



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206186674 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621274364.X

(22)申请日 2016.11.25

(73)专利权人 中山市益佳电器有限公司

地址 528427 广东省中山市南头镇民安村  
升辉北市场侧

(72)发明人 颜克兵 叶红明 肖志军 李伟  
陈金耀 薛镔

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司  
44202

代理人 刘孟斌

(51)Int.Cl.

B60B 33/00(2006.01)

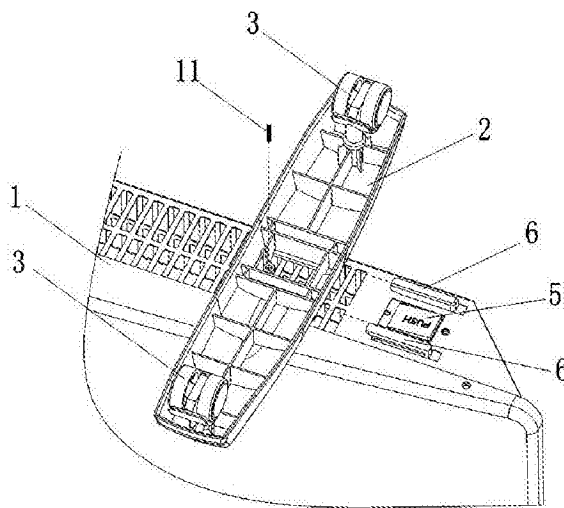
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种便于拆装的电暖器脚轮结构

### (57)摘要

本实用新型公开一种便于拆装的电暖器脚轮结构,包括机体、支脚以及分设于支脚上的脚轮,支脚可拆式安装在机体底部,所述机体底部开设有锁舌孔,锁舌孔上呈倾斜式安装有锁舌,锁舌两侧设置有两卡扣条,对应支脚上开设有与卡扣条呈滑动式卡扣配合的卡扣槽,两卡扣槽之间开设有适于锁舌配合的定位腔,定位腔的一侧设有与锁舌的位置较高的一端限位配合的定位端面,采用该结构的脚轮安装方法,便于用户单手拆卸与安装脚轮,不仅方便脚轮更换和维护,同时方便运输时将脚轮拆下运输,减少运输箱体占用的空间,有效降低运输成本。



1. 一种便于拆装的电暖器脚轮结构,包括机体(1)、支脚(2)以及分设于支脚(2)上的脚轮(3),支脚(2)可拆式安装在机体(1)底部,其特征是,所述机体(1)底部开设有锁舌孔(4),锁舌孔(4)上呈倾斜式安装有锁舌(5),锁舌(5)两侧设置有两卡扣条(6),对应支脚(2)上开设有与卡扣条(6)呈滑动式卡扣配合的卡扣槽(7),两卡扣槽(7)之间开设有适于锁舌(5)配合的定位腔(8),定位腔(8)的一侧设有与锁舌(5)位置较高的一端限位配合的定位端面(801)。

2. 根据权利要求1所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述机体(1)底部安装有锁止座(9),锁止座(9)设有锁止开孔(10),锁止开孔(10)的一端呈倾斜式延伸有具备弹性的锁舌(5),锁舌(5)穿过锁止开孔(10)呈倾斜式延伸出锁舌孔(4),锁止座(9)两侧设置有两卡扣条(6),对应机体(1)底部两侧开设有适于两卡扣条(6)配合的卡扣槽(7)。

3. 根据权利要求2所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述锁止座(9)底部的两侧向下延伸有两连接板(601),两连接板(601)的延伸末端向外侧延伸有两水平滑板(602),连接板(601)与水平滑板(602)构成呈L型设置的卡扣条(6)。

4. 根据权利要求2所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述两卡扣槽(7)的顶面相对延伸有两限位凸条(701),通过水平滑板(602)与限位凸条(701)配合固定锁止座(9)的位置。

