



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204525316 U

(45) 授权公告日 2015.08.05

(21) 申请号 201520059301.1

(22) 申请日 2015.01.28

(73) 专利权人 浙江大唐家具有限公司

地址 313000 浙江省湖州市安吉县安吉经济
开发区塘浦工业园区

(72) 发明人 李炳银 彭启勇 潘伟东

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B25B 27/00(2006.01)

B25H 1/14(2006.01)

B25H 1/08(2006.01)

B25B 11/02(2006.01)

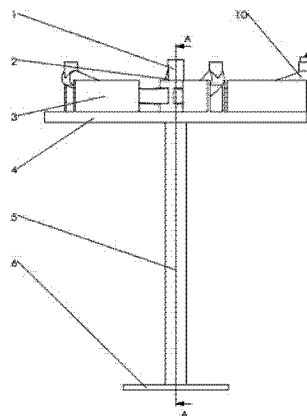
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安装椅轮支撑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安装椅轮支撑装置,包括有底板,底板上垂直成形有一根立柱,立柱上安装有一个工作台,工作台上中心处固定有垂直于工作台的销轴,工作台上固定有多个卡槽,销轴外圆面上开有长条孔,长条孔内垂直销轴轴心线成形有支撑轴,支撑轴上插套有弹簧,还包括有卡扣,卡扣嵌设在长条孔内,且卡扣内侧壁与弹簧固定连接,卡扣外侧壁成形有呈直角三角形的限位块,限位块的直角边所在的底面与工作台平面相平行,本实用新型通过对椅脚的水平方向和竖直方向的限位,保证了在装配椅轮的时候的工作稳定性,且该装置工作效率高,减轻了劳动强度。



1. 一种安装椅轮支撑装置,包括有底板(6),所述底板(6)上垂直成形有一根立柱(5),所述立柱(5)上安装有一个工作台(4),所述工作台(4)上中心处固定有垂直于工作台的销轴(1),所述工作台(4)上固定有多个卡槽(3),所述销轴(1)外圆面上开有长条孔,所述长条孔内垂直销轴(1)轴心线成形有支撑轴(7),所述支撑轴(7)上插套有弹簧(8),还包括有卡扣(9),所述卡扣(9)嵌设在长条孔内,且卡扣(9)内侧壁与弹簧(8)固定连接,所述卡扣(9)外侧壁成形有呈直角三角形的限位块(2),所述限位块(2)的直角边所在的底面与工作台平面相平行。

2. 根据权利要求书1所述的一种安装椅轮支撑装置,其特征在于:所述工作台(4)和立柱(5)通过轴承可转动地连接。

3. 根据权利要求书1所述的一种安装椅轮支撑装置,其特征在于:所述多个卡槽(3)中心线均经过工作台(4)中心处,且卡槽(3)绕销轴(1)在工作台(4)上均布,且所述工作台(4)为圆盘形,且卡槽(3)长度小于工作台(4)半径。

4. 根据权利要求书1所述的一种安装椅轮支撑装置,其特征在于:所述销轴(1)与立柱(5)处于同一轴心线上。

一种安装椅轮支撑装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及椅子制造设备技术领域，尤其是涉及一种安装椅轮支撑装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的椅子中椅轮装配到椅脚上去的时候，都是将椅脚放置在工作台上，然后再将椅轮安装到椅脚上去的，因为椅脚缺乏相应的定位和固定装置，在安装的时候需要一只手托住椅脚，另一只手拿椅轮将椅轮装配到椅脚上去，因为安装的时候所需的安装力较大如果手没托稳椅脚可能出现滑手而伤到手，且这样装配的时候比较费力，且因为缺少定位和固定装置，在装配的时候会出现晃动，影响正常装配。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型公开了一种安装椅轮支撑装置，解决了现有技术中椅轮在安装到椅脚上去的时候，因椅脚缺少定位和固定装置，在装配的时候比较费力，且可能出现晃动影响正常装配的情况。

[0007] 本实用新型技术解决措施如下：一种安装椅轮支撑装置，包括有底板，底板上垂直成形有一根立柱，立柱上安装有一个工作台，工作台上中心处固定有垂直于工作台的销轴，工作台上固定有多个卡槽，销轴外圆面上开有长条孔，长条孔内垂直销轴轴心线成形有支撑轴，支撑轴上插套有弹簧，还包括有卡扣，卡扣嵌设在长条孔内，且卡扣内侧壁与弹簧固定连接，卡扣外侧壁成形有呈直角三角形的限位块，限位块的直角边所在的底面与工作台平面相平行。

