[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int.Cl[7]
B65B 51/10

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99215857.5

[45]授权公告日 2000 年 5 月 17 日

[11]授权公告号 CN 2378294Y

[22]申请日 1999.7.7 [24]颁证日 2000.4.14

[73]专利权人 杭州中亚机械有限公司
地址 310012 浙江省杭州市文三路 252 号伟星大厦 16 楼
[72]设计人 史中卫 王国年

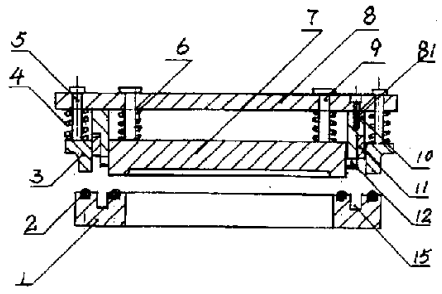
[21]申请号 99215857.5
[74]专利代理机构 杭州市专利事务所
代理人 尉伟敏

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 食品机械的热封切割装置

[57]摘要

本实用新型涉及一种食品机械的热封切割装置，它包含有下模和设于其上方的 热封板，在热封板周围设有将切刀片固定在封切上固定板上的切刀片固定架，且在外侧设有外压料圈，后者由外推料导杆设置在封切上固定板上。因此，具 有结构合理，布置紧凑，占用面积小，减小了整机的体积和造价，利于机械安 装、调试，提高产品封合切割的质量等特点。



ISSN1008-4274

99.07.09

权 利 要 求 书

1、一种食品机械的热封切割装置，包含有下模和设于其上方的热封板，两者彼此作相对运动，其特征是在所述热封板(7)的周围设有将切刀片(12) 固定在封切上固定板(8)上的切刀片固定架(10)，且在其外侧设有外压料圈(3)，并通过若干组设有弹簧(4)的外推料导杆(5)设置于封切上固定板(8)。

2、如权利要求1所述的食品机械的热封切割装置，其特征在于所述的切刀片(12)呈环型，并由外固定圈(11)将其固定在切刀片固定架(10)上。

3、如权利要求1或2所述的食品机械的热封切刀割装置，其特征是在所述的下模(1)上设有两组橡胶垫圈(2)，且在其间设有切刀槽(15)。

99.07.09

说　　明　　书

食品机械的热封切割装置

本实用新型涉及一种食品封装机械，尤其是对一种塑杯、塑合等食品包装机械的热封切割装置的结构改良。

铝塑复合膜热压封合塑杯、塑合等是现行食品、饮料包装的主要方式之一。在现有的食品机械中，目前主要是将产品随传递带依次运送至热合封装然后再按产品的形状、切割掉多余的或连接的铝塑复合膜等。两者间机械动作的协调依靠机械中的定位传感器等机电一体化系统得以保证。虽然这种传统的机械结构也能准确有效地对产品进行热封和切割等工序，但由于它分别依靠彼此独立的装置来完成，因此存在着结构较复杂，尤其是两装置占用的空间较大，安装、调试较复杂等不足。

本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种结构合理、紧凑，能实现塑杯、塑合等产品的塑膜热封和切割工序一体化的食品机械的热封切割装置。

本实用新型的主体方案是在所述热封板的周围设有将切刀片固定在封切上固定板上的切刀片固定架，且在其外侧设有外压料圈，并通过若干组设有弹簧的外推料导杆设置于封切上固定板。通常，所述的切刀片呈环型，并由外固定圈将其固定在切刀片固定架上。其中所述的环型可为方型、矩型、园型、椭园型等与塑封产品相吻合的形状。

为了进一步提高热封切割的质量，可在所述的下模上设有两组橡胶垫圈，且在其间设有切刀槽。

因此，本实用新型具有结构合理，整个装置布置紧凑，合二为一，减少了装置占用面积以及封切工序的时间，利于减小食品机械整机的体积，免去了相应的传感定位的电气元件，降低造价，利于机械的安装、调试，提高产品封合、切割的质量等特点，可广泛地适用于塑杯、塑合等铝膜封装置的食品机械中。

