

一种便于更换床单的床架

技术领域

[0001] 本发明涉及床架领域，特别涉及一种便于更换床单的床架。

背景技术

[0002] 在酒店、宾馆等住宿场所内，更换床单时，先将床由墙边拉出，再移动床垫以此来对床单进行更换，由于床和床垫的质量较大，在拉动过程中比较费力。

发明概述

技术问题

[0003] 目前，公开号为CN203815016U的中国专利公开了一种床衬架可以滑动的酒店床，它包括带有靠背的床架和设于床架上支撑用的衬架，衬架的下方和床架上方之间设有能够相互滑动的滑动装置，所述滑动装置为抽屉式滑动装置，抽屉式滑动装置包括有滑动用的轨道和与该轨道配合滑动的滑动单元，轨道和滑动单元在床架上方和衬架下方按照床架与衬架之间相互对应的位置关系分别与床架和衬架固定连接。

[0004] 这种床衬架可以滑动的酒店床虽然可以方便地向外拉出衬架，然后更换床单。但是在更换床单时，工作人员需要围绕床衬架走动一圈才能将床单完全塞进床衬架与床垫之间，使得工作人员耗时耗力。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 本发明的目的是提供一种便于更换床单的床架，其具有方便更换床单的优点。

[0006] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种便于更换床单的床架，包括基座，基座上方设有用于放置床垫的旋转模块，还包括

[0008] 滑动模块，其位于基座与旋转模块之间；

[0009] 滑移机构，其位于滑动模块与基座之间，滑动模块可通过滑移机构沿基座长度方向滑移；

- [0010] 旋转机构，其位于滑动模块与旋转模块之间，旋转模块可通过旋转机构以滑动模块中轴线为轴心线旋转。
- [0011] 通过采用上述技术方案，当需要更换床单时，通过滑移机构将滑动模块以及滑动模块以上的部件抽出，然后通过旋转机构旋转旋转模块，这样工作人员不需要转动围绕床架走动，就可以将床单塞入旋转模块与床垫之间，省时省力，方便快速。
- [0012] 进一步设置：所述滑移机构包括设置在基座上的滑轨，所述滑轨至少两条，滑轨沿基座长度方向设置，旋转模块底面设有与滑轨配合的滑块。
- [0013] 通过采用上述技术方案，滑轨与滑块配合不仅摩擦阻力小，而且滑轨限定了滑动模块的滑移路径，避免滑动模块偏移滑移路径。
- [0014] 进一步设置：所述滑移机构包括设置在基座上的滑槽，所述滑槽至少两条，滑槽沿基座长度方向设置，旋转模块底面设有嵌入滑槽内的滑移件，滑移件可在滑槽内滚动，所述滑移件为滑轮或者万向球。
- [0015] 通过采用上述技术方案，滑移件在滑槽中带动旋转模块滑移，简单方便。
- [0016] 进一步设置：所述旋转机构包括设置在旋转模块与滑动模块之间的旋转组件，旋转模块可通过旋转组件旋转。
- [0017] 通过采用上述技术方案，旋转模块通过旋转组件相对滑动模块旋转，这样可以方便更换床单。
- [0018] 进一步设置：所述旋转组件包括设置在滑动模块上的轴承座，所述旋转模块上设有与轴承座转动连接的旋转轴。
- [0019] 通过采用上述技术方案，旋转轴与轴承座配合，这样旋转模块便可相对滑动模块旋转，这样可以方便更换床单。
- [0020] 进一步设置：所述旋转组件包括大旋转盘，大旋转盘顶面与旋转模块固定连接，底面与滑动模块固定连接。
- [0021] 通过采用上述技术方案，旋转模块可通过大旋转盘相对滑动模块转动，方便更换床单。
- [0022] 进一步设置：所述旋转组件包括小旋转盘，小旋转盘顶面与旋转模块固定连接，底面与滑动模块固定连接，滑动模块上还设有若干环绕小旋转盘设置的旋转

