



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01811558.6

[43] 公开日 2003年8月20日

[11] 公开号 CN 1437552A

[22] 申请日 2001.6.19 [21] 申请号 01811558.6

[30] 优先权

[32] 2000.6.20 [33] AT [31] A1060/2000

[86] 国际申请 PCT/AT01/00196 2001.6.19

[87] 国际公布 WO01/98177 德 2001.12.27

[85] 进入国家阶段日期 2002.12.20

[71] 申请人 PEZ 国际股份公司

地址 奥地利特劳恩

[72] 发明人 赫尔穆思·科尼格

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

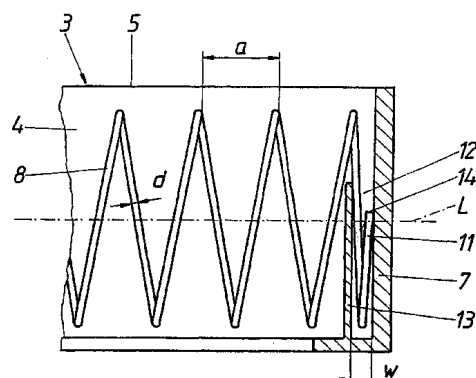
代理人 侯宇 陶凤波

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称 用于存放和分片取出片状物的贮存盒

[57] 摘要

本发明公开了一种用于存放和分片取出片状物(T)的片状物分配器(1)的贮存盒(3),该贮存盒(3)由一个基本为长方体、其一纵侧(5)开口的壳体(4)构成,该壳体安装了一沿纵向导向的滑移板(6)和一支承在该滑移板(6)和壳体底部(7)之间的螺旋弹簧(8),且在与壳体底部(7)相对置的壳体顶部(9)具有一送出机构(10),其中该螺旋弹簧(8)以其底侧的线圈端部(11)嵌入在该壳体底部区域的夹紧间隙(12)中。为了确保可靠地将该螺旋弹簧(8)保持在该壳体内,该夹紧间隙(12)的宽度(w)大于该弹簧钢丝的双倍直径(d),小于未加载螺旋弹簧(8)的匝间距(a)或整数倍匝间距(a),且该螺旋弹簧(8)以其对着壳体开口纵向侧(5)的线圈端部(11)插入在该夹紧间隙(12)中。



1.一种用于存放和分片取出片状物(T)的片状物分配器(1)的贮存盒(3),
该贮存盒(3)带有一个基本为长方体、其一纵侧(5)开口的壳体(4),该壳体内
5 安装了一沿纵向导向的滑移板(6)和一支撑在该滑移板(6)和壳体底部(7)之
间的螺旋弹簧(8),且在壳体底部(7)相对置的壳体顶部(9)具有一送出机构
(10),其中该螺旋弹簧(8)以其底侧的线圈端部(11)嵌入在该壳体底部区域
的一个夹紧间隙(12)中,其特征在于:在所述壳体底部(7)和一位于该底部之前
的隔板(13)之间形成的夹紧间隙(12)的宽度(w)大于该弹簧钢丝的双倍直径
10 (d),小于未加载螺旋弹簧(8)的匝间距(a)或整数倍匝间距(a),且该螺旋弹簧
(8)以其对着壳体开口纵向侧(5)的线圈端部(11)插入该夹紧间隙(12)中。

