

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B31B 19/90 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710032598.2

[43] 公开日 2009 年 6 月 24 日

[11] 公开号 CN 101462376A

[22] 申请日 2007. 12. 18

[21] 申请号 200710032598.2

[71] 申请人 中山市新宏业自动化工业有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区

[72] 发明人 彭正华

[74] 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司
代理人 尹文涛

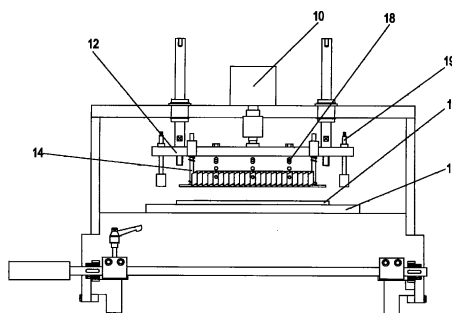
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 发明名称

一种切断续线的装置

[57] 摘要

本发明涉及的一种切断续线的装置，包括有工作台，其设计要点在于工作台上固定装有垫板，垫板带有缝隙，缝隙上方设置有可插入其内的刀片，在工作台上方装有可上、下移动的刀架，所述刀片固定安装在刀架上，刀架上还拧有一控制其下降距离的调节螺栓，该调节螺栓下端可顶压在所述工作台上。本发明的目的是提供一种可满足不同的断开与连接需要，并可防止切线后袋挂在刀上的切断续线的装置。



1、一种切断续线的装置，包括有工作台（1），其特征在于所述工作台（1）上固定装有垫板（11），垫板（11）带有缝隙（110），缝隙（110）上方设置有可插入其内的刀片（13），在工作台（1）上方装有可上、下移动的刀架（12），所述刀片（13）固定安装在刀架（12）上。

2、根据权利要求1所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述的刀片（13）为一组按划线分布且刀尖朝下的小刀片，小刀片用螺钉紧固在刀架（12）上。

3、根据权利要求1或2所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述刀架（12）上安装有活动导杆（14），活动导杆（14）杆身外套装有压缩弹簧（15）；在所述刀片（13）的下方，活动导杆（14）上装有一可平压在所述垫板（11）上的压袋板（16），压袋板（16）上开有供上述刀片（13）穿过的透槽（161）。

4、根据权利要求3所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述刀架（12）上还设置有一刀片压板（17），所述刀片（13）通过螺钉紧锁在刀架（12）下端。

5、根据权利要求1所述的一种切断续线的装置，其特征在于刀架（12）上还拧有一控制其下降距离的调节螺栓（19），该调节螺栓（19）下端可顶压在所述工作台（1）上。

6、根据权利要求1所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述的工作台（1）上方设置有气缸（10），所述的刀架（12）固定安装在气缸（10）的活塞杆上。

一种切断续线的装置

[技术领域]

本发明涉及一种切塑料袋子上各连续袋之间的断续线的装置。

[背景技术]

日常生活中人们普遍采用包装袋。包装袋制袋过程中会制成多个袋连接的形式，并在相邻的袋子之间切必要的易撕开线，以便于用户用手撕开。

然而现有的切断续线的装置一般是在袋下面垫一块塑料或者胶木板，然后按塑料袋之间连接处宽度要求再选择不同宽度的铣刀。加工时，铣刀切破袋体后直接碰撞到下面的板上，这样，对不同要求的断续线要用不同的切刀，而且经常要更换下面的垫板；切线后，袋有时也会挂在切刀上，制袋时袋在继续前送时容易拉断，给加工生产带来很多不便。

[发明内容]

本发明的目的是克服现有技术的不足，提供了一种可满足不同的断开与连接需要，并可防止切线后袋挂在刀上的切断续线的装置。

为了解决上述存在的技术问题，本发明采用下述技术方案：

一种切断续线的装置，包括有工作台，其特征在于所述工作台上固定装有垫板，垫板带有缝隙，缝隙上方设置有可插入其内的刀片，在工作台上方装有可上、下移动的刀架，所述刀片固定安装在刀架上；

