

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A47B 23/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99246874.4

[45]授权公告日 2000年8月9日

[11]授权公告号 CN 2390471Y

[22]申请日 1999.10.28 [24]颁证日 2000.7.14
 [73]专利权人 田宪进
 地址 257000 山东省东营市辛店商贸城五排2号
 [72]设计人 田宪进 田尧齐

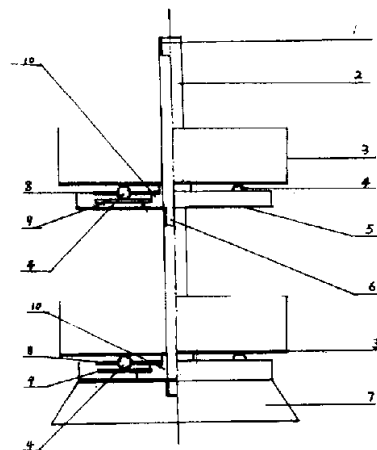
[21]申请号 99246874.4
 [74]专利代理机构 东营市专利事务所
 代理人 牛金臣

权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 旋转书架

[57]摘要

本实用新型涉及一种书架,特别是一种可自由旋转的旋转书架。它由圆盘底座 7 和立柱 2 组成支撑体,由固定底板 5、阶梯形转盘座 10、滚珠底板 9、滚珠夹板 8、滚珠 4、书架托板 3 和立柱 2 组成旋转单元体。每个旋转单元体通过立柱 2 的螺母凹槽 1 和螺栓凸头 6 配合组成多层旋转书架。该旋转书架具有结构简单,成本低廉,占空间体积小,使用灵活方便的特点,极具推广使用价值。



ISSN 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权利要求书

1、一种旋转书架，其特征在于：由圆盘底座（7）和立柱（2）相互垂直组成支撑体，立柱（2）的上端和下端分别设有相互配合的螺母凹槽（1）和螺栓凸头（6），立柱（2）的下端与固定底板（5）固定连接，其上面依次套入阶梯形转盘座（10）、圆形滚珠底板（9）、滚珠夹板（8）和书架托板（3），在滚珠夹板（8）绕中心轴1/2半径处均匀分布3个以上直径略大于滚珠（4）直径的圆孔，滚珠（4）置于滚珠夹板（8）的圆孔内，滚珠（4）的直径与书架托板（3）和滚珠底板（9）的间距相当，由立柱（2）、书架托板（3）、滚珠夹板（8）、滚珠（4）、滚珠底板（9）和固定底板（5）组成一个旋转书架单元体。

2、根据权利要求1的旋转书架，其特征在于：立柱（2）与固定底板（5）和阶梯形转盘座（10）一次加工而成。

3、根据权利要求1或2的旋转书架，其特征在于：旋转书架由多个旋转书架单元体的螺栓凸头（6）和螺母凹槽（1）螺纹配合，形成书架多层旋转书架。

4、根据权利要求1或2的旋转书架，其特征在于：固定底板（5）和书架托板（3）的外沿设有与之配合的筒状挡板。

说明书

旋转书架

本实用新型涉及一种书架，特别是一种可自由旋转的旋转书架。

目前使用的书架均为固定式书架。这种书架存在外形笨拙，造价高，占空间体积大等缺陷。

本实用新型的目的就是针对固定式书架存在的上述问题，提供一种体积小，造价低，能自由旋转的旋转书架。

本实用新型的技术方案是：

一种旋转书架，由圆盘底座7和立柱2相互垂直组成支撑体，立柱2的上端和下端分别设有相互配合的螺母凹槽1和螺栓凸头6，立柱2的下端与固定底板5固定连接，其上面依次套入阶梯形转盘座10、圆形滚珠底板9、滚珠夹板8和书架托板3，在滚珠夹板8绕中心轴1/2半径处均匀分布3个以上直径略大于滚珠4直径的圆孔，滚珠4置于滚珠夹板8的圆孔内，滚珠4的直径与书架托板3和滚珠底板9的间距相当，由立柱2、书架托板3、滚珠夹板8、滚珠4、滚珠底板9和固定底板5组成一个旋转书架单元体。

该旋转书架还包括以下改进方案：

立柱2与固定底板5和阶梯形转盘座10一次加工而成；

旋转书架由多个旋转书架单元体的螺栓凸头6和螺母凹槽1螺纹配合，形成书架多层旋转书架；

固定底板5和书架托板3的外沿设有与之配合的筒状挡板。

按照上述技术方案的旋转书架具有结构简单，旋转灵活，成本低廉，占空间体积小，使用灵活方便。

下面结合附图和具体实施例对本实用新型加以说明。

附图是本实用新型的立体结构示意图。

如图所示，将立柱2垂直固定在圆形底座7上，把固定底板5固定在立柱2的下端，依次套入阶梯形转盘座10、滚珠底板9、滚珠夹板8、滚珠4和书架托板3。如果需要多层书架，按上述方法组成旋转书架单元体，然后把立柱2的螺栓凸头6与下层立柱的螺母凹槽1螺纹连，组成多层旋转书架。

该旋转书架还可改进为：立柱2与固定底板5和阶梯形转盘座10一次加工而成。固定底板5和书架托板3的外沿设有与之配合的筒状挡板。

说明书附图