件，所述旋转件为万向球或者万向轮。

[0023] 通过采用上述技术方案，旋转件可以扩大小旋转盘的旋转区域，减小小旋转盘的尺寸，节省材料。

[0024] 进一步设置：所述基座上设有两个限位件，两个限位件分别位于滑动模块滑移的初始位置和末端位置。

[0025] 通过采用上述技术方案，这样当滑动模块位于初始位置时，这样可以避免旋转模块滑移，当滑动模块位于末端位置时，方便工作人员转动旋转模块。

[0026] 进一步设置：所述滑动模块上还设有两个关于小旋转盘对称设置的定位件，旋转模块底面设有与定位件配合的定位槽，两个定位件的连线与滑动模块的滑移方向垂直。

[0027] 通过采用上述技术方案，这样当旋转模块旋转180度后，正好将旋转模块与滑动模块相对固定，避免旋转模块晃动。

发明的有益效果

有益效果

[0028] 综上所述，本发明具有以下有益效果：

[0029] 1、通过滑移机构和旋转机构的共同配合，这样工作人员只需站在一个位置便可更换床单，极大地节省了工作人员的精力与时间；

[0030] 2、每次更换完床单，床垫正好被旋转180度，这样可以延长床垫的使用寿命。

对附图的简要说明

附图说明

[0031] 图1是实施例1中床架侧视图；

[0032] 图2是实施例1中床架爆炸图；

[0033] 图3是实施例1中基座的结构示意图；

[0034] 图4是实施例1中滑动模块的结构示意图；

[0035] 图5是实施例1中旋转模块底面的结构示意图；

[0036] 图6是实施例2中滑移机构的结构示意图；

[0037] 图7是实施例3中旋转机构的结构示意图；

[0038] 图8是实施例4中旋转机构的结构示意图。

[0039] 图中，100、基座；101、床头板；102、旋转模块；103、滑动模块；104、定位件；105、限位件；106、定位槽；200、滑移机构；201、滑轨；202、滑块；203、滑槽；204、滑移件；300、旋转机构；301、旋转组件；3011、小旋转盘；3012、旋转件；3013、轴承座；3014、旋转轴；3015、大旋转盘。

发明实施例

本发明的实施方式

[0040] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0041] 实施例1：一种便于更换床单的床架，如图1所示，包括矩形基座100，基座100一端设有床头板101。基座100上方设有用于放置床垫的旋转模块102，在本实施例中滑动模块102为一块床板。旋转模块102与基座100之间还设有滑动模块103，在本实施例中，滑动模块103为一块滑动板。滑动模块103与基座100之间设有滑移机构200，滑动模块103与旋转模块102之间设有旋转机构300。

[0042] 如图2和3所示，滑移机构200包括三条相互平行的滑轨201，滑轨201沿基座100长度方向设置，三条滑轨201均匀排列在基座100上。旋转模块102底面设有与滑轨201配合的滑块202，滑轨201嵌入滑块202内，这样只需拉动旋转模块102便可使得旋转模块102沿滑轨201长度方向滑移。优选地，滑轨201的长度介于基座100长度的三分之一至三分之二之间，但不仅限于此，只要旋转模块102抽出旋转时不触碰到床头板101皆可。

[0043] 此外，滑轨201的数量不仅限于三根，两根或者更多皆可。

[0044] 如图3所示，基座100上设有两个限位件105，两个限位件105分别位于滑动模块103滑移的初始位置和末端位置，这样当滑动模块103位于初始位置时，这样可以避免旋转模块102（见图2）滑移，当滑动模块103位于末端位置时，方便工作人员转动旋转模块102（见图2）。限位件105采用弹性定位销。

[0045] 如图2和4所示，旋转机构300包括设置在滑动模块103与旋转模块102之间的旋转组件301，旋转组件301包括小旋转盘3011，小旋转盘3011顶面与旋转模块102固定连接，底面与滑动模块103固定连接，滑动模块103上还设有均匀环绕小旋转盘3011设置的旋转件3012，旋转件3012优选为万向球，其次可以选择万向轮

等类似零件，旋转件3012一方面可以对旋转模块102进行支撑，另一方面旋转件3012本身可以自转相当于扩大了小旋转盘3011的作用面积。

- [0046] 如图4和5所示，滑动模块103上还设有两个对称设置的定位件104，定位件104采用弹性定位销，旋转模块102底面设有与定位件104配合的定位槽106，两个定位件104关于小旋转盘3011对称设置，两个定位件104的连线与滑动模块103的滑动方向垂直。这样当旋转模块102旋转180度后，正好将旋转模块102与滑动模块103相对固定，避免旋转模块102晃动。
- [0047] 具体实施过程：当需要更换床单时，沿背向床头板101的方向拉动旋转模块102，旋转模块102通过滑动模块103沿滑轨201滑移，直至方便工作人员转动旋转模块102，并且旋转模块102在转动过程中不会触碰到床头板101，这样工作人员只需站在一个固定位置，便可转动旋转模块102，将床单塞入床垫与旋转模块102之间，省时省力。
- [0048] 实施例2：一种便于更换床单的床架，与实施例1的不同之处在于，如图6所示，滑移机构200包括设置在基座100上的滑槽203，滑槽203沿基座100长度方向设置，滑槽203的条数设置成三条，三条滑槽203均匀设置在基座100上，滑槽203的条数不仅限于三条，根据实际情况需要，可设置成两条甚至更多。旋转模块102（见图2）底面设有嵌入滑槽203的滑移件204，滑移件204为滑轮或者万向球，在本实施例中滑移件204优选为滑轮，滑移件204可在滑槽203内滚动。这样旋转模块102（见图2）便可沿滑槽203长度方向滑移，将旋转模块102（见图2）抽出。
- [0049] 实施例3：一种便于更换床单的床架，与实施例1的不同之处在于，如图7所示，旋转组件301包括设置在滑动模块103中心处轴承座3013，旋转模块102上设有与轴承座3013转动连接的旋转轴3014，旋转轴3014与轴承座3013转动连接。这样旋转模块102便可进行旋转，方便更换床单。
- [0050] 实施例4：一种便于更换床单的床架，与实施例1的不同之处在于，如图8所示，旋转组件301包括大旋转盘3015，大旋转盘3015顶面与旋转模块102固定连接，底面与滑动模块103固定连接。旋转模块102可通过大旋转盘3015进行旋转方便更换床单。

[0051] 上述的实施例仅仅是对本发明的解释，其并不是对本发明的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。