



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203079626 U

(45) 授权公告日 2013.07.24

(21) 申请号 201320026208.1

(22) 申请日 2013.01.18

(73) 专利权人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学
(北区) 科技处

(72) 发明人 刘征宏 杜飞龙 张翠翠 周超超
李宝君 曲鹏举 潘伟杰 吕健

(74) 专利代理机构 贵阳东圣专利商标事务有限公司 52002

代理人 袁庆云

(51) Int. Cl.

B66F 7/06 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

F16H 19/04 (2006.01)

F24D 19/00 (2006.01)

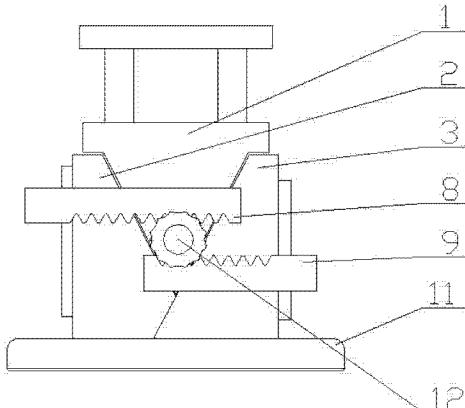
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

新型升降装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型升降装置，包括升降台(1)、楔形块A(2)、楔形块B(3)、齿条A(8)、齿条B(9)、齿轮(10)、底座(11)、手柄(12)，其特征在于：所述升降台(1)位于楔形块A(2)和楔形块B(3)之间，楔形块A(2)和楔形块B(3)相配合；升降台上(1)设有导轨(4)和滚轮(5)、与楔形块A(2)的导槽A(6)和楔形块B(3)上的导槽B(7)相配合；齿条A(8)和齿条B(9)分别固定在楔形块A(2)和楔形块B(3)上，齿轮(10)与齿条A(8)和齿条B(9)相配合；楔形块A(2)和楔形块B(3)位于底座(11)上。本实用新型能实现升降功能，且结构稳定、简单，使用方便。



1. 一种新型升降装置,包括升降台(1)、楔形块A(2)、楔形块B(3)、齿条A(8)、齿条B(9)、齿轮(10)、底座(11)、手柄(12),其特征在于:所述升降台(1)位于楔形块A(2)和楔形块B(3)之间,楔形块A(2)和楔形块B(3)相配合;升降台上(1)设有导轨(4)和滚轮(5)、与楔形块A(2)的导槽A(6)和楔形块B(3)上的导槽B(7)相配合;齿条A(8)和齿条B(9)分别固定在楔形块A(2)和楔形块B(3)上,齿轮(10)与齿条A(8)和齿条B(9)相配合;楔形块A(2)和楔形块B(3)位于底座(11)上。
2. 如权利要求1所述的新型升降装置,其特征在于:所述导轨(4)为T形导轨。
3. 如权利要求1所述的新型升降装置,其特征在于:所述导槽A(6)和导槽B(7)为T形凹槽。
4. 如权利要求1至3中任一项所述的新型升降装置,其特征在于:所述楔形块A(2)和楔形块B(3)底面上分别设有V形槽A(13)和V形槽B(14),与底座(11)相配合。
5. 如权利要求1至3中任一项所述的新型升降装置,其特征在于:所述齿轮(10)上设有手柄(12)。

新型升降装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械技术领域,具体来说涉及一种新型升降装置。

背景技术

[0002] 目前,多功能电取暖炉已经成为西南地区冬季取暖的必需设备,多功能电取暖炉不仅取暖效果好、方便可靠,而且面板上还有电陶炉可用于烹饪,一炉多用,外形美观。多功能电取暖炉主要是由面板、立柱、脚箱三大结构组成,且结构都是固定不变的,高度不可调,对于不同身高人群使用不便。现有技术中,中国实用新型专利 ZL95219615.8 公开了一种电热取暖炉,电炉安装在旋转升降装置上,该旋转升降装置结构不稳固,使用不便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述缺点而提供一种结构稳定,使用方便的新型升降装置。

[0004] 本实用新型的目的及解决其主要技术问题是采用以下技术方案来实现的:

[0005] 本实用新型的新型升降装置,包括升降台、楔形块 A、楔形块 B、齿条 A、齿条 B、底座、底座、手柄,,其中:该升降台位于楔形块 A 和楔形块 B 之间,楔形块 A 和楔形块 B 相配合;升降台上设有导轨和滚轮、与楔形块 A 的导槽 A 和楔形块 B 上的导槽 B 相配合;齿条 A 和齿条 B 分别固定在楔形块 A 和楔形块 B 上,齿轮与齿条 A 和齿条 B 相配合;楔形块 A 和楔形块 B 位于底座上。