5. 根据权利要求1所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述定位腔(8)的另一侧延伸有定位环(802),锁止座(9)一侧对应延伸有定位孔(901),定位环(802)和定位孔(901)通过紧固件(11)连接。

6. 根据权利要求1所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述锁舌(5)与机体(1)为一体式连接。

7. 根据权利要求2所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述锁舌(5)与锁止座(9)为一体式连接。

8. 根据权利要求2所述一种便于拆装的电暖器脚轮结构,其特征是:所述锁止座(9)上开设有第一固定孔(902),对应机体(1)底部开设有与第一固定孔(902)对应的第二固定孔(101),第一固定孔(902)和第二固定孔(101)通过第二紧固件(12)连接,使锁止座(9)和机体(1)底部连接。

## 一种便于拆装的电暖器脚轮结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电暖器领域,尤其是一种便于拆装的电暖器脚轮结构。

### 背景技术

[0002] 目前,可移动式电暖器的脚轮支架一般用螺丝紧固连接,拆装时只能用螺丝刀等工具才能完成,造成拆装维护不便,在安装时,需要两人协同安装和拆卸,因为当用户独立安装时,需要一只手扶起电暖器,另外一只手对螺丝进行拧紧或者旋出,但是由于单手力量难以固定电暖器的位置,因此另外一只手发难以发力将螺丝进行拧紧或者旋出。

[0003] 于是,目前市面上的电暖器安装有快速拆卸与安装的卡扣结构,通过弹簧与扣接块与支脚扣接配合进行快速安装固定和拆卸,但该结构的电暖器在拆卸时,需要一只手用力将支脚拆卸,另一只手按压卡扣结构,当卡扣结构长时间没有使用出现卡死现象时,用户用力拆卸容易导致卡扣结构突然解除导致夹伤用户的手指,导致安全事故的发生。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决上述现有技术的不足,而提供一种结构简单合理、能够快速拆卸安装的一种便于拆装的电暖器脚轮结构。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种便于拆装的电暖器脚轮结构,包括机体、支脚以及分设于支脚上的脚轮,支脚可拆式安装在机体底部,所述机体底部开设有锁舌孔,锁舌孔上呈倾斜式安装有锁舌,锁舌两侧设置有两卡扣条,对应支脚上开设有与卡扣条呈滑动式卡扣配合的卡扣槽,两卡扣槽之间开设有适于锁舌配合的定位腔,定位腔的一侧设有与锁舌位置较高的一端限位配合的定位端面,采用该结构的脚轮安装方法,便于用户单手拆卸与安装脚轮,不仅方便脚轮更换和维护,同时方便运输时将脚轮拆下运输,减少运输箱体占用的空间,有效降低运输成本,而且在拆卸过程中,避免用力过大导致支脚突然松脱时造成夹伤手指等安全事故。

[0007] 所述机体底部安装有锁止座,锁止座设有锁止开孔,锁止开孔的一端呈倾斜式延伸有具备弹性的锁舌,锁舌穿过锁舌开孔呈倾斜式延伸出锁舌孔,锁止座两侧设置有两卡扣条,对应机体底部两侧开设有适于两卡扣条配合的卡扣槽,将锁舌独立设置在锁止座上,降低了对模具生产要求,相对一体成型的外壳的模具而言,有利于降低模具成本,而且当锁舌出现折断时,便于通过更换锁止座进行更换锁舌,降低维修的成本。

[0008] 所述锁止座底部的两侧向下延伸有两连接板,两连接板的延伸末端向外侧延伸有两水平滑板,连接板与水平滑板构成呈L型设置的卡扣条,结构简单,方便快捷,减少支脚拆卸或安装时出现扣接不顺畅等问题,便于用户能独立完成支脚的安装与拆卸。

[0009] 所述两卡扣槽的顶面相对延伸有两限位凸条,通过水平滑板与限位凸条配合固定锁止座的位置,固接方法简单便捷,降低用户的安装难度,保证机体与支脚连接的紧密性和稳定性。

