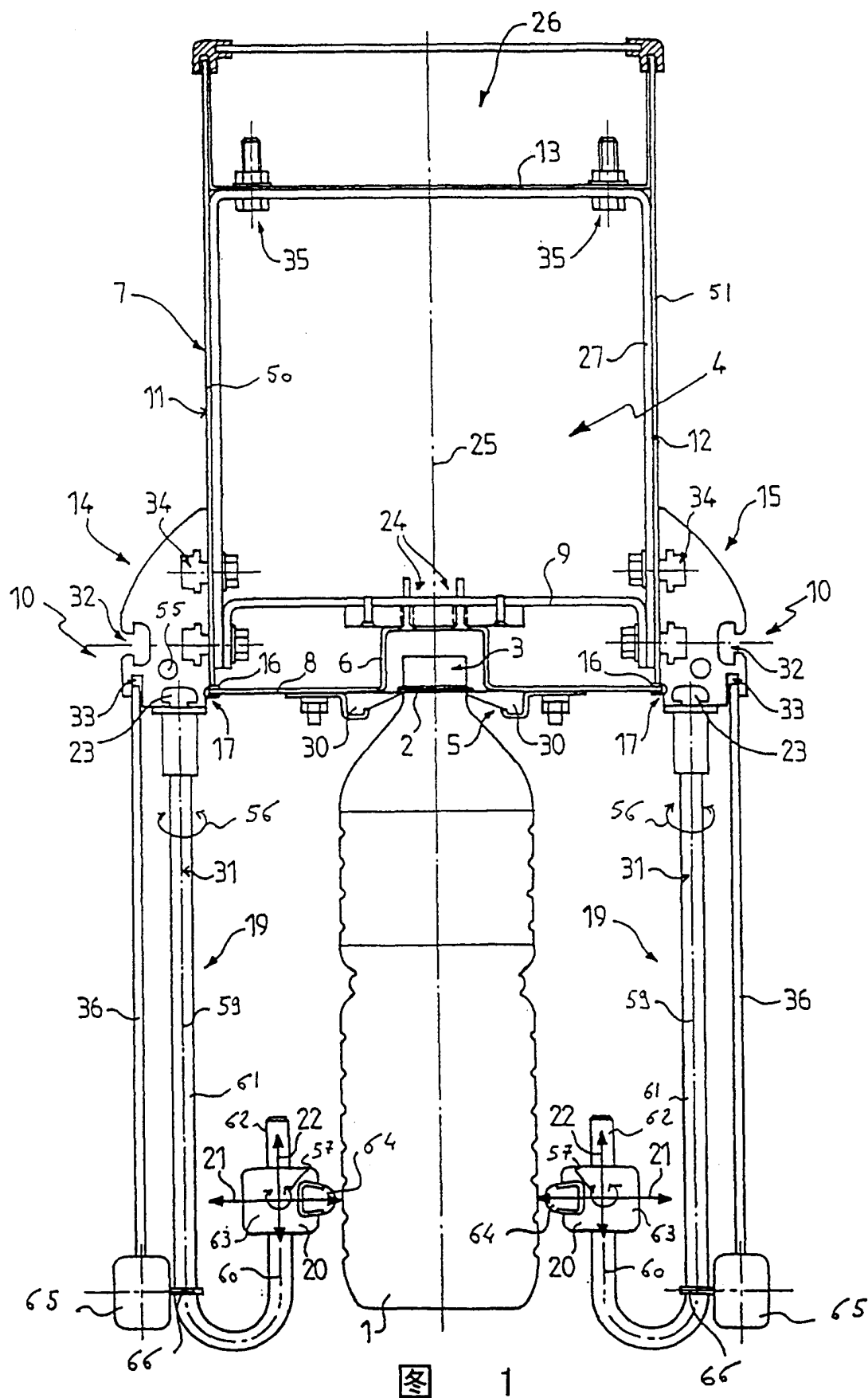
此外，所述支承杆 31 可举例来说用以支承侧板件 36，侧板件用以沿所述物品的行程对其进行保护。为此，本发明装置具体地说具有用以支承所述侧板件 36 的配件 65，侧板件通过套环或凸边 66 与所述杆 31 配合，所述支承杆 31 在其中自由转动。