[0006] 上升新型升降装置,其中:所述导轨为 T 形导轨。

[0007] 上升新型升降装置,其中:所述导槽 A 和导槽 B 为 T 形凹槽。

[0008] 上升新型升降装置,其中:所述楔形块 A 和楔形块 B 底面上设有 V 形槽,与底座相配合。

[0009] 上升新型升降装置,其中:所述齿轮上设有手柄。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有明显的有益效果,从以上技术方案可知:该升降台位于楔形块 A 和楔形块 B 之间,楔形块 A 和楔形块 B 相配合;升降台上设有导轨和滚轮、与楔形块 A 的导槽 A 和楔形块 B 上的导槽 B 相配合,使升降台、楔形块 A 和楔形块 B 之间实现双楔形推块结构,使升降台升降过程中的结构稳定性高。升降台的导轨为 T 形导轨,楔形块 A 和楔形块 B 的导槽 A、导槽 B 为 T 形凹槽,使升降台与楔形块 A、楔形块 B 的配合稳定、可靠。齿条 A 和齿条 B 分别固定在楔形块 A 和楔形块 B 上,齿轮与齿条 A 和齿条 B 相配合所述齿轮上设有手柄,在传动齿轮的带动下进行将旋转运动转化成平动,结构简单、操作方便,可行性高。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型的升降台的结构示意图;

- [0013] 图 3 为本实用新型的楔形块 A 的结构示意图；
[0014] 图 4 为图 3 的仰视图；
[0015] 图 5 为本实用新型的楔形块 B 的结构示意图；
[0016] 图 6 为图 5 的仰视图；
[0017] 图 7 为本实用新型的齿条 A、齿条 B 和齿轮的组合结构示意图。
[0018] 图中标记：
[0019] 1、升降台；2、楔形块 A；3、楔形块 B；4、导轨；5、滚轮；6、导槽 A；7、导槽 B；8 齿条 A；9 齿条 B；10、齿轮；11、底座；12、手柄；13、V 形槽 A；14、V 形槽 B。
[0020] 具体实施方式：
[0021] 以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型提出的新型升降装置具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。
[0022] 参见图 1 至图 8，本实用新型的新型升降装置，包括升降台 1、楔形块 A2、楔形块 B3、齿条 A8、齿条 B9、齿轮 10、底座 11、手柄 12，其中：该升降台 1 位于楔形块 A2 和楔形块 B3 之间，楔形块 A2 和楔形块 B3 相配合；升降台上 1 设有导轨 4 和滚轮 5、与楔形块 A2 的导槽 A6 和楔形块 B3 上的导槽 B7 相配合；齿条 A8 和齿条 B9 分别固定在楔形块 A2 和楔形块 B3 上，齿轮 10 与齿条 A8 和齿条 B9 相配合；楔形块 A2 和楔形块 B3 位于底座 11 上。所述齿轮 10 上设有手柄 12。所述导轨 4 为 T 形导轨。所述导槽 A6 和导槽 B7 为 T 形凹槽。所述楔形块 A2 和楔形块 B3 底面上分别设有 V 形槽 A13 和 V 形槽 B14，与底座 11 相配合。
[0023] 使用时，在上升过程中，顺时钟转动手柄 12，带动齿轮 10 顺时钟旋转，通过齿轮与齿条间的传动，将齿轮 10 的旋转运动转化成齿条 A8 和齿条 B9 之间的直线相向运动，使楔形块 A2 和楔形块 B3 合拢，此时，升降台 1 上的滚轮 5 沿楔形块 A2 上的导槽 A6 和楔形块 B3 上的导槽 B7 向上滚动，实现升降台 1 的上升。下降过程中，逆时钟转动手柄 12，带动齿轮 10 逆时钟旋转，啮合驱动齿条 A8 和齿条 B9，使楔形块 A2 和楔形块 B3 沿相反方向运动，此时，升降台 1 上的滚轮 5 沿楔形块 A2 上的导槽 A6 和楔形块 B3 上的导槽 B7 向下滚动，实现升降台 1 的下降。此外，楔形块 A2 和楔形块 B3 底面上分别设有 V 形槽 A13 和 V 形槽 B14，与底座 11 上的 V 形导轨相配合，便于楔形块 A2 和楔形块 B3 的运动。因此，本实用新型能实现升降动作，且结构稳定、简单，使用方便。
[0024] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，任何未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