如上所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述的刀片为一组

按划线分布且刀尖朝下的小刀片，小刀片用螺钉紧固在刀架上；

如上所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述刀架上安装有活动导杆，活动导杆杆身外套装有压缩弹簧；在所述刀片的下方，活动导杆上装有一可平压在所述垫板上的压袋板，压袋板上开有供上述刀片穿过的透槽；

如上所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述刀架上还设置有一刀片压板，所述刀片通过螺钉紧锁在刀架下端；

如上所述的一种切断续线的装置，其特征在于刀架上还拧有一控制其下降距离的调节螺栓，该调节螺栓下端可顶压在所述工作台上；

如上所述的一种切断续线的装置，其特征在于所述的工作台上方设置有气缸，所述的刀架固定安装在气缸的活塞杆上。

本发明的有益效果是：

1、采用市场常用的裁纸刀片，将其按划线分成小刀片，小刀片刀尖朝下装在刀架上，用压板将刀片压紧。用气缸带动刀片向下运动，在袋的下面有一块开有缝的垫板，当刀片向下运动时，压袋板先与袋接触，在弹簧作用下压袋板压住袋，刀片继续向下运动时刀片就插入垫板的缝隙，刀片切到处断开，未切到处连接，可进行多次加工而无需更换垫板，方便实用；

2、通过调节螺栓可以调节压板的安装高度，从而控制刀片切入的深度，满足不同的断开与连接需要；

3、刀片在气缸带动下向上运动时，在弹簧作用下压袋板使袋从刀片刀头脱走，不会挂在刀片上。

[附图说明]

图 1 为本发明主视图；

图 2 为本发明俯视图；

图 3 为本发明左视图；

图 4 为图 3 中 A 处放大图。

[具体实施方式]

下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述：

如图所示，一种切断续线的装置，包括有工作台 1，工作台 1 上固定装有垫板 11，垫板 11 上带有缝隙 110，缝隙 110 上方设置有可插入其内的刀片 13，在工作台 1 上方装有可上、下平移的刀架 12，刀片 13 固定安装在刀架 12 上。本发明中，刀片 13 采用市场常用的裁纸刀片，刀片 13 按划线分成小刀片，将小刀片有序分布，各小刀片的刀尖朝下安装在刀架 12 上；刀架 12 上安装有活动导杆 14，活动导杆 14 杆身外套装有压缩弹簧 15；在刀片 13 的下方，活动导杆 14 下端装有一压袋板 16，压袋板 16 可平压在垫板 11 上的，压袋板 16 上有供刀片 13 穿过的透槽 161，不工作状态时刀片 13 的刀头不超过压袋板 16 的底面。

本发明中，工作台 1 上方设置有气缸 10，刀架 12 固定安装在气缸 10 的活塞杆上，通过外界控制器控制气缸 10，气缸 10 带动刀架 12 作上、下平移。

工作时，气缸 10 带动刀架 12 及刀片 13 向下移动，袋平放在垫板 11 与压袋板 16 之间，当刀片 13 向下移动时，压袋板 16 先与袋接

触，在弹簧 15 作用下压袋板 16 将袋压在垫板上，刀架 12 与刀片 13 继续向下运动，刀片 13 就插入垫板 11 的缝隙 110，刀片 13 切到处断开，未切到处连接，此时压袋板 16 和活动导杆 14 一起相对刀架 12 向上滑动并压缩弹簧 15。当刀架 12 与刀片 13 在气缸 10 带动下向上移动时，被压缩的弹簧 15 在张力作用下使压袋板 16 继续压住袋直到刀片 13 完全从袋内移出，此时被压缩弹簧 15 恢复原始状态，压袋板 16 和活动导杆 14 一起相对刀架 12 在向下滑动回到原始位置并随刀架 12 一起上升，为下一次切线作准备。这样，确保袋会从刀片 13 刀头脱走，而不会挂在刀片 13 上。