[0008] 优选地，工作台和立柱通过轴承可转动地连接。

[0009] 优选地，多个卡槽中心线均经过工作台中心处，且卡槽绕销轴在工作台上均布，且所述工作台为圆盘形，且卡槽长度小于工作台半径。

[0010] 优选地，销轴与立柱处于同一轴心线上。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型使用时椅脚倒置，且中心轴孔插套在销轴上，由于销轴上的长条孔内插套有卡扣，卡扣内侧面固定连接有弹簧，卡扣外表面成形有限位块，因此椅脚在倒放入销轴后，销轴上的限位块可以对椅脚进行竖直方向限位，防止椅脚进行竖直方向移动，且工作台上设有卡槽，卡槽对椅脚进行水平方向的限位，防止椅脚绕销轴在水平面上进行旋转，通过这些结构的作用，在安装椅轮的时候可以实现对椅脚的准确固定和限位，避免因椅脚的晃动而影响正常装配，且工作台和立柱之间通过轴承可转动连接，在安装椅轮的时候，可以通过旋转工作台来实现每个工位的转换，非常方便，工作效率高，该装置在固定好椅脚之后，有了水平和竖直方向的限位机构，形成了有效支撑，只需每转动一个工位安装椅轮转动到下一个工位即可，工作效率高，在一定程度上减轻了劳动强度，工作效果好，在安装完毕后按下卡扣即可将椅脚取出。

[0012] 附图说明：

[0013] 图 1 为本实用新型侧视图；

[0014] 图 2 为图 1 中 A 处剖面示意图；

[0015] 图 3 为图 2 中 B 处局部放大示意图；

[0016] 图 4 为本实用新型结构示意图；

[0017] 图中：1. 销轴 2. 限位块 3. 卡槽 4. 工作台 5. 立柱 6. 底板 7. 支撑轴 8. 弹簧 9. 卡扣 10. 椅脚。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 如图 1, 图 2, 图 3, 图 4 所示, 一种安装椅轮支撑装置, 包括有底板 6, 底板 6 上垂直成形有一根立柱 5, 立柱 5 上安装有一个工作台 4, 工作台 4 上中心处固定有垂直于工作台销轴 1, 销轴 1 与椅脚 10 中心轴孔插套, 工作台 4 上固定有五个卡槽 3, 卡槽 3 用于将椅脚 10 各个支撑脚卡住, 对椅脚 10 进行水平方向限位, 销轴 1 外圆面上开有长条孔, 长条孔内垂直销轴 1 轴心线成形有支撑轴 7, 支撑轴 7 上插套有弹簧 8, 还包括有卡扣 9, 卡扣 9 嵌套在长条孔内, 且卡扣 9 内侧壁与弹簧 8 固定连接, 卡扣 9 外侧壁成形有呈直角三角形的限位块 2, 限位块 2 的直角边所在的底面与工作台平面相平行, 限位块 2 的直角边所在的底面将椅脚竖直方向进行限位。

[0020] 具体地, 工作台 4 和立柱 5 通过轴承可转动地连接, 工作台 4 可以绕立柱 5 进行旋转。

[0021] 具体地, 五个卡槽 3 中心线均经过工作台 4 中心处, 且卡槽 3 绕销轴 1 在工作台 4 上均布, 且工作台 4 为圆盘形, 且卡槽 3 长度小于工作台 4 半径, 这样在椅轮完成之后, 可以从卡槽与销轴 1 之间的间隙将椅脚 10 提取。

[0022] 具体地, 销轴 1 与立柱 5 处于同一轴心线上, 这样椅脚 10 可以在工作台 4 上绕立柱 5 轴心线进行旋转。

[0023] 本实用新型的工作原理为: 椅脚 10 倒置, 且椅脚 10 中心轴孔插套在销轴 1 上, 椅脚 10 的各个支撑脚被卡槽 3 卡主进行水平方向限位, 销轴 1 上和弹簧 8 固定连接的卡扣 9 上成形的限位块 2 对椅脚 10 进行竖直方向进行限位, 当椅脚 10 轴孔经过限位块 2 时候, 限位块 2 在压力的作用下限位块 2 随卡扣 9 被压入到销轴 1 上的长条孔内, 当椅脚 10 轴孔完全经过限位块 2 后, 限位块 2 在弹簧 8 的作用下复位, 限位块 2 的底面与工作台 4 平面平行, 且与椅脚 10 贴合将椅脚 10 进行竖直方向限位, 这样椅脚 10 被完全限位且固定, 这样就可以安装椅轮了, 且工作台 4 与立柱 5 之间通过轴承连接, 在安装椅轮的时候, 可以通过旋转工作台 4 来实现每个工位的转换, 非常方便。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例, 本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例, 都应当属于本实用新型保护的范围。