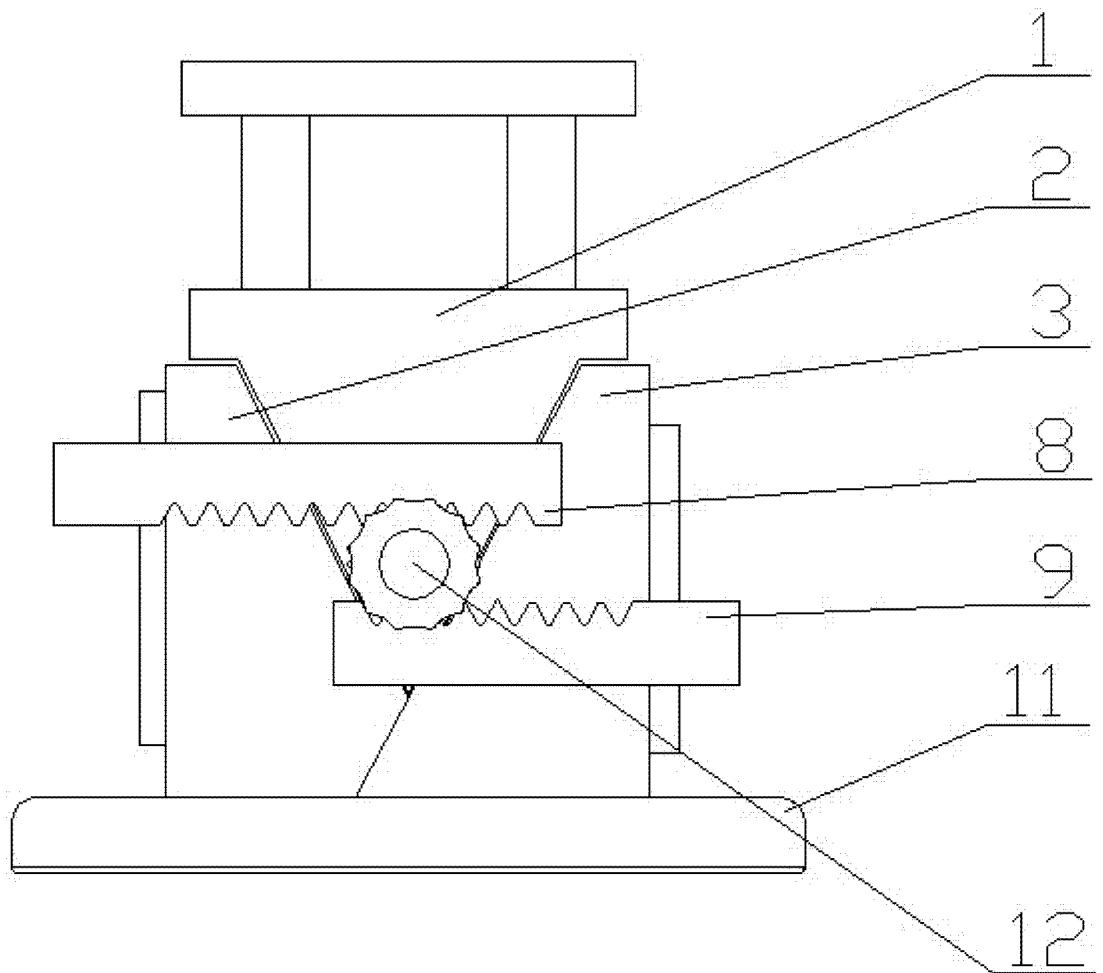


图 1

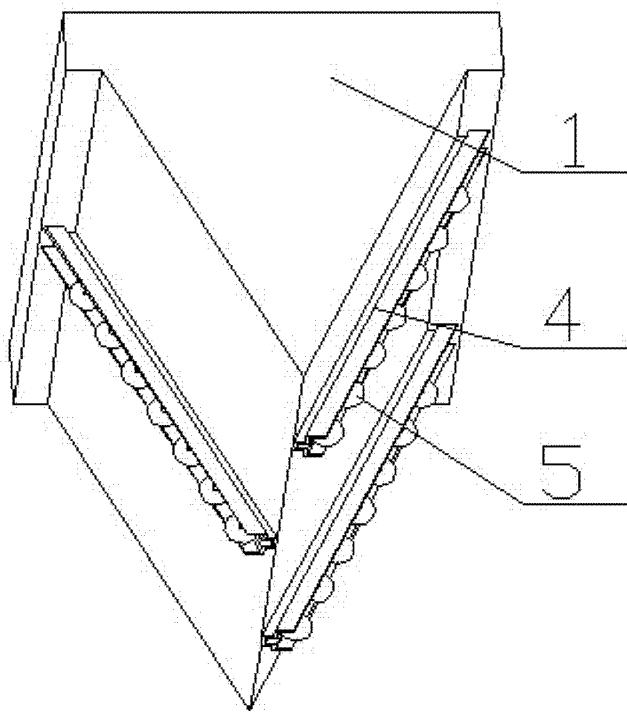


图 2