99.07.09

图 1 是安装有实用新型的一种食品包装机械的整体的结构简图。

图 2 是本实用新型的一种剖面结构示意图。

下面通过实施例，对本实用新型的结构作具体的描述。

实施例：本实用新型所述的装置主要是由热封和切割一体设置的复合模具构成。内设有发热元件的热封板 7，依需热封的产品形状设计，并经设于四角的热封导向杆 9 和外置的热封板压簧 6，将其设置封切上固定板 8 上，在热封板 7 的外周设有形状与之相配的切刀处片固定架 1 0，两者由若干个螺栓 8 1 相固定。在切刀片固定架 1 0 的下端外侧，设有整块或若干块压圈拼合而成的切刀片外固定圈 1 1，两若亦可采用螺旋栓固接，其间夹板设有相应形状的环型切刀片 1 2。在切刀片外固定圈的外侧设有外压料圈 3，它由设有四角处的外推料导杆 5 和套置于其外的弹簧 4 与封切上固定板 8 相连接。当弹簧在复位状态时，其介于热封板 7 下端面与切刀片 1 2 刃口之间，以接还于前者为宜。下模 1 的形状依其上方的热封板 7 和外压料圈 3 的结构而定，并在其上平面上设有两组橡胶垫圈 2，橡胶垫圈间设有宽度略大于切刀片的切刀槽 1 5（参见附图 2）。

在生产操作时，卷绕在放膜架 2 1 上的铝塑薄膜 2 2，经托辊 2 3，通过热封板 7，由收料架 2 4 扦拉卷收。设置在其下方的输送带 2 6 上，置有待封合的塑合产品 2 8，并在推合气缸 2 5 的作用下，进入至本实用新型的下模 1 上。下模 1 在上推气缸 2 9 的作用下适时作向上运动，将塑合等产品的四周正好压合在热封板 7 和下模 1 之间，使覆置在塑合上方的铝塑复合膜与之热熔相粘合。下模 1 的继续向上运动，使之进一步分别压缩热封板 7 后置的热压板压簧 6 和外压料圈 3 后置的弹簧 4，环型切刀片 1 2 随之接触由内外橡胶垫圈12压紧的铝塑复合膜并插入下模的切刀槽 1 5 内，将已与塑合热合成一体的铝塑复合膜部分从整张膜中完整、光洁地切割下（参见附图 1）。随之下模 1 向下运动，已封膜的塑杯等产品由输送带输至下一工位，新的铝塑型复合膜依次卷移至热切板 7 的下方，以便于后续塑合产品的封合。

