



## [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200780006362.X

[43] 公开日 2009年3月18日

[11] 公开号 CN 101389492A

[22] 申请日 2007.8.1

[21] 申请号 200780006362.X

[30] 优先权

[32] 2007.2.6 [33] JP [31] 026946/2007

[86] 国际申请 PCT/JP2007/065052 2007.8.1

[87] 国际公布 WO2008/096463 日 2008.8.14

[85] 进入国家阶段日期 2008.8.22

[71] 申请人 NS 设计公司

地址 日本东京都

[72] 发明人 吉田司

[74] 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司  
代理人 邓琪

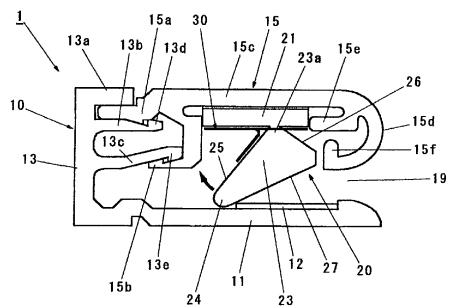
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

[54] 发明名称

纸架

[57] 摘要

本发明提供一种纸架，具有橡胶等弹性材料制成的夹持片(20)，该夹持片(20)包括：平板状固定部(21)、在连接顶部(23a)与固定部一体形成的夹持部(23)，该连接顶部(23a)在与纸类的插入方向垂直的方向具有细长截面的接合部，利用以连接顶部为支点转动的夹持部(23)的回程力，将纸类夹持在位于连接顶部的相对侧的夹持端部(24)和壳体(10)之间，该纸架设有通过对夹持部(23)的动作进行调整而施加回程力的弹性辅助部件(30)。采用本发明，不会由于夹持部23的存放所产生的退化和反复使用而使纸类的夹持力下降，始终以适当的力夹持所插入的纸类。



1. 一种纸架，在壳体内部具有由包括橡胶的弹性材料形成的夹持片，该夹持片包括：沿纸类插入方向的平板状固定部、以及在连接顶部与所述固定部一体形成的夹持部，该连接顶部在与纸类的插入方向垂直的方向具有细长截面的接合部，在纸类插入时，所述夹持部以所述连接顶部为支点在纸类插入方向转动，同时利用其回程力，将纸类夹持在位于所述连接顶部的相对侧的夹持端部和壳体之间，其特征在于，设有通过调整所述夹持部的动作而对其施加回程力的弹性辅助部件。

2. 如权利要求1所述的纸架，其特征在于，在由所述固定部的内表面和从所述连接顶部向所述夹持端部倾斜延伸到插入方向侧的内侧倾斜部形成的区域中，增设有分别沿所述固定部和所述内侧倾斜部弯折的板状弹性辅助部件。

3. 如权利要求2所述的纸架，其特征在于，所述连接顶部在其宽度方向具有与所述固定部分开的缺口部，所述弹性辅助部件在其宽度方向的中间部弯折，其宽度方向的两端部插入所述连接顶部的缺口部。

---

## 纸架

### 技术领域

本发明涉及用于对纸、卡片等其他纸类等夹持固定所使用的纸架。

### 背景技术

以往，作为这种纸架有各种，其基本结构在壳体的一侧具有插入纸类用的开口部，同时在壳体内部具有夹持纸类用的夹持部件。

专利文献 1 公开了一种本发明人发明的卡夹。该卡夹如下所述：“一种卡夹，其使外盖片卡合于具有厚壁部的基片的一端并在一侧设有卡片插入口，在这些基片和外盖片构成的空间内，将具有弹性的卡片夹紧片以其一端部与所述基片抵接的方式安装在外盖片上，该卡夹的特征在于，基片的对卡片进行卡止的基部一部分形成得比其他部分软，卡片夹紧片由橡胶等弹性材料组成，安装到外盖片的安装部的截面呈直线状，从安装部突设有支脚片，从支脚片延伸有夹紧部，该夹紧部的端部在该卡片插入方向倾斜而形成基片抵接部。

专利文献 1：日本专利第 3775222 号公报

上述卡夹的优点是：易于放入纸，且能可靠地将其定位而难以脱落，这是因为当纸类插入时在纸类的插入方向，卡片夹紧片由橡胶等弹性材料制成，像钟摆那样动作（在相反方向不动）。