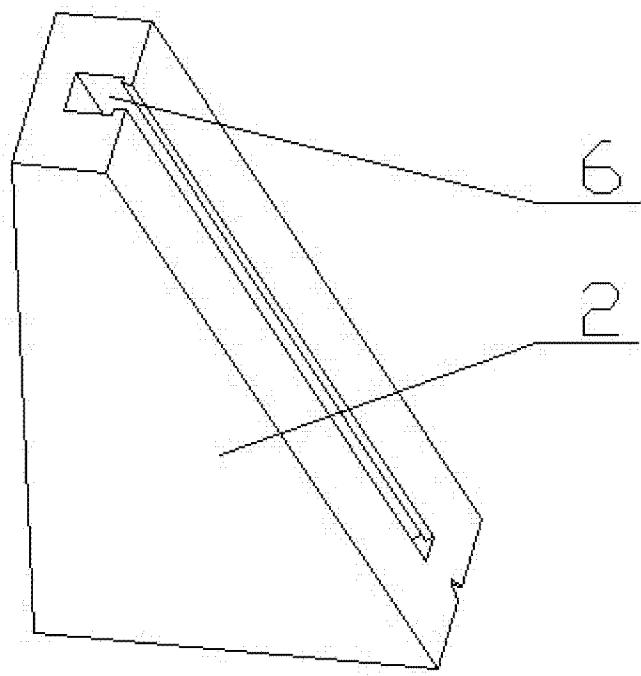


图 3

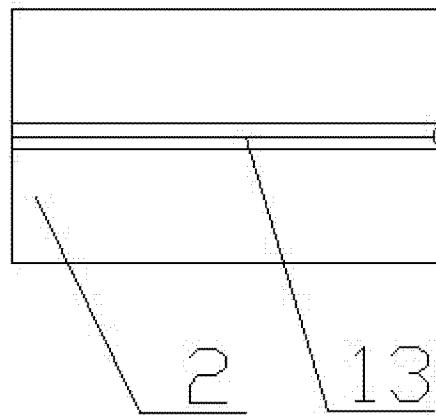


图 4

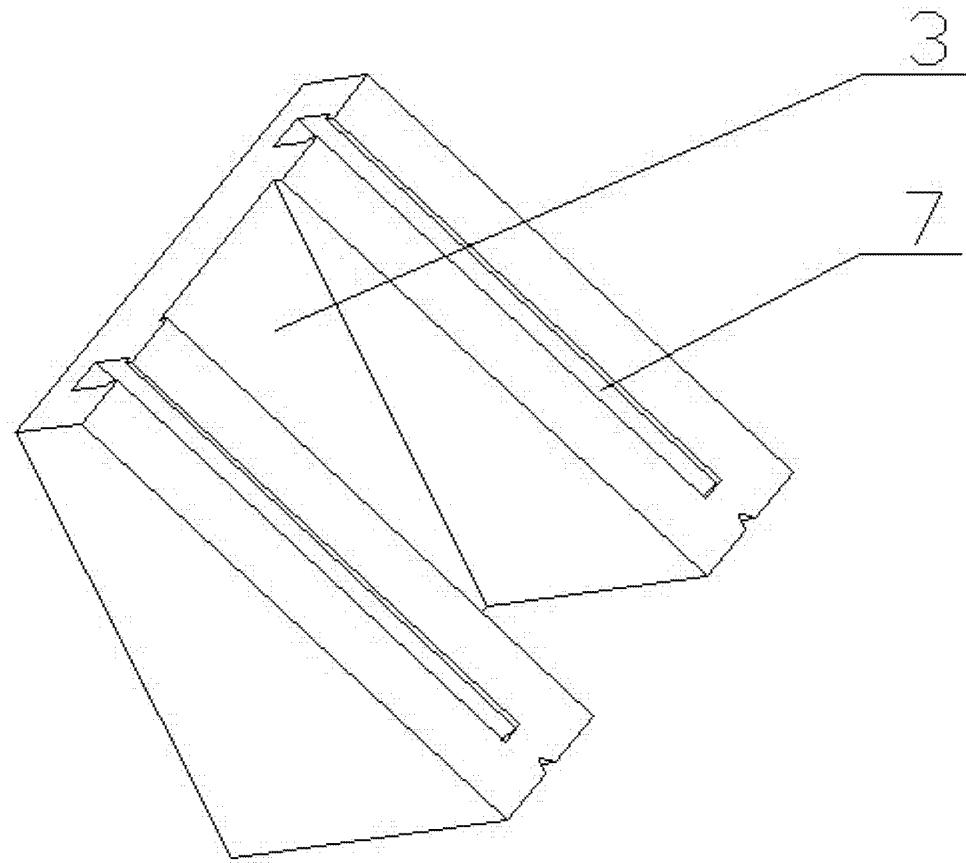