2.按照权利要求1所述的贮存盒,其特征在于:所述在该夹紧间隙(12)
中的线圈端部(11)稍高出该弹簧纵轴(L)的高度。

3.按照权利要求1或2所述的贮存盒,其特征在于:所述线圈端部形
15 成一尖锐棱边的断面(14)。

用于存放和分片取出片状物的贮存盒

- 5 本发明涉及一种用于存放和分片取出片状物的片状物分配器的贮存盒，该贮存盒带有一个基本为长方体、其纵侧有开口的壳体，该壳体内安装了一沿纵向导向的滑移板和一支承在该滑移板和壳体底部之间的螺旋弹簧，且在与壳体底部相对置的壳体顶部具有一送出机构，其中该螺旋弹簧以其底侧的线圈端部嵌入在该壳体底部区域的夹紧间隙中。
- 10 这样的贮存盒从底侧直至壳体顶部插入到一保护壳中，且用作清凉剂剂和具有可叠置基本形状的小片状物的存贮容器。这些片状物以叠置方式从该敞开的纵侧装入到贮存盒壳体中壳体顶部和滑移板之间，从而该片状物叠柱在压力负载的作用下被滑移板朝着壳体顶部压至送出机构。此时操作该送出机构将当时最上面的片状物从该叠柱沿着与叠柱相垂直的方向移出，
- 15 并将它释放送出。该向滑移板加载的螺旋弹簧的一端松动地支承在该滑移板上，另一端松动地支承在壳体底部，因此在不适当地操作该贮存盒、尤其在损坏或折断该保护壳和/或贮存盒壳体时，该弹簧从该壳体中弹出，可能导致伤害危险。为避免这一点，在 AT 387769B 中已建议将螺旋弹簧的底侧线圈端部固定在该壳体的夹紧间隙中，其中该夹紧间隙在壳体底部和
- 20 一定位销之间形成，其宽度与弹簧钢丝的直径相匹配。因此弹簧的线圈端部平滑地位于壳体底部，且在一个与底部平行的力的作用下从该夹紧间隙中滑出。该弹簧不再被握持着，在受到损坏的情况下弹簧快速弹出，始终令人担忧的是由此而引起的伤害危险。

25 本发明要解决的技术问题是提供一种本说明书开始部分所述的那种贮存盒，其能简单而又十分有效地固定弹簧。

为解决上述技术问题，本发明采用这样的技术方案：在该壳体底部和一位于该底部之前的隔板间形成的夹紧间隙的宽度大于该弹簧钢丝的双倍直径，小于未加载螺旋弹簧的匝间距或整数倍匝间距，且该螺旋弹簧以其对着壳体开口纵向侧的线圈端部插入在此夹紧间隙中。通过具有这种结构

30 和尺寸的夹紧间隙，该螺旋弹簧在其线圈端部插入到夹紧间隙期间被预紧，且该线圈端部在预应力负载下成锐角地支承在该壳体底部。在该贮存盒遭

受破坏时或在试图将弹簧从贮存盒壳体中拉出时，该线圈端部的支承力由于出现伸展效应（Spreizeffekt）而增加。该线圈端部以倒钩方式阻止该弹簧拉出。该螺旋弹簧可靠地保持在壳体中，防止出现以一松动弹簧为基础的
伤害危险。

- 5 当在夹紧间隙的线圈端部稍高出弹簧纵轴的高度，从而该线圈端部相对于壳体底部形成一个对倒钩支承十分有利的支承角时，则确保弹簧固定的伸展效应和倒钩效果得到了改善。

如果线圈端形成一个带尖锐棱角的断面，则该线圈端在相应的拉应力负荷下可埋入到壳体底部，由此可形成一个阻止弹簧拉出的形状锁合。

- 10 下面结合附图对本发明作示例性说明：

图 1 示出本发明贮存盒的纵剖图；

图 2 和图 3 以放大视图的方式示出贮存盒壳体底部区域的纵剖图及图 2 的俯视图。

- 一片状物分配器 1 由一外保护壳 2 和一插入到该外保护壳 2 中的贮存
15 盒 3 构成，以存放和分片取出片状物 T。对此，该贮存盒 3 形成一基本为长方体的壳体 4，该壳体在一纵侧 5 有开口以装入片状物叠柱，且为保存该以叠柱形方式装入的片状物 T 该壳体有一个沿纵向导引的滑移板 6 和一个支承在该滑移板 6 和壳体底部 7 之间、带有一与壳体横截面相匹配的椭圆形线圈形状的螺旋弹簧 8。为了分片取出片状物 T，该壳体 4 在与壳体底部 7
20 相对置的壳体顶部 9 设有一送出机构 10，从而通过摆动操作该送出机构 10 可以将该被螺旋弹簧 8 施压到壳体顶部 9 的片状物 T 分片沿垂直于叠柱的方向从该片状物分配器 1 移出而取走。