为满足不同的断开与连接需要，本发明刀架 12 上还设置有刀片切入深度调节装置以达到切出不同断开线效果。调节螺栓 19 拧在刀架 12 上，调整调节螺栓 19 的位置，当需要较长的断开线时，将调节螺栓 19 升高，使刀架 12 下行距离大，这样刀片 13 的切线深度大了，断开线就长了，相邻两断开线之间的连接段就短了；反之，将调节螺栓 19 下降，使刀架 12 下行距离变小，这样刀片 13 的切线深度小，断开线就短了，相邻两断开线之间的连接段就长，从而满足不同断开与连接需要。

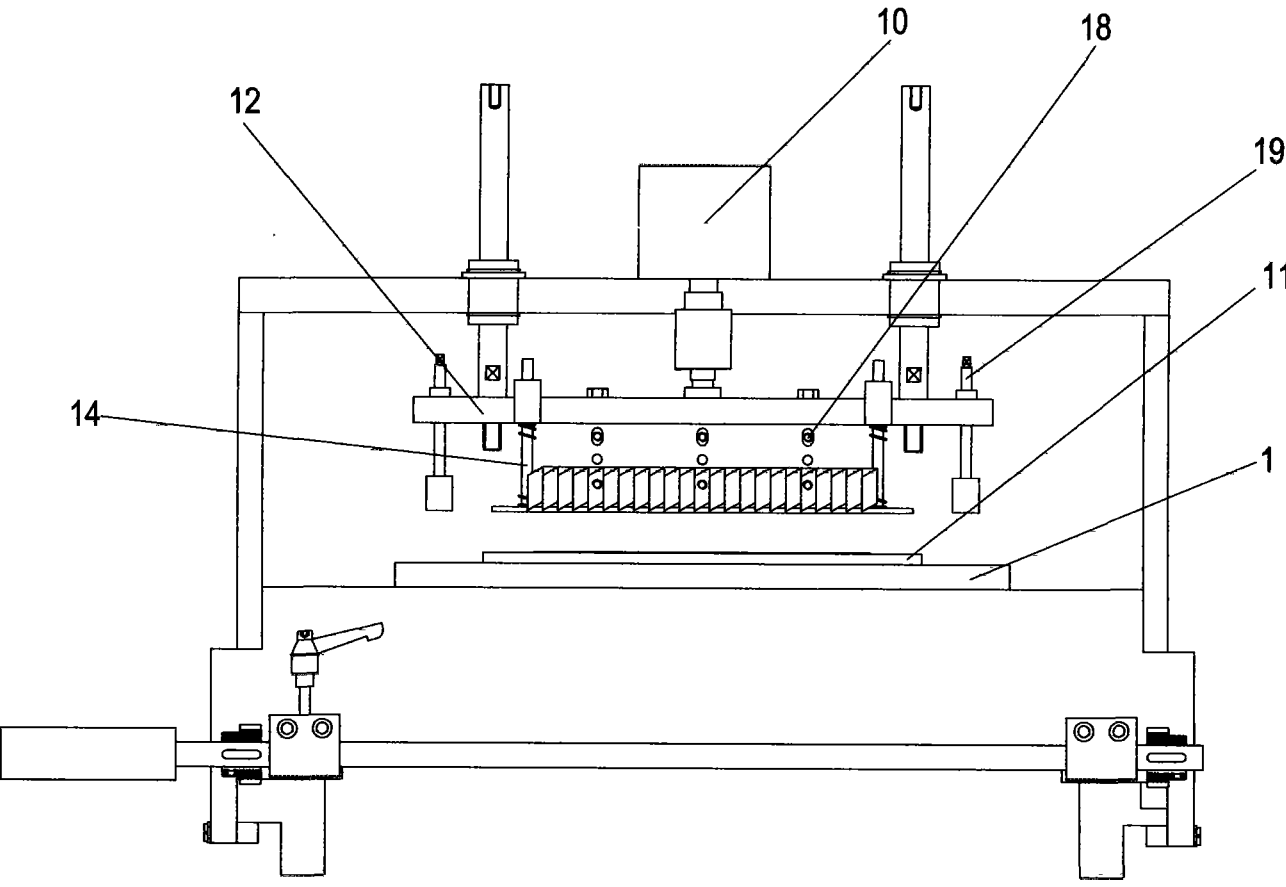