[0010] 所述定位腔的另一侧延伸有定位环,锁止座一侧对应延伸有定位孔,定位环和定

位孔通过紧固件连接,该结构避免电暖器在使用过程中和拆卸支脚过程中,用户误踢到支脚或直接拆卸支脚情况下,造成定位腔的定位端面暴力撞击锁舌导致锁舌变型或者损坏,通过紧固件连接能进一步加强支脚与机体连接的紧固性。

[0011] 所述锁舌与机体为一体式连接,锁舌材质为塑料件或者金属件,与机体为一体式连接能减少模具的开发,从而降低生产的成本。

[0012] 所述锁舌与锁止座为一体式连接,锁舌材质为塑料件或者金属件,与锁止座为一体式连接能减少生产的难度,保证锁舌有足够的复位弹性。

[0013] 另外,当锁舌与机体连接时,锁舌能独立安装在锁舌孔上,该方式进一步减低电暖器的维修成本,只需要单独拆卸锁舌更换即可,而且机体为金属材质时,锁舌可以采用塑料材质,能降低电暖器的生产成本;

[0014] 当锁舌与锁止座连接时,锁舌能独立安装在锁舌开孔上,该方式也可以进一步减低电暖器的维修成本,也只需要单独拆卸锁舌更换即可,方便快捷。

[0015] 所述锁止座上开设有第一固定孔,对应机体底部开设有与第一固定孔对应的第二固定孔,第一固定孔和第二固定孔通过第二紧固件连接,使锁止座和机体底部连接,结构简单,安装方便。

[0016] 支脚安装时,将支脚上的卡扣槽对准机体上的卡扣条,然后将支脚推入,在推入的过程中,开设定位腔的平面对锁舌进行压抵,定位腔先与锁舌的较低的位置接触,使锁舌发生变形弹性位移,再逐渐使锁舌完全嵌设在定位腔内,然后锁舌弹性复位,使锁舌的位置较高的一端与定位端面限位配合,使支脚实现水平定位,最后拧相应的上紧固件完成安装。

[0017] 支脚拆卸时,先将紧固件拧出,然后用户用手指将锁舌中位置较高的一端下压,在下压的过程水平拉动支脚,当开设定位腔的平面开始可以压抵锁舌,用户移开手指,然后将支脚水平抽出,方便快捷。

[0018] 本实用新型的有益效果是:

[0019] 本实用新型的一种便于拆装的电暖器脚轮结构,结构简单,安装拆卸方便,采用该结构的脚轮安装方法,便于用户单手拆卸与安装脚轮,不仅方便脚轮更换和维护,同时方便运输时将脚轮拆下运输,减少运输箱体占用的空间,有效降低运输成本,而且在拆卸过程中,避免用力过大导致支脚突然松脱时造成夹伤手指等安全事故。

## 附图说明

[0020] 图1是本实用新型的局部结构示意图。

[0021] 图2是本实用新型的支脚局部结构示意图。

[0022] 图3是本实用新型的机体与锁止座分解示意图。

[0023] 图4是本实用新型的支脚与锁止座分解示意图。

[0024] 图5是本实用新型的锁舌独立安装在机体示意图。

[0025] 图6是本实用新型的锁舌独立安装在锁止座示意图。

## 具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0027] 如图1至图4示:一种便于拆装的电暖器脚轮结构,包括机体1、支脚2以及分设于支

脚2上的脚轮3,支脚2可拆式安装在机体1底部,其特征是,所述机体1底部开设有锁舌孔4,锁舌孔4上呈倾斜式安装有锁舌5,锁舌5两侧设置有两卡扣条6,对应支脚2上开设有与卡扣条6呈滑动式卡扣配合的卡扣槽7,两卡扣槽7之间开设有适于锁舌5配合的定位腔8,定位腔8的一侧设有与锁舌5位置较高的一端限位配合的定位端面801,采用该结构的脚轮安装方法,便于用户单手拆卸与安装脚轮,不仅方便脚轮更换和维护,同时方便运输时将脚轮拆下运输,减少运输箱体占用的空间,有效降低运输成本,而且在拆卸过程中,避免用力过大导致支脚2突然松脱时造成夹伤手指等安全事故。

