

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B26D 1/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00245740.7

[45] 授权公告日 2001 年 7 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2439933Y

[22] 申请日 2000.8.7 [24] 颁证日 2001.5.2

[73] 专利权人 慈霖机械股份有限公司

地址 台湾省彰化县

[72] 设计人 陈国枝

[21] 申请号 00245740.7

[74] 专利代理机构 北京三友专利代理有限公司

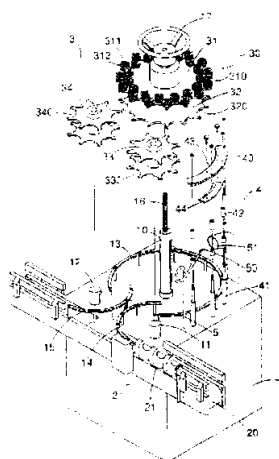
代理人 史欣耕

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 4 页

[54] 实用新型名称 切瓶口机

[57] 摘要

本实用新型涉及塑料瓶口切口机,提高切割的质量和效率。其包含机台上的输送装置、夹运装置、切割装置及吹料装置,夹运装置包含旋夹转盘、输入转盘及输出转盘,旋夹转盘为两层,并都设有嵌槽,旋夹转盘由旋转盘及夹转盘构成,旋转盘有缺槽,夹转盘有嵌槽,切割装置设于夹运装置一侧,有刀架、刀具及凸齿,吹料装置设有吹嘴,吹嘴外侧有集料口及废料收集桶,成品由输送带送出。用于切塑料瓶口。



ISSN 1008-4274

权利要求书

- 1、切瓶口机，其包含一机台及设于机台上的一输送装置、一夹运装置、一切割装置以及一吹料装置，机台上还设有围于夹运装置周围的旋夹导条、输入导条及输出导条，其特征是：夹运装置包含由驱动装置驱动其三者同步转动的一旋夹转盘、一输入转盘及一输出转盘，输入转盘设有将未切口的塑料瓶由输送装置送至旋夹转盘的嵌槽，输出转盘亦设有将切口完成的塑料瓶由旋夹转盘输送至输送装置以将成品送出的嵌槽，而旋夹转盘则由分别设有上、下两层且有缺槽及嵌槽的旋转盘及夹转盘组成，旋转盘的每个缺槽周缘分别设有三个滑轮并分别顶靠于塑料瓶口周缘的其中三侧边上，夹转盘设有塑料瓶随其转动，并供塑料瓶身嵌夹的嵌槽；切割装置设于夹运装置一侧，并为一刀架上设有一刃部深入瓶口的刀具构成，刀架内侧设有供塑料瓶胚料于切瓶口时藉摩擦力使塑料瓶自转的凸齿；与一空压机相接的吹料装置设有朝向切割装置的吹嘴，相对吹嘴于其外侧设有一集料口并设有一废料收集桶。
- 2、如权利要求 1 所述的切瓶口机，其特征是：其中，旋转盘的螺杆上螺设一螺杆及一转盘；刀架设有支杆及其衬套。
- 3、如权利要求 1 所述的切瓶口机，其特征是：其中，围设于旋夹转盘外侧的导条一侧设有一缺口，围设于输入转盘及输出转盘的导条分别由缺口的两侧伸跨至输送装置的外侧。
- 4、如权利要求 1 所述的切瓶口机，其特征是：其中，输送装置的输入侧设有调距螺杆。

说明书

切瓶口机

本实用新型涉及一种切割塑料瓶口的机器。

5 现有切瓶口机，如 259008 号及 311258 号专利，其都有供塑料瓶经过的槽道，槽道一侧有固定的瓶夹，另侧有一带动塑料瓶循槽道转动位移的输送装置，输送装置上方或下方有一刃部深入瓶口的截切刀具，当塑料瓶经过刀具，塑料瓶即被切割出瓶口。这种结构，虽已广泛运用，但制造时都有以下缺点。

10 1、瓶口往往无法切割平整或无法完成切割，主要是其瓶口处受槽道两侧的夹紧力及一侧的截切刀具的压力，使其向未受压力的方向即槽道或塑料瓶位移的方向变形，使瓶口处形成一椭圆状，刃部不够锋利时更为明显，如 259007 号专利的第一、二图可见。