图 5

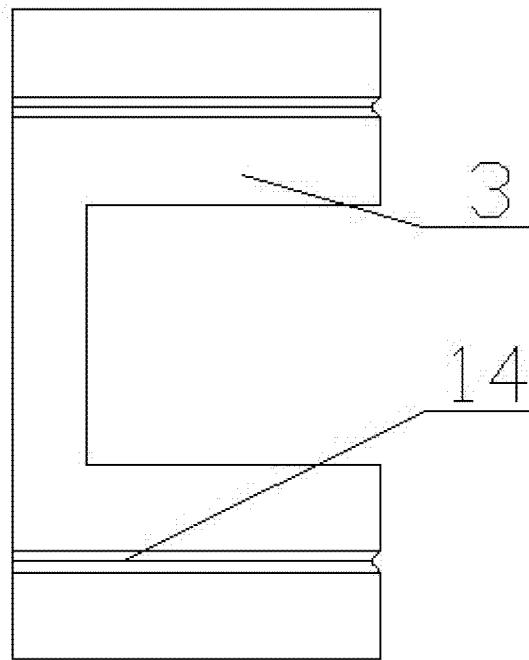


图 6

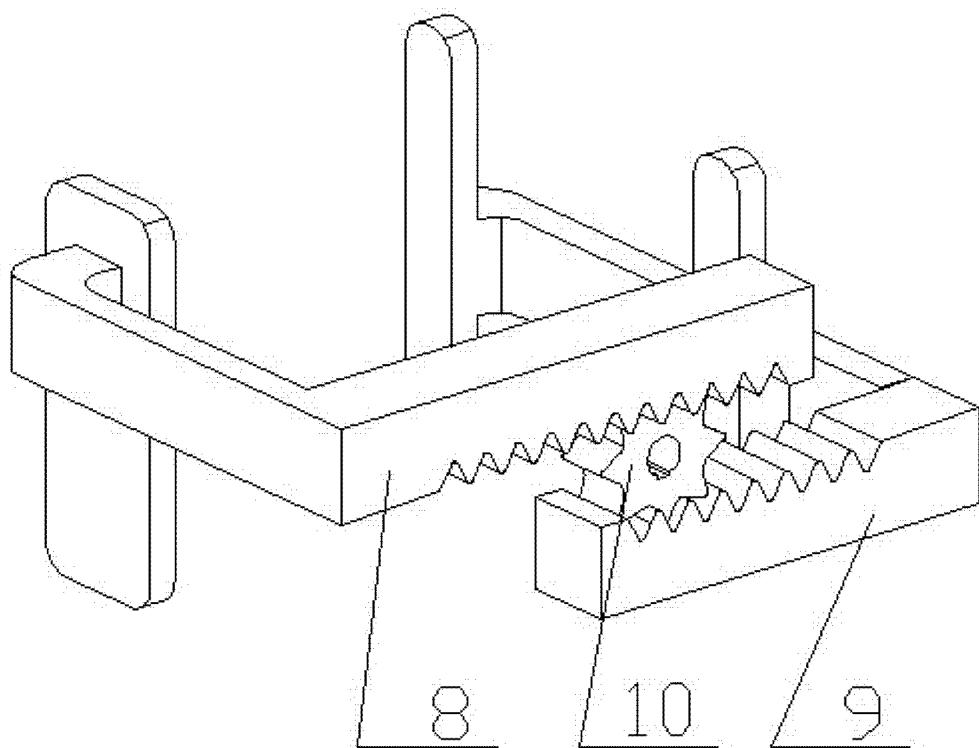


图 7