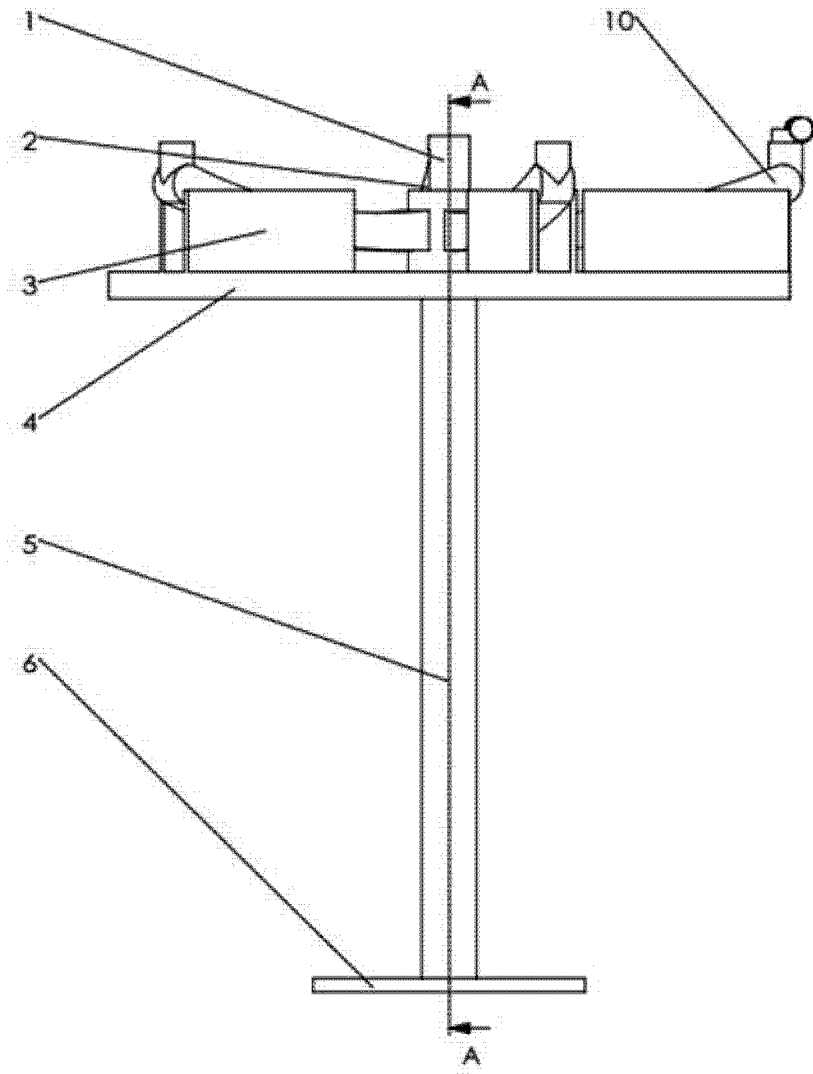


图 1

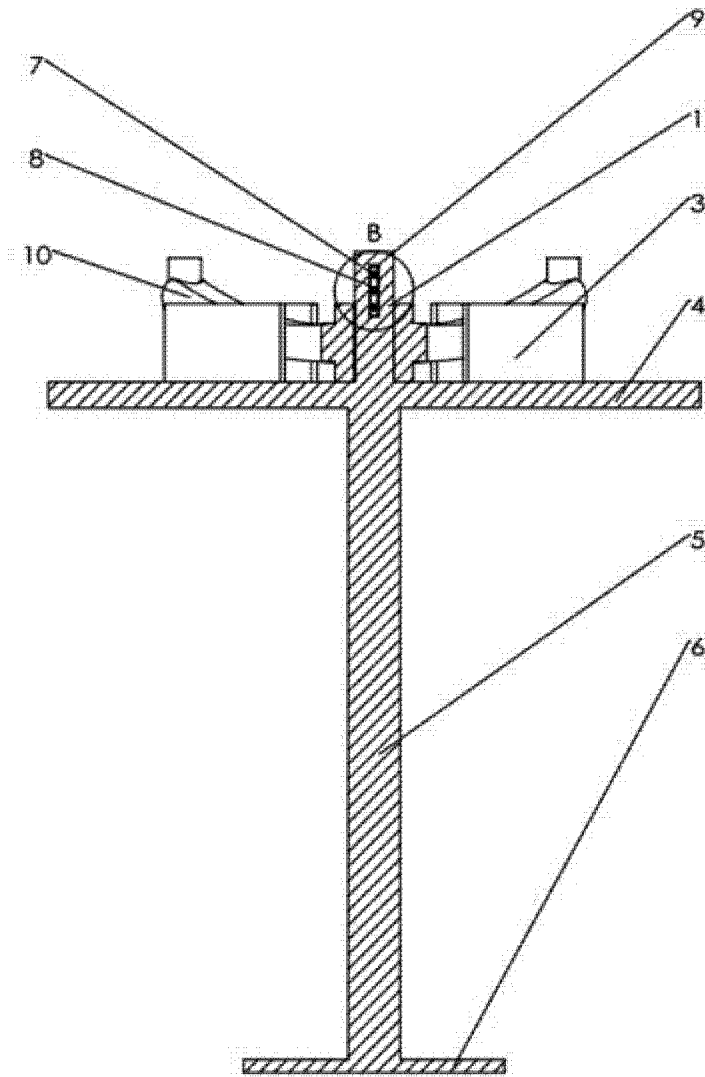


图 2