15 2、无法将废料及成品分别收集，就是说，瓶口被切割后的废料有可能掉落在成品之上，被一同输到成品收集箱中，或者是落于槽道或地面，既影响切割效率并且切割质量亦较差。

本实用新型的目的是提供一种质量和效率都比较好的切瓶口机。

本实用新型的目的是这样实现的：切瓶口机，其包含一机台及设于机台上的一输送装置、一夹运装置、一切割装置以及一吹料装置，机台上还设有围于夹运装置周围的旋夹导条、输入导条及输出导条，其特征是：夹运装置包含由
20 驱动装置驱动其三者同步转动的一旋夹转盘、一输入转盘及一输出转盘，输入转盘设有将未切口的塑料瓶由输送装置送至旋夹转盘的嵌槽，输出转盘亦设有将切口完成的塑料瓶由旋夹转盘输送至输送装置以将成品送出的嵌槽，而旋夹转盘则由分别设有上、下两层且有缺槽及嵌槽的旋转盘及夹转盘组成，旋转盘的每个缺槽周缘分别设有三个滑轮并分别顶靠于塑料瓶口周缘的其中三侧边
25 上，夹转盘设有塑料瓶随其转动，并供塑料瓶身嵌夹的嵌槽；切割装置设于夹运装置一侧，并为一刀架上设有一刃部深入瓶口的刀具构成，刀架内侧设有供塑料瓶胚料于切瓶口时藉摩擦力使塑料瓶自转的凸齿；与一空压机相接的吹料



装置设有朝向切割装置的吹嘴，相对吹嘴于其外侧设有一集料口并设有一废料收集桶。

上述设计，当切割瓶口时，瓶口周缘受多点顶靠，使其不会变形，切口平整，并且废料与成品分开输送，不会混杂，达到了较好切割效率和质量的效果。

5 下面通过附图、实施例再作进一步说明。

图 1 本实用新型立体分解示意图；

图 2 本实用新型立体组合外观图；

图 3 本实用新型俯视动作示意图；

图 4 为图 3 中 A-A 剖视示意图。

10 如图 1-4 所示：本实用新型包含一机台 1 及设于机台 1 上的一输送装置 2、一夹运装置 3、一切割装置 4 以及一吹料装置 5，机台 1 上还设有围于夹运装置 3 周围的旋夹导条 13、输入导条 14 及输出导条 15，其特征是：夹运装置 3 包含由驱动装置驱动其三者同步转动的一旋夹转盘 30、一输入转盘 33 及一输出转盘 34，输入转盘 33 设有将未切口的塑料瓶由输送装置 2 送至旋夹转盘 30 的嵌槽 330，输出转盘 34 亦设有将切口完成的塑料瓶由旋夹转盘 30 输送至输
15 送装置 2 以将成品 60 送出的嵌槽 340，而旋夹转盘 30 则由分别设有上、下两层且有缺槽 310 及嵌槽 320 的旋转盘 31 及夹转盘 32 组成，旋转盘 31 的每个缺槽 310 周缘分别设有三个滑轮 311 并分别顶靠于塑料瓶口周缘的其中三侧边上，夹转盘 32 设有塑料瓶随其转动，并供塑料瓶身嵌夹的嵌槽 320；切割装
20 置 4 设于夹运装置 3 一侧，并为一刀架 40 上设有一刃部深入瓶口的刀具 44 构成，刀架 40 内侧设有供塑料瓶胚料 6 于切瓶口时藉摩擦力使塑料瓶自转的凸齿 43；与一空压机相接的吹料装置 5 设有朝向切割装置 4 的吹嘴 50，相对吹嘴 50 于其外侧设有一集料口 51 并设有一废料收集桶 52。其中，旋转盘 31 的螺杆上螺设一螺杆 16 及一转盘 17；刀架 40 设有支杆 41 及其衬套 42。藉螺杆 16、转盘 17 可调整旋转盘 31 的高度，藉支杆 41、衬套 42 将刀架 40 及刀具 44
25 调整支撑至一适当高度，可对各种不同尺寸的塑料瓶胚料 6 进行切瓶口加工。