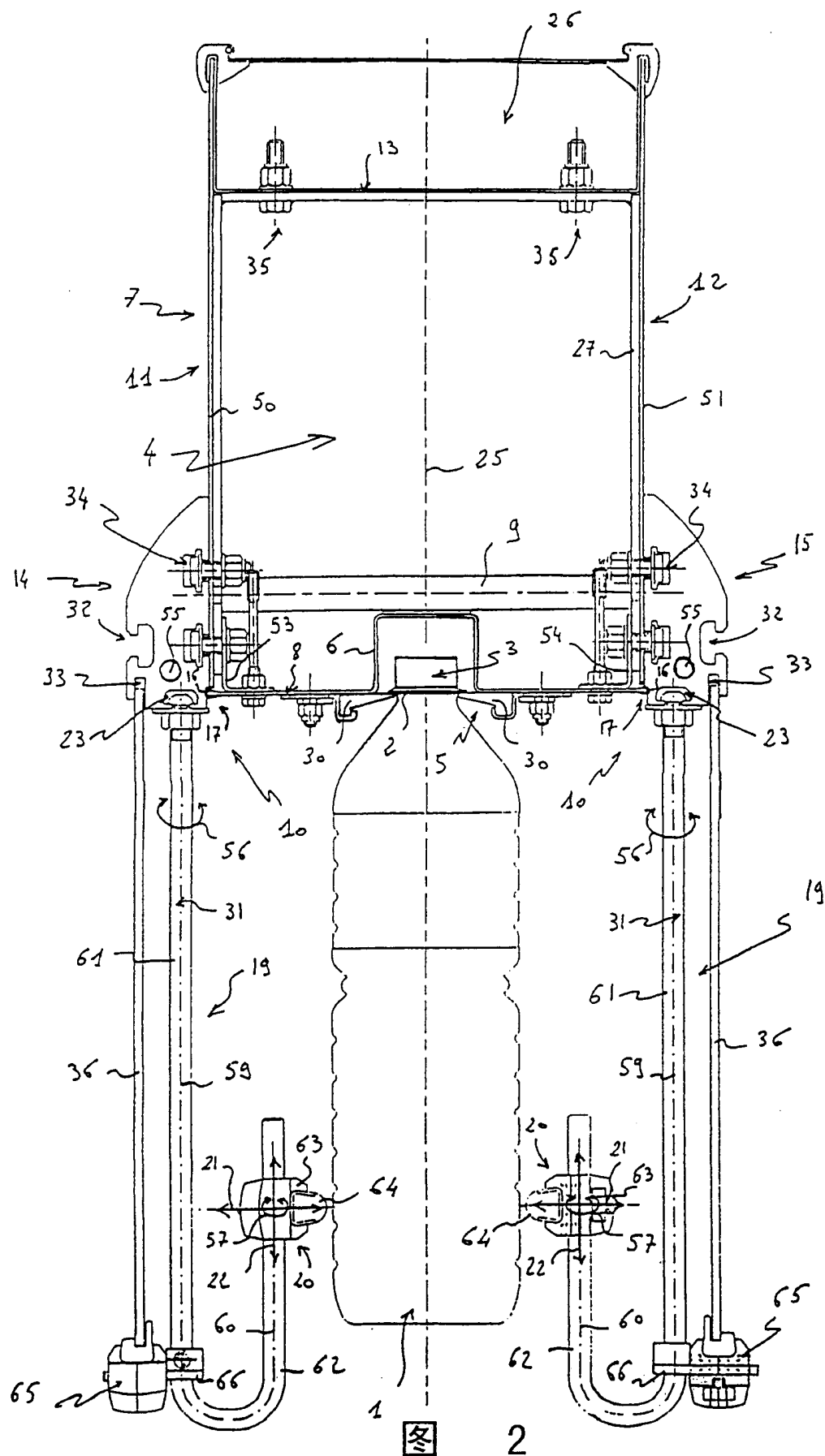
- 5 如图 4 所示，所述杆 31 还可用以举例来说通过连杆 68 支承第二侧导向杆 67，连杆一方面绕所述支承杆 31 作活节头转动、更确切地说绕其支腿 61 作活节头转动，另一方面绕所述第二杆 67 作活节头转动。

装在本发明装置固定部分上的活塞式作动筒 69 控制所述连杆 68 绕所述支腿 61 沿箭头 70 方向的转动。

- 10 这样，在操作中，在固定第一杆 64 的中心至中心距离下就调整所述第二杆 67 而可将侧导向系统举例来说从适应于一升瓶子的状态调整到适应于较窄的半升瓶子的状态，反之也然。