不过，由于夹紧部和安装部之间的接合部的截面积小，因此结构上难以保证制造时的卡片夹紧片的高度方向的精度，若其高度不足，纸类的夹持力（对纸类的推压力）就不足，由于存放所产生的退化和反复使用而存在夹持力趋于下降的问题。

### 发明内容

本发明鉴于上述问题而开发，目的在于提供一种纸架，既保留有上述卡夹的优点，同时能对弹性材料制成的夹持部精度的变化进行补偿，不会因存放使夹持部产生退化和反复使用而使纸类的夹持力下降，能始终以适当的力夹持所插入的纸类。

本发明为了达到上述目的，第一方面包括：在壳体内部设有由橡胶等弹性材料组成的夹持片，该夹持片包括：沿纸类插入方向的平板状固定部、以及在连接顶部与所述固定部一体形成的夹持部，该连接顶部在与纸类的插入方向垂直的方向具有细长截面的接合部，在纸类插入时，所述夹持部以所述连接顶部为支点在纸类插入方向转动，同时利用其回程力，将纸类夹持在位于所述连接顶部的相对侧的夹持端部和壳体之间，该纸架的特征在于，增设有通过调整所述夹持部的动作而施加回程力的弹性辅助部件。

本发明的第二方面在于，在由所述固定部的内表面和从所述连接顶部向所述夹持端部倾斜延伸到插入方向侧的内侧倾斜部形成的区域中，增设有分别沿所述固定部和所述内侧倾斜部弯折的板状弹性辅助部件。

本发明的第三方面在于，所述连接顶部在其宽度方向具有与所述固定部分开的缺口部，所述弹性辅助部件在其宽度方向的中间部弯折，其宽度方向的两端部插入所述连接顶部的缺口部。

采用上述第一方面的发明，由于橡胶等弹性材料组成的夹持片的夹持部在纸类插入时，以连接顶部为支点，在纸类插入方向上如摆那样动作，同时所插入的纸类夹在夹持端部和壳体的底面之间而由夹持端部的弹性和摩擦力夹持，因此能易于放入纸且可靠地将其夹持，难以脱落。并且，增设了对夹持部的动作通过调整而施加回程力的弹性辅助部件，因此该弹性辅助部件起到始终将夹持部相对于固定部的位置夹持在规定位置的功能，由此夹持部制作时的精度不充分且夹持部的夹持力不足时能对其进行补偿，同时不会由于存放所产生的夹持部的退化和反复使用而使夹持力下降，而能始终以适当的力对所插入的纸类进行夹持。

按照第二方面，在由固定部的内表面和从连接顶部向夹持端部倾斜延伸到插入方向侧的内侧倾斜部形成的区域中，增设有分别沿固定部和内侧倾斜

部弯折的板状弹性辅助部件，因此利用该板状弹性辅助部件，起到始终将夹持部相对于安装部的位置夹持在规定位置的功能，因此夹持部的夹持力不足时能对其进行补偿，同时不会由于存放所产生的夹持部的退化和反复使用而使夹持力下降，能始终以适当的力对所插入的纸类进行夹持。并且弹性辅助部件的结构简单且易于制作，也很经济。

按照第三方面，连接顶部在其宽度方向具有与固定部分开的缺口部，弹性辅助部件在其宽度方向的中间部弯折，其宽度方向的两端部插入连接顶部的缺口部，因此能将弹性辅助部件相对于夹持部简单且可靠地安装在适当位置进行制作，因此弹性辅助板的夹持力的施加也能可靠地形成稳定状态。

## 附图说明

图 1 是纸架 1 的实施例的侧视图。

图 2 是弹性辅助部件 30 的立体图。

图 3 是将弹性辅助部件 30 安装在夹持部 20 上的状态的立体图。

## 符号说明

1 纸架	10 壳体
20 夹持片	21 固定部
23 夹持部	24 夹持端部
25 内部倾斜部	23a 连接顶部
23b 与固定部分开的缺口部	30 弹性辅助部件