图1

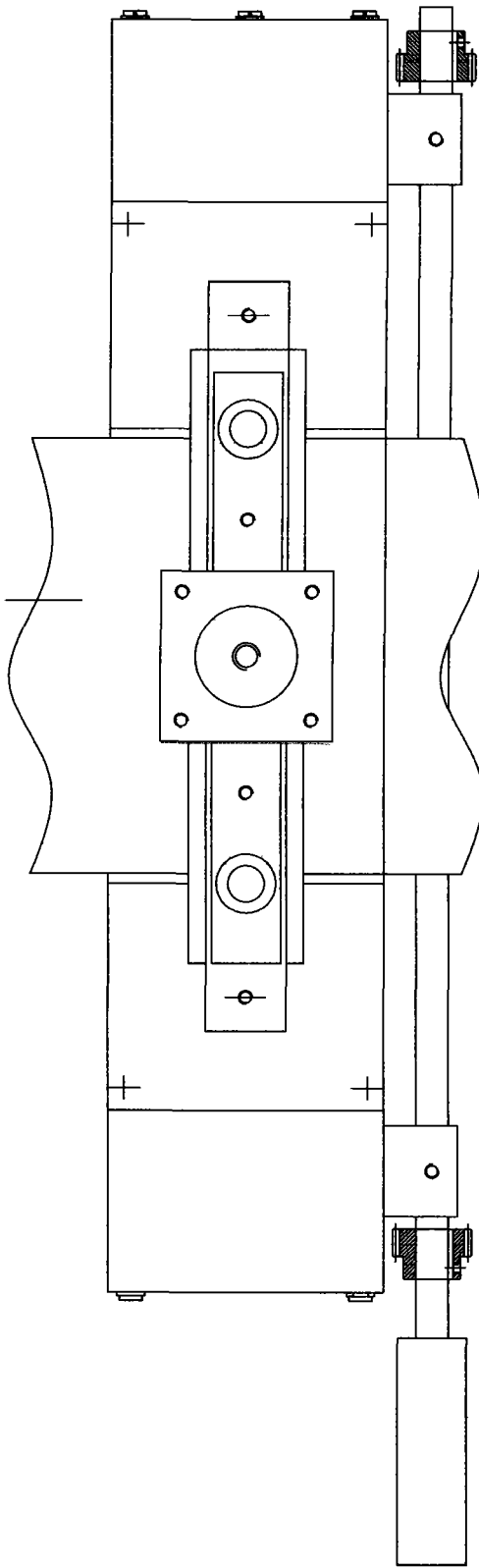


图2

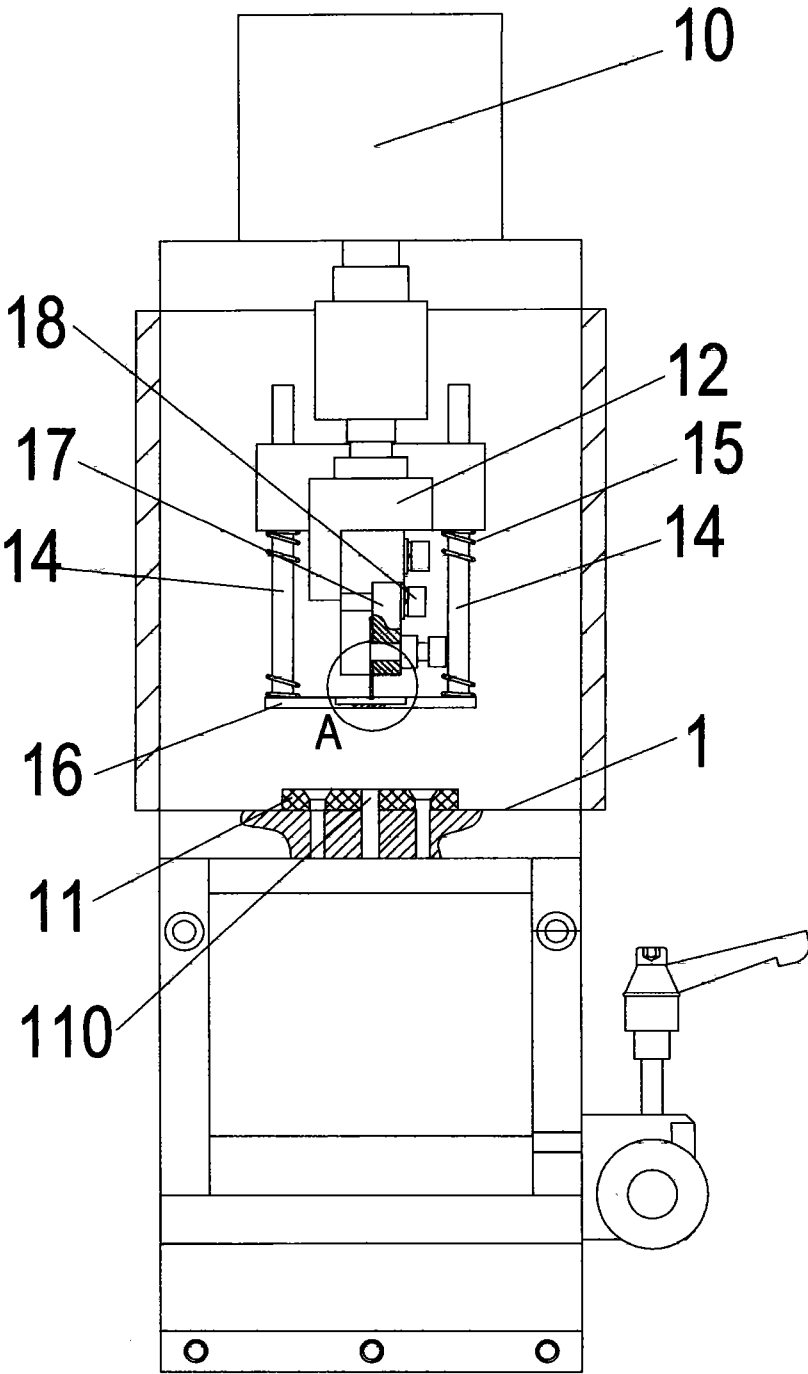


图3

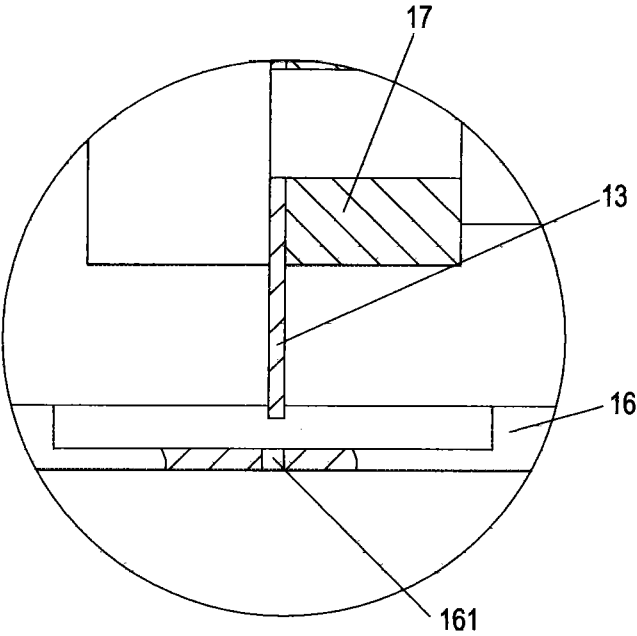


图4