

# 防止儿童误服包装 PTP “保护儿童”



东洋铝业株式会社  
箔事业总部 加工品事业部  
群马加工工厂 生产技术组  
久保 博司



保护儿童 (IPX 展出)

### 【1. 序言】

PTP (Press Through Package) 在药片、胶囊等医药品流通中从其保护性、识别性、便利性、安全性以及成本的观点来看是最佳的包装形态之一。但是在欧美以及韩国等国家，开始立法要求试验性医药品以及危险性高的特定医药品必须使用防止儿童误服 (以下简称 CR) 包装，作为防止事故发生的对策，社会体系在不断完善。

虽然日本对于这方面还未开始立法管理，但是随着老龄化社会以及在家临终医疗的扩大等，一般认为今后的需求会增长。

### 【2. 防止儿童误服包装 PTP】

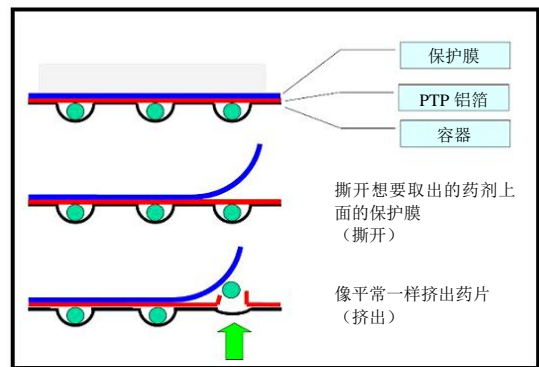
在欧美的 CR-PTP 中，一般采用在盖材上面粘贴粘性封条的方法，但是在日本，为了防止混入异物以及考虑生产方面的问题等而倾向于不采用该方法。另外，日本国内的 PTP 填充密封机都开始向高速和小型化发展，从机械本身来讲，也不太有设法采用该做法的余地。

在存在这种限制的情况下，本公司通过对结构进行改造，向市场推出了同时实现防止儿童淘气以及对高龄老人关爱的防止儿童误服关爱老人 PTP “保护儿童”。

### 【3. 包装材料的结构】

在盖材的外侧施加保护膜，采用撕开保护膜挤出制剂的方式，其机制是不撕开保护膜就无法挤出制剂 (图 1)。

图.1 保护儿童 PTP 的模式图



### 【4. 基本结构】

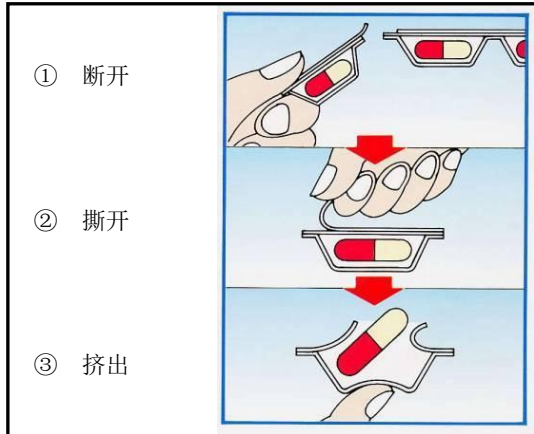
#### ① 挤压虚线型

从切割线处拉开 PTP，就会出现撕口，之后撕开保护膜的类型。(照片 1)(图 2)

照片.1 挤压虚线型

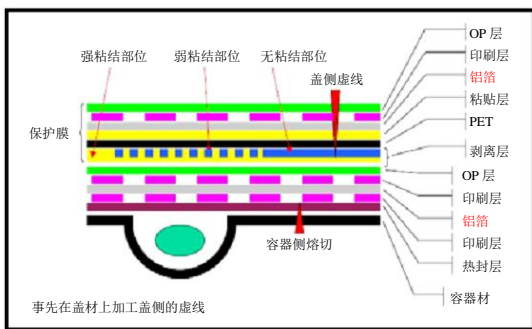


图.2 挤压虚线型断开时的情况



通过事先在盖材上留下虚线，就可以在封条上的任意位置出现撕口。另外，也可以自由控制弱粘结部位。基本结构示例如图 3 所示。

图.3 挤压虚线型的结构示例



② 撕拉型

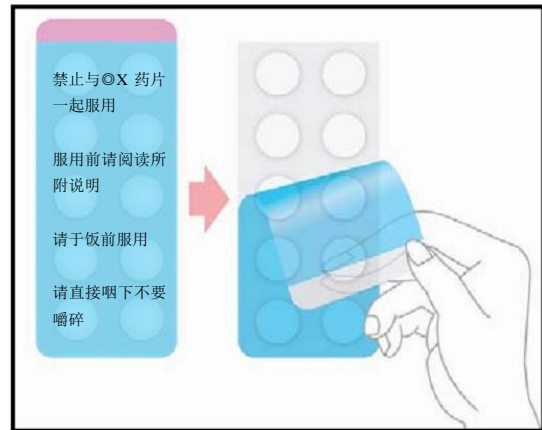
将 PTP 的标签部位折断，然后撕开保护膜的方式。(照片 2)

照片.2 撕拉型



该类型也可以在保护膜上进行印刷，用于引起注意等的标识空间也变得更大。另外也可以期待在陈列商品时，该类型发挥防止恶作剧的作用。(图 4)

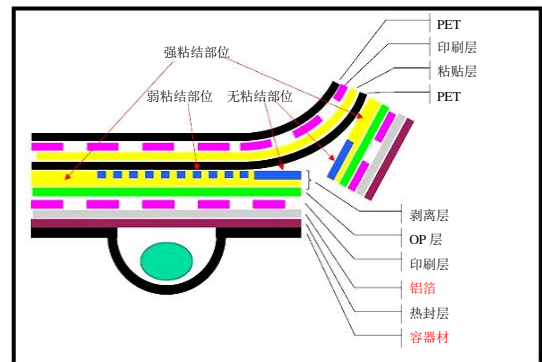
图.4 印刷标识功能



与挤压虚线型相同，保护膜的剥离强度可以自由控制。

基本结构示例如图 5 所示。

图.5 撕拉型的结构示例



【5. 结束语】

从误服、医疗过失的观点来看，确保医药品包装的安全也是其重要功能之一。今后，我们认为随着社会的发展和市场的全球化，对提高 PTP 包装安全性的要求也会越来越严格，CR-PTP 的需求也会不断扩大。