## 具体实施方式

现举出本发明的实施例参照附图进行说明，但本发明不限于以下形态，可在本发明的主旨的范围内进行各种变形、附加。

图 1 是纸架 1 的实施例的侧视图，图 2 是弹性辅助部件 30 的立体图，图 3 是将弹性辅助部件 30 安装在夹持部 20 上后的状态的立体图。

纸架 1 具有壳体 10 和内置在壳体 10 内的夹持片 20。壳体 10 包括：底面 11、与该底面相对的上盖 15、设置在底面 11 和上盖 15 之间的前部（图 1 右侧）的纸类插入口 19、以及位于插入口 19 的相对侧的后壁 13。

壳体 10 由硬质合成树脂等形成，包括：由底面 11 和从其后端基本上呈直角竖起的后壁 13 组成的部件、以及卡止于该部件的上盖 15。每个部件和部份分别是将成形为长尺寸的材料切断成适宜长度而形成的。与上端钩状部 13a 隔开稍许距离在后壁 13 的内表面上形成有突出成上下两级台阶状的突出片 13b、13c，它们的顶端的卡止部 13d、13e 与上下两级台阶状地形成在上盖 15 的后端部的卡止部 15a、15b 匹配卡止，由底面 11 和从其后端基本上呈直角竖起的后壁 13 组成的部件与上盖 15 形成一体。

上盖 15 的截面呈大致 J 字状，包括：与底面 11 相对的截面呈直线状的安装部 15c、从该安装部 15c 的前端部延伸形成为截面呈半圆状的前端正面部 15d。在安装部 15c 的内表面上靠近前端正面部 15d 突设有截面呈直线状的、夹持片 20 的固定部 21 定位用的小突片 15e，此外，将前端正面部 15d 的下端部 15f 向内侧弯折。该下端部 15f 也可以起到阻止夹持部 23 向前方移动的挡块的功能。

壳体 10 的底面 11 的前方的内表面上铺设有由橡胶等形成的片状物 12，用于增大摩擦力来提升纸类的夹持力。

夹持片 20 由一体成形品组成，该一体成形品由合成橡胶等弹性材料形成，该夹持片 20 的横向宽度这样形成，使其可收容于壳体 10 内，安装在由壳体 10 的底面 11、与之相对的上盖 15 形成的空间内。

夹持片 20 包括：沿从插入口 19 所插入的纸类的插入方向的平板状固定部 21、以及在连接顶部 23a 处与固定部 21 的下表面一体形成的夹持部 23，该连接顶部 23a 在与纸类的插入方向垂直的方向（宽度方向）具有细长截面的接合部。固定部 21 的上表面通过双面胶带等粘结在壳体 10 的安装部 15c 的内表面而固定在壳体 10 上。连接顶部 23a 的与固定部 21 之间的接合部截面的大小通常为进深 1~2mm，宽度 10~20mm 左右。连接顶部 23a 在其宽度方向的两端部具有与固定部 21 分开的缺口部 23b。

夹持片 20 的夹持部 23 具有从侧面看以连接顶部 23a 为上部角部而向下方延伸出的侧面（截面）形状。在夹持部 23 的下端，有一个圆形夹持端部 24，该夹持端部 24 通过与壳体 10 的底面 11 或片状物 12 的插入方向侧的端

部附近抵接来夹持纸类。该夹持部 23 包括：内侧倾斜部 25，其下端形成有圆形的夹持端部 24 并从连接顶部 23a 向夹持端部 24 倾斜延伸到插入方向侧，从连接顶部 23a 向插入口 19 侧延伸的外侧上侧部 26、以及从该外侧上侧部 26 的顶端部向插入方向侧倾斜，同时向夹持端部 24 延伸的外侧下边部 27。作为整体，夹持部 23 在本实施例中具有大致三角形的截面形状。

在夹持端部 24 上形成有除其两端部之外凹成弧状的凹部 24a，从而容易进行纸类的装卸。

在纸类插入时，夹持片 20 的夹持部 23 以连接顶部 23a 为支点在纸类插入方向转动，同时通过其回程力，能将纸类夹持在位于连接顶部 23a 的相反侧的夹持端部 24 和壳体 10 的底面 11 之间。