[0028] 所述机体1底部安装有锁止座9,锁止座9设有锁止开孔10,锁止开孔10的一端呈倾斜式延伸有具备弹性的锁舌5,锁舌5穿过锁舌开孔10呈倾斜式延伸出锁舌孔4,锁止座9两侧设置有两卡扣条6,对应机体1底部两侧开设有适于两卡扣条6配合的卡扣槽7,将锁舌5独立设置在锁止座9上,降低了对模具生产要求,相对一体成型的外壳的模具而言,有利于降低模具成本,而且当锁舌5出现折断时,便于通过更换锁止座9进行更换锁舌5,降低维修的成本。

[0029] 所述锁止座9底部的两侧向下延伸有两连接板601,两连接板601的延伸末端向外侧延伸有两水平滑板602,连接板601与水平滑板602构成呈L型设置的卡扣条6,结构简单,方便快捷,减少支脚2拆卸或安装时出现扣接不顺畅等问题,便于用户能独立完成支脚2的安装与拆卸。

[0030] 所述两卡扣槽7的顶面相对延伸有两限位凸条701,通过水平滑板602与限位凸条701配合固定锁止座9的位置,固接方法简单便捷,降低用户的安装难度,保证机体1与支脚2连接的紧密性和稳定性。

[0031] 所述定位腔8的另一侧延伸有定位环802,锁止座9一侧对应延伸有定位孔901,定位环802和定位孔901通过紧固件11连接,该结构避免电暖器在使用过程中和拆卸支脚过程中,用户误踢到支脚2或直接拆卸支脚情况下,造成定位腔8的定位端面801暴力撞击锁舌5导致锁舌5变型或者损坏,通过紧固件11连接能进一步加强支脚2与机体1连接的紧固性。

[0032] 所述锁舌5与机体1为一体式连接,锁舌5材质为塑料件或者金属件,与机体1为一体式连接能减少模具的开发,从而降低生产的成本。

[0033] 所述锁舌5与锁止座1为一体式连接,锁舌5材质为塑料件或者金属件,与锁止座9为一体式连接能减少生产的难度,保证锁舌5有足够的复位弹性。

[0034] 另外如图5至图6所示:当锁舌5与机体1连接时,锁舌5能独立安装在锁舌孔4上,该方式进一步减低电暖器的维修成本,只需要单独拆卸锁舌5更换即可,而且机体1为金属材料时,锁舌5可以采用塑料材质,能降低电暖器的生产成本;

[0035] 当锁舌5与锁止座9连接时,锁舌5能独立安装在锁舌开孔10上,该方式也可以进一步减低电暖器的维修成本,也只需要单独拆卸锁舌5更换即可,方便快捷。

[0036] 所述锁止座9上开设有第一固定孔902,对应机体1底部开设有与第一固定孔902对应的第二固定孔101,第一固定孔902和第二固定孔101通过第二紧固件12连接,使锁止座9和机体1底部连接,结构简单,安装方便。

[0037] 支脚2安装时,将支脚2上的卡扣槽7对准机体1上的卡扣条6,然后将支脚2推入,在推入的过程中,开设定位腔8的平面对锁舌5进行压抵,定位腔8先与锁舌5的较低的位置接触,使锁舌5发生变形弹性位移,再逐渐使锁舌5完全嵌设在定位腔8内,然后锁舌5弹性复

位,使锁舌5的位置较高的一端与定位端面801限位配合,使支脚2实现水平定位,最后拧相应的上紧固件11完成安装。

[0038] 支脚拆卸时,先将紧固件11拧出,然后用户用手指将锁舌5中位置较高的一端下压,在下压的过程水平拉动支脚2,当开设定位腔8的平面开始可以压抵锁舌5,用户移开手指,然后将支脚2水平抽出,方便快捷。