- 为了避免在损坏该片状物分配器 1 时该装入壳体 4 中的螺旋弹簧 8 弹出，该螺旋弹簧 8 以其底侧的线圈端部 11 嵌入在一由壳体底部和一位于该
25 底部之前的隔板形成的夹紧间隙 12 中。其中该夹紧间隙 12 的宽度 w 大于该弹簧钢丝的双倍直径 d ，但小于未加载螺旋弹簧 8 的匝间距 a ，且该螺旋弹簧以其对着壳体开口纵侧 5 的线圈端部 11 插入到该夹紧间隙 12 中。由此，该螺旋弹簧在夹紧间隙 12 内被预紧，且该预应力将线圈端部 11 成锐角地压向壳体底部 7，从而产生一个伸展效应和倒钩效果，该伸展效应和倒钩效果阻止该弹簧从该夹紧间隙 12 中拉出。通过将线圈端部 11 仅仅稍高出该弹簧纵轴 L 的高度和形成一尖锐棱边的截面 14，该倒钩和伸展作用得
30

到进一步改善。

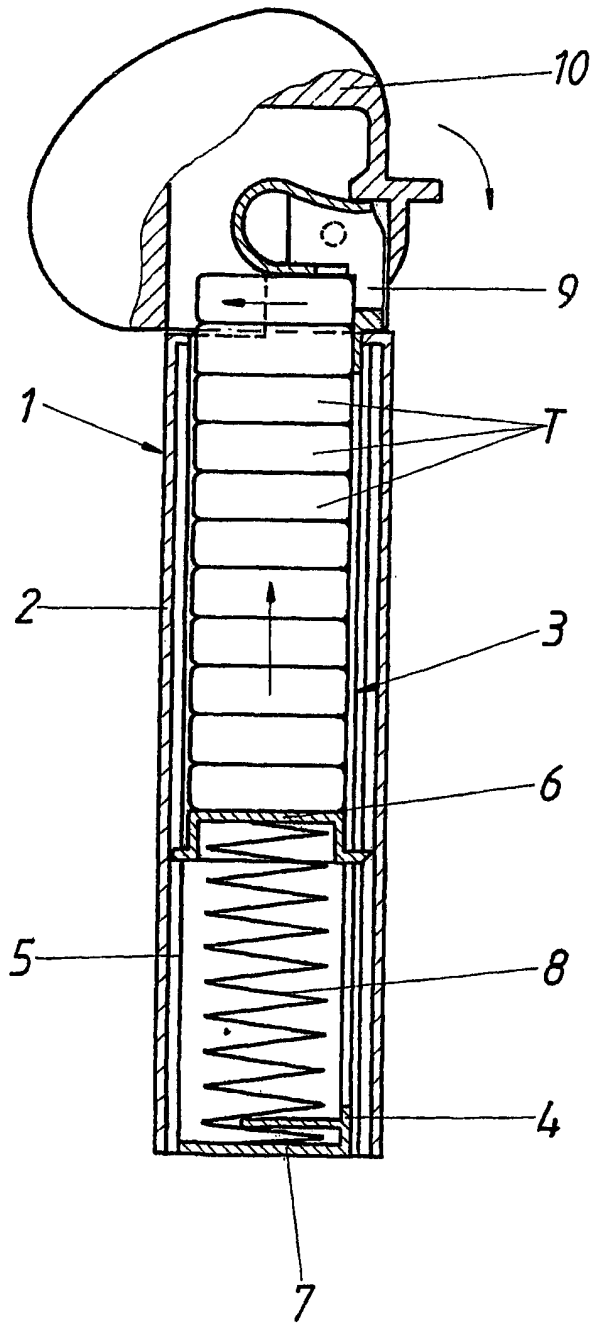


图1