在纸架 1 上增设了对上述夹持部 23 的动作进行调整地施加回程力的弹性辅助部件 30。该弹性辅助部件 30 与夹持部 23 接触而起作用，因此不是直接与纸类接触而起作用，这点与始终直接地夹持纸类的部件不同，仅仅起辅助夹持部 23 的作用。因此，与现有的纸类夹紧用的板簧的夹持部件的作用功能不同。

在本实施例中，沿固定部 21 和内部倾斜部 25 弯折的板状弹性辅助部件 30 增设在由夹持片 20 的固定部 21 的内表面和从连接顶部 23a 沿插入方向向夹持端部 24 倾斜延伸而形成的区域。

弹性辅助部件 30 由 SK 材、不锈钢等钢材组成的厚度约 0.1mm 左右的薄板形成，包括：沿着夹持片 20 的固定部 21 的内表面的基板部 31、在基板部 31 的宽度方向的中间沿内部倾斜部 25 弯折的倾斜部 32、位于基板部 31 宽度方向的两端并保持从基板部 31 向插入口侧延伸的突出部 33、34。弹性辅助部件 30 的夹持部 23 的动作可以进行限制地施加到回程力的程度，换言之就是弹性辅助部件 30 的阻力，即弹力能根据上述薄板的厚度及倾斜部 32 的宽度、长度进行适当地设定。

上述弹性辅助部件 30 通过沿着夹持片 20 的固定部 21 的内表面的基板部 31 采用粘结剂等固定在固定部 21 上，此时，弹性辅助部件 30 的宽度方向的两端部即突出部 33、34 插入夹持部 23 的连接顶部 23a 的缺口部 23b 中而被固定。

然后，若从插入口 19 插入纸类，由所插入的纸类向上推夹持端部 24，夹持片 20 的夹持部 23 以连接顶部 23a 为支点如图 1 箭头所示如钟摆那样向纸类插入方向转动，若纸类的插入移动停止，通过夹持部 23 的回程力，利用夹持端部 24 与壳体 10 的底面 11 之间的摩擦力夹持纸类。尽管弹性辅助部件 30 对夹持部的动作进行调整而施加回程力也不妨碍上述夹持部 23 如钟摆那样的动作，起到如下功能：维持原状地始终使夹持部 23 的相对于固定部 21 的位置保持在规定位置，因此在夹持部 23 的夹持力不足时能对其进行补偿，同时能减轻存放所产生的夹持部 23 的退化和反复使用所导致的纸类夹持力的下降，始终以适当的力夹持所插入的纸类。

若抽出纸类时，利用夹持端部 24 和壳体 10 的底面 11 之间的摩擦力而在该抽出时产生阻力，防止纸类被不心抽出。当以大于该摩擦力的力抽出纸类时，只要在横向滑动，就能容易地抽出纸类。