其中，滑轮 311 上有槽沟 312。其中，围设于旋夹转盘 30 外侧的导条 13 一侧设有一缺口，围设于输入转盘 33 及输出转盘 34 的导条 14、15 分别由缺口的两侧伸跨至输送装置 2 的外侧。其中，输送装置 2 的输入侧设有调距螺杆 21。以便经输送带 20 将经过若干塑料瓶胚料 6 调整至一恰可顺利嵌入夹运装置 3 5 的间距。上述螺杆 16 也就是说设于旋夹转盘轴 10 上，机台 1 分别以旋夹转盘轴 10 为中心，又分别以输入转盘轴 11 及输出转盘轴 12 为中心作旋转运动的；瓶口废料 61 会被吹嘴 50 吹入集料口 51 中而输送至废料收集桶 52，而同时成品 60 则由输送带 20 送出，既不混杂，为提高效率创造了条件；多点顶靠瓶口，保证了切瓶口的质量，说明本实用新型作业是既快又好。

说明书附图

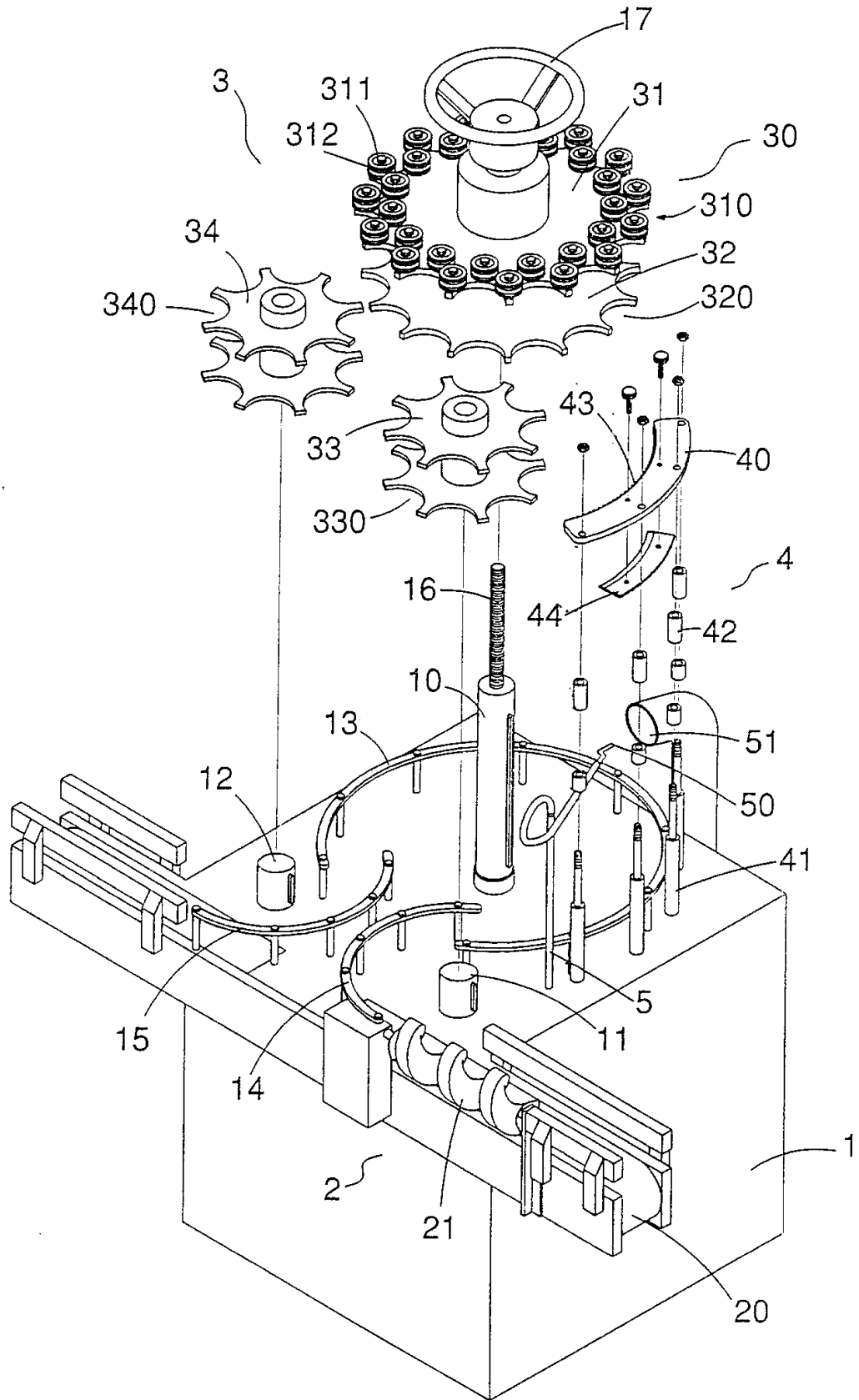


图 1

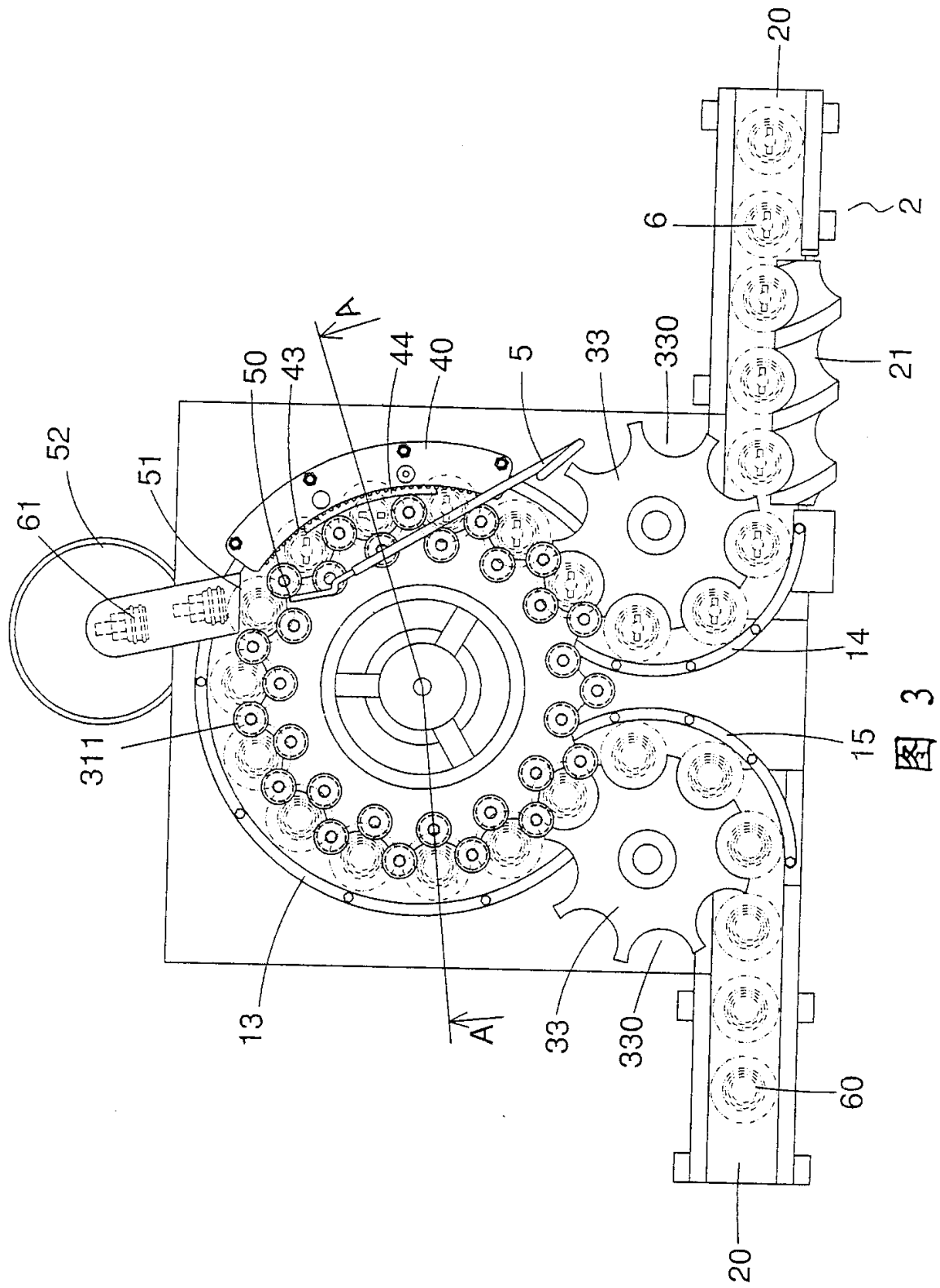


图 3

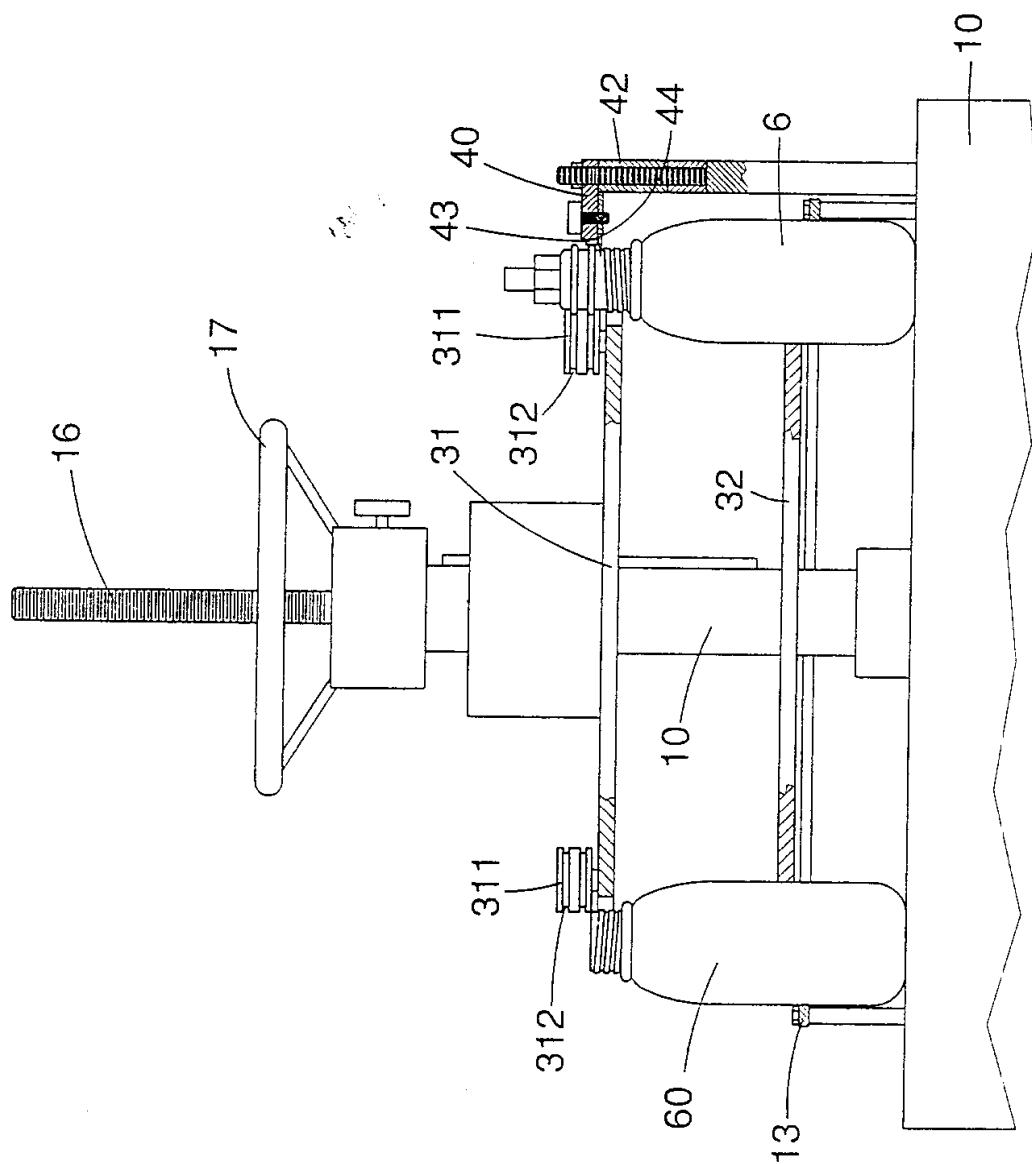


图 4