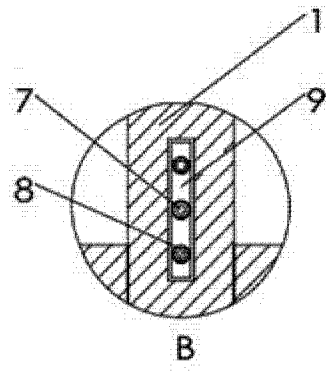


图 3

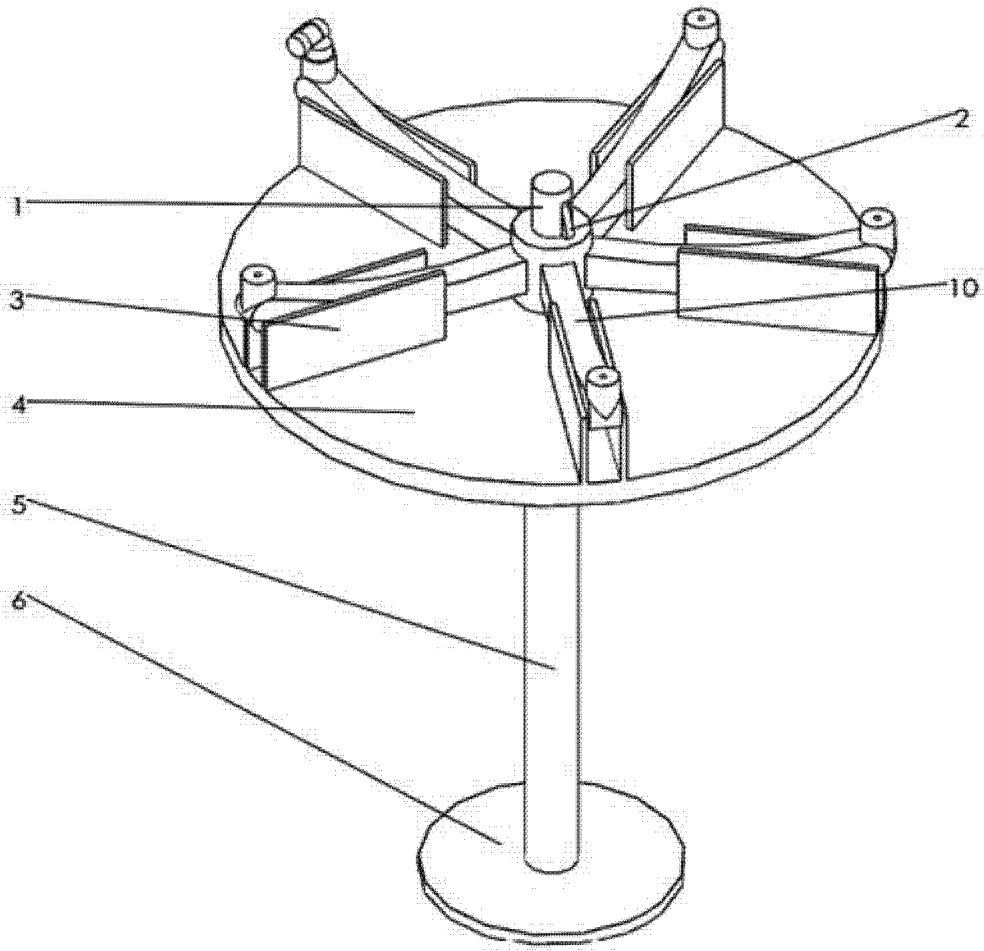


图 4