其他形式的实施在本专业人员的能力范围以内也是可以设想得到的，这不会超出本发明的范围。





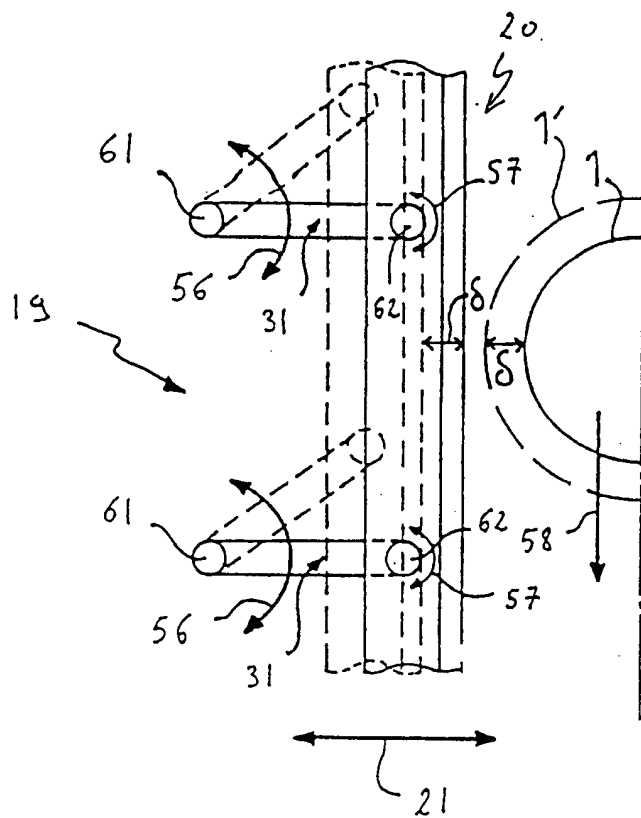


图 3

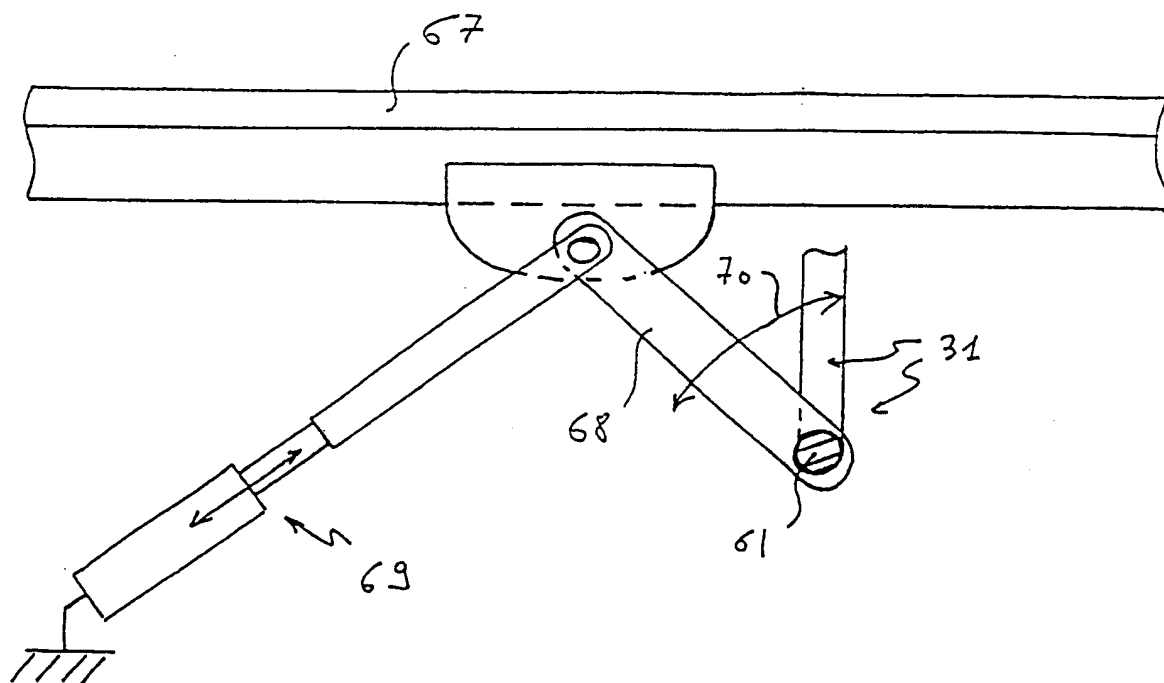


图 4