[0039] 以上所述的具体实施例,仅为本实用新型较佳的实施例而已,举凡依本实用新型申请专利范围所做的等同设计,均应为本实用新型的技术所涵盖。

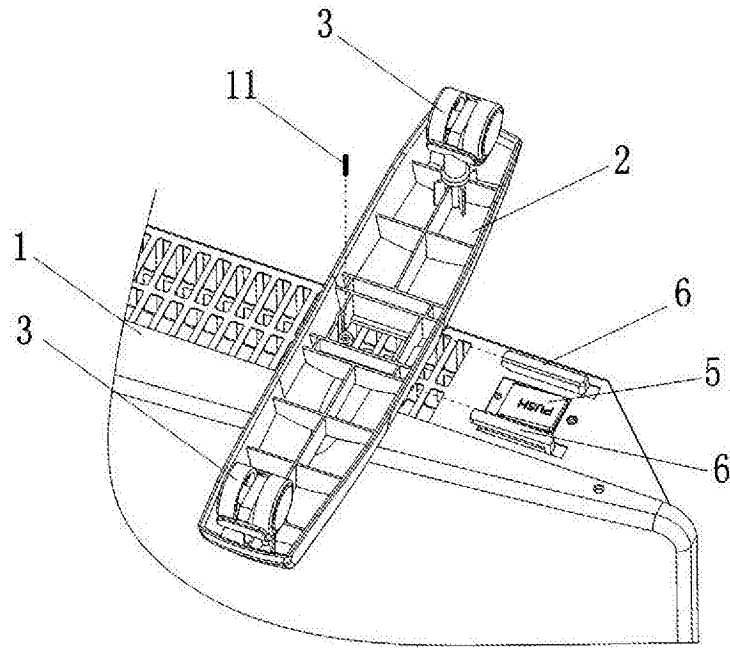


图1

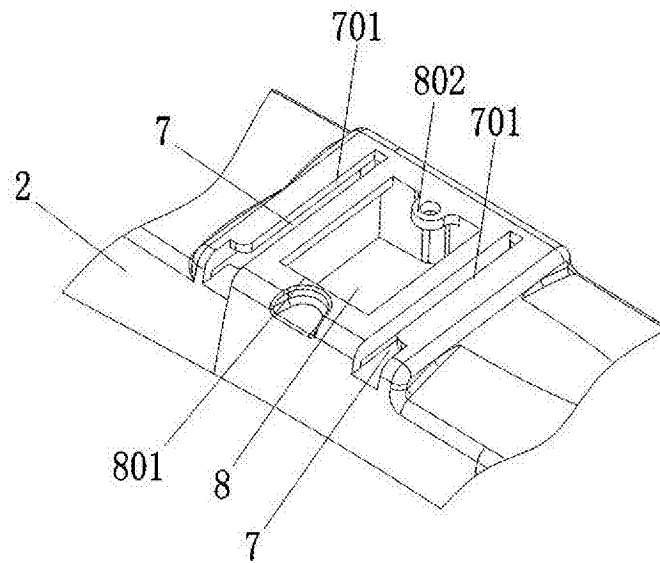


图2