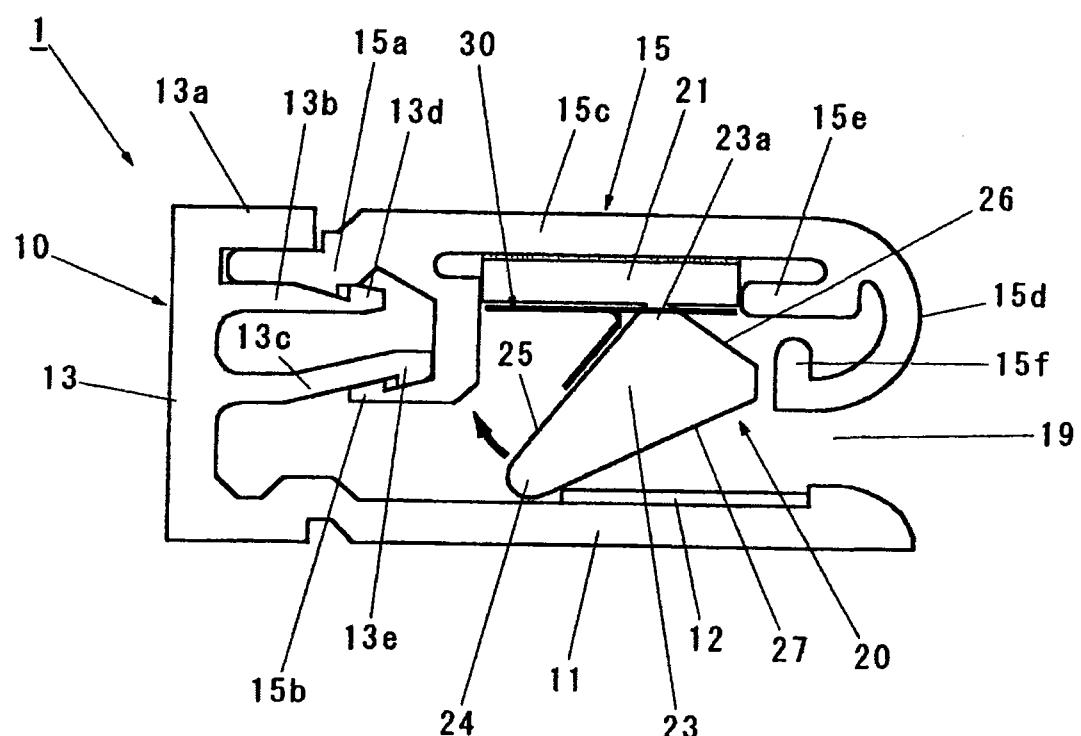


图 1

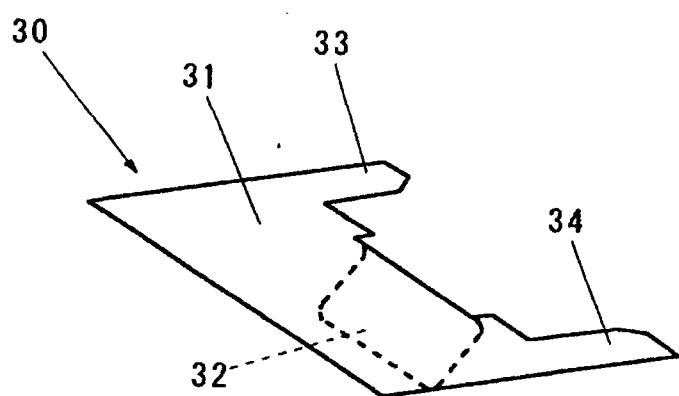


图 2

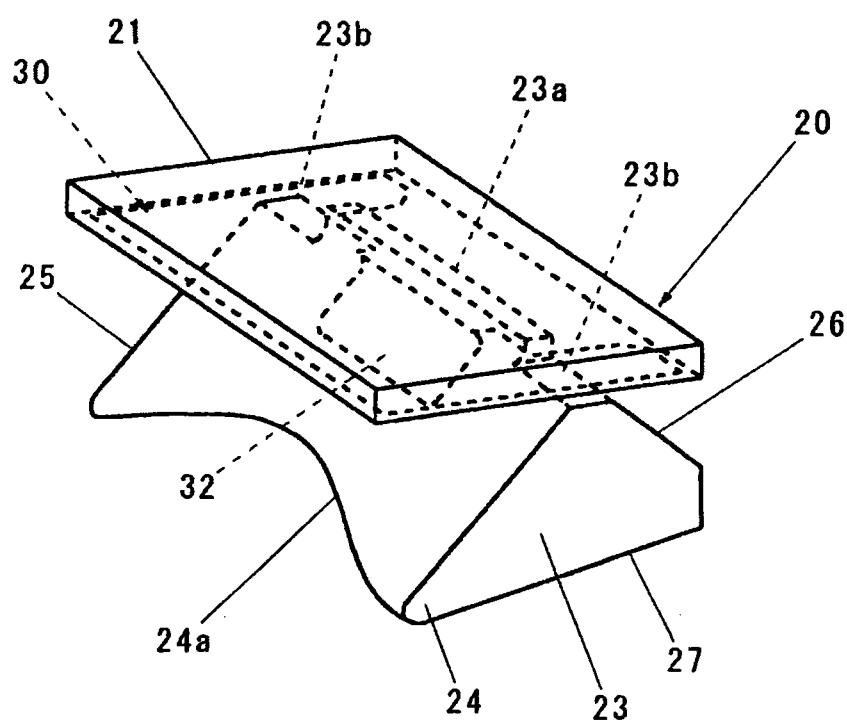


图 3