99·07·09

说　明　书　附　图

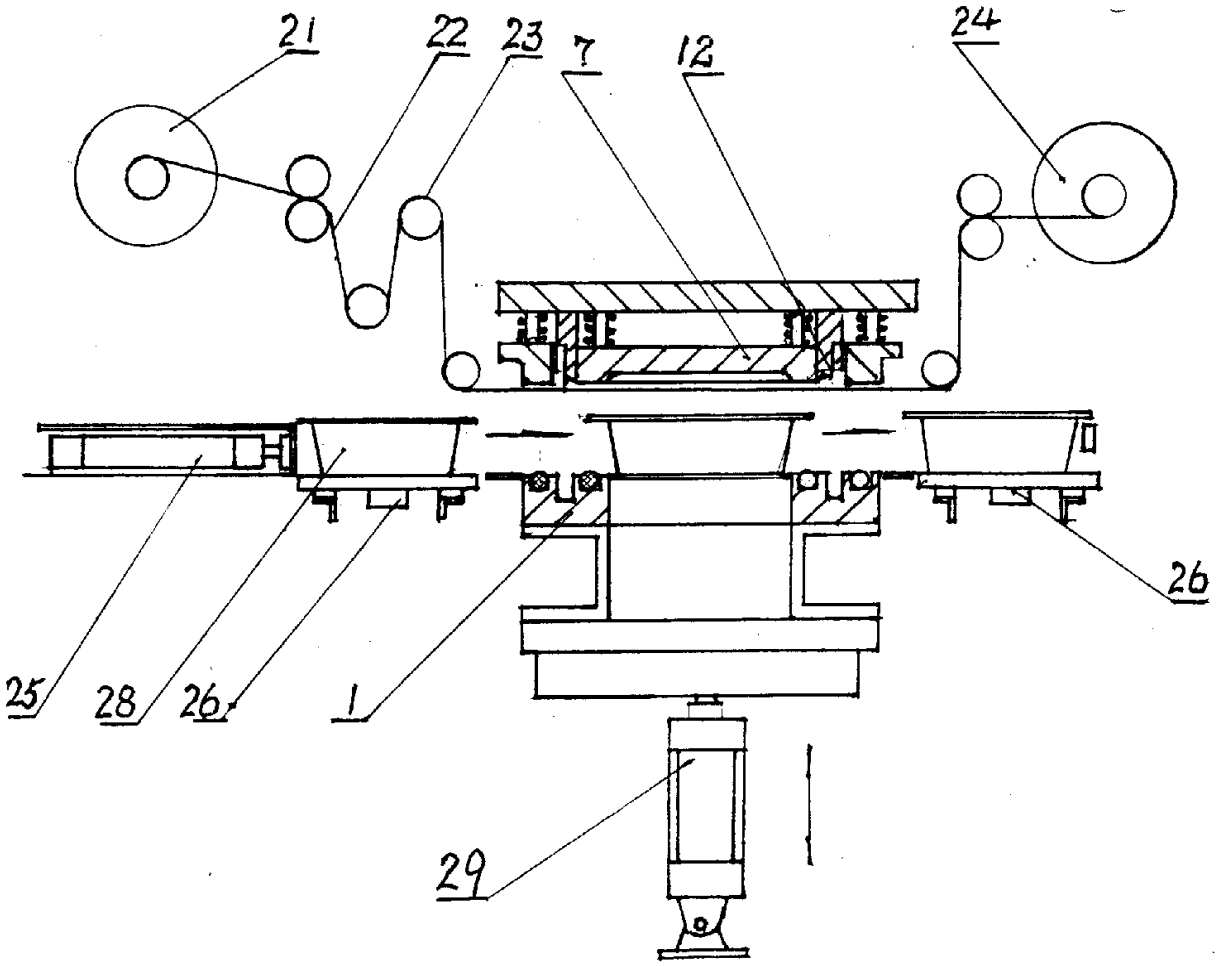


图 1

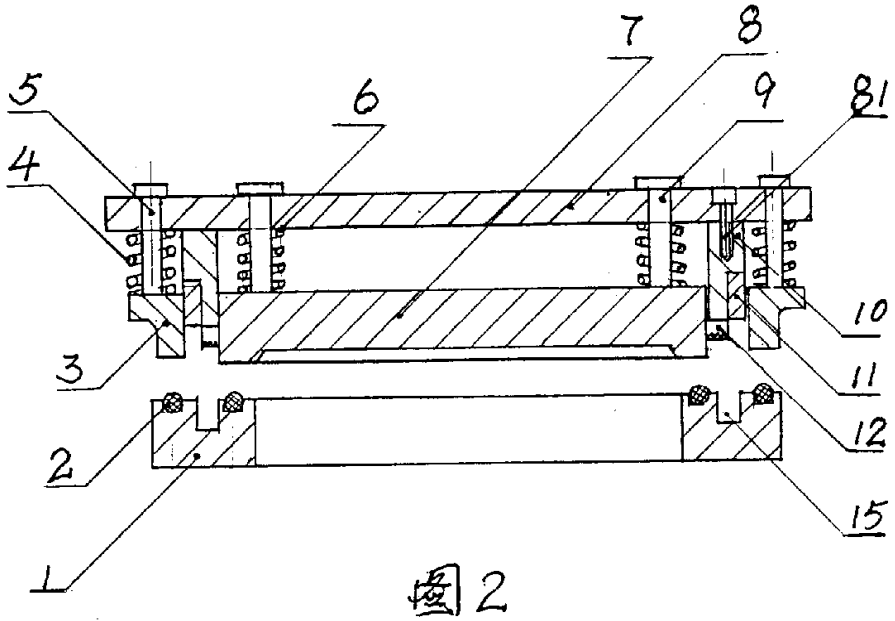


图 2