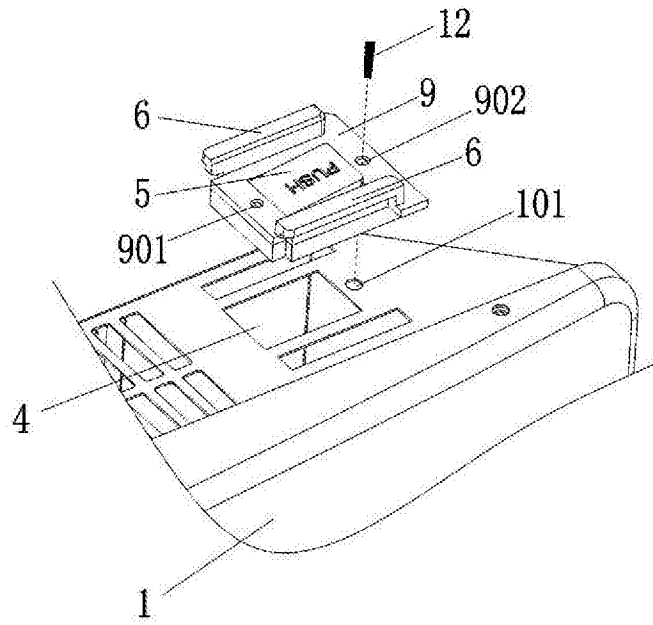


图3

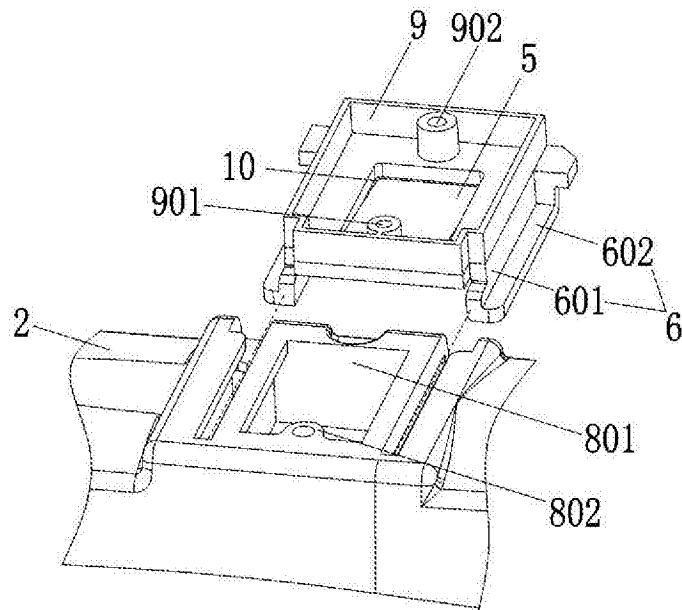


图4



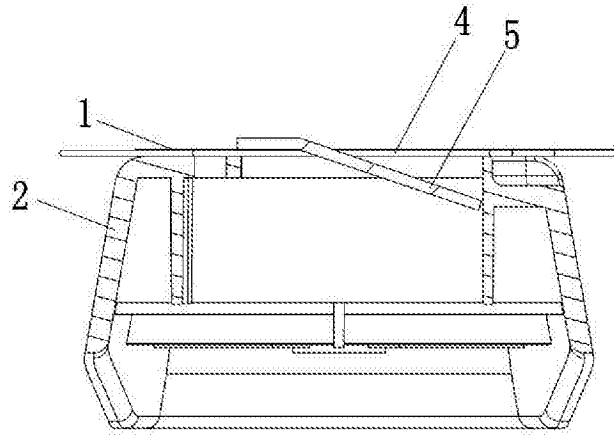


图5

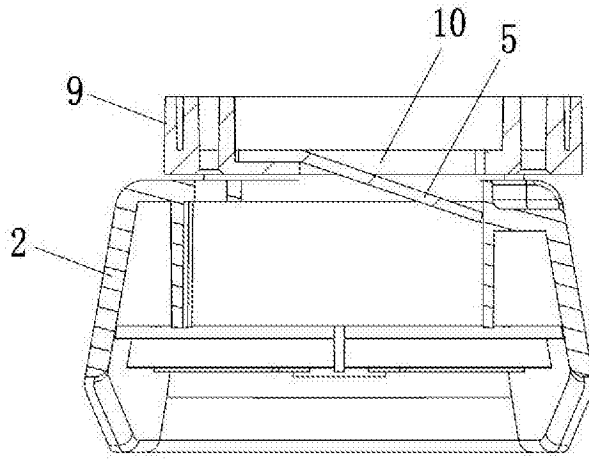


图6