



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204418890 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201420821730.3

(22) 申请日 2014.12.23

(73) 专利权人 无锡博达电气有限公司

地址 214000 江苏省无锡市钱桥恒源祥工业  
园恒溢路 19 号

(72) 发明人 吴立兴

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

E05D 13/00(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

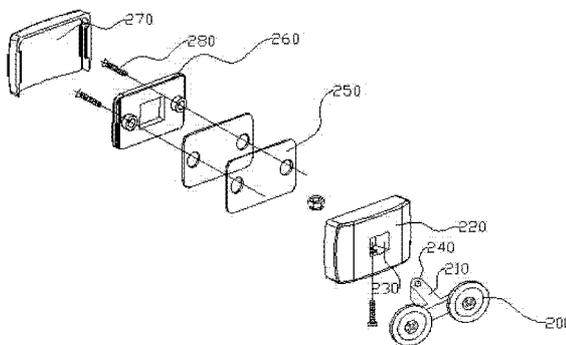
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种新型玻璃门滚轮

### (57) 摘要

本实用新型公开一种新型玻璃门滚轮,包括上滚轮、下滚轮,上滚轮连接上滚轮支架,下滚轮连接下滚轮支架,上滚轮支架通过第二螺孔和第二前轮盖上面开设的上轮安装槽相衔接,下滚轮支架通过第一螺孔和第一前轮盖上面开设的下轮安装槽相衔接,第二前轮盖连接第二后轮盖,第一前轮盖连接第一后轮盖,第二后轮盖的一侧安装有保持稳定的第二后轮座,第一前轮盖的一侧安装有第一前轮座,第一后轮盖安装有保持稳定的第一后轮座,所述的第一前轮座上面安装有弹簧座,弹簧座上面安装有弹簧。上滚轮下滚轮能够进行密切的配合,方便玻璃门在使用过程中的开启和关闭,而且有足够的承重能力,同时也减轻了开关门时的噪音,实用性能佳。



1. 一种新型玻璃门滚轮,包括上滚轮、下滚轮,其特征在于:上滚轮连接上滚轮支架,下滚轮连接下滚轮支架,上滚轮支架通过第二螺孔和第二前轮盖上面开设的上轮安装槽相衔接,下滚轮支架通过第一螺孔和第一前轮盖上面开设的下轮安装槽相衔接,第二前轮盖连接第二后轮盖,第一前轮盖连接第一后轮盖,第二后轮盖的一侧安装有保持稳定的第二后轮座,第一前轮盖的一侧安装有第一前轮座,第一后轮盖安装有保持稳定的第一后轮座,所述的第一前轮座上面安装有弹簧座,弹簧座上面安装有弹簧。

2. 根据权利要求 1 所述一种新型玻璃门滚轮,其特征在于:所述的第二后轮座和第二前轮盖之间安装有上滚轮垫片,所述的上滚轮垫片的数量为 2 个,所述的第一后轮座和第一前轮座之间安装有以下滚轮垫片,所述的下滚轮垫片的数量为 3 个。

3. 根据权利要求 1 或权利要求 3 所述一种新型玻璃门滚轮,其特征在于:所述的第二后轮座和上滚轮垫片之间使用第二锁紧螺钉固定。

4. 根据权利要求 1 所述一种新型玻璃门滚轮,其特征在于:所述的第一后轮座和第一前轮座之间使用第一锁紧螺钉固定。

## 一种新型玻璃门滚轮

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种室内装饰技术领域,具体涉及的是一种外型精美的新型玻璃门滚轮。

### 背景技术

[0002] 玻璃门是比较特殊的一种门扇,首先它的厚度不足以说是一种实心门,而它又不属于异型门,事实上,它是一种特殊形式的门扇。玻璃门的特征是由玻璃本身的特征决定的。例如采用钢化透明玻璃时,门扇就具有通透功能,而采用磨砂玻璃时,则具备半透光功能。目前大多应用在办公室、银行、宾馆等一些领域,玻璃门简约,而且时尚,受到大多数人的青睐,而且造价比较低,很有市场前景。

[0003] 但是,虽然玻璃门有安装简便,时尚典雅的特点,但在在开启或者关闭的声音比较大,能影响人们的正常工作,久而久之会产生比较厌恶的感觉,滚轮的设计尤为重要,滚轮不但承接玻璃门的正常开启或者关闭,而且也承载着玻璃门的安全性能,市场上的滚轮容易磨损,而且不方便的安装,实用性能不佳,不符合现在社会的发展要求。

[0004] 综上所述,针对现有技术的缺陷,特别需要一种新型玻璃门滚轮,以解决现有技术的不足。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是,采用一种新型玻璃门滚轮,外观设计精美,利用滚轮对玻璃门进行开启和关闭更加灵活方便,而且安全性能佳,能为我们营造一个安静的工作环境。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种新型玻璃门滚轮,包括上滚轮、下滚轮,上滚轮连接上滚轮支架,下滚轮连接下滚轮支架,上滚轮支架通过第二螺孔和第二前轮盖上面开设的上轮安装槽相衔接,下滚轮支架通过第一螺孔和第一前轮盖上面开设的下轮安装槽相衔接,第二前轮盖连接第二后轮盖,第一前轮盖连接第一后轮盖,第二后轮盖的一侧安装有保持稳定的第二后轮座,第一前轮盖的一侧安装有第一前轮座,第一后轮盖安装有保持稳定的第一后轮座,所述的第一前轮座上面安装有弹簧座,弹簧座上面安装有弹簧。

[0008] 在本实用新型所述的第二后轮座和第二前轮盖之间安装有上滚轮垫片,所述的上滚轮垫片的数量为2个,所述的第一后轮座和第一前轮座之间安装有以下滚轮垫片,所述的下滚轮垫片的数量为3个。

[0009] 在本实用新型所述的第二后轮座和上滚轮垫片之间使用第二锁紧螺钉固定。

[0010] 进一步,所述的第一后轮座和第一前轮座之间使用第一锁紧螺钉固定。

[0011] 本实用新型的有益效果是:结构简单,可以使用办公室或者大堂等环境中,而且设计简明、大方,时尚而且高雅,上滚轮下滚轮能够进行密切的配合,方便玻璃门在使用过程中的开启和关闭,而且有足够的承重能力,增强了使用的安全性能,同时也减轻了开关门时

的噪音,实用性能佳,设计新颖,是一种很好的创新方案。很有市场推广前景。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型:

[0013] 图 1 为本实用新型一种新型玻璃门滚轮的上滚轮结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型一种新型玻璃门滚轮的下滚轮结构示意图。

[0015] 图中 100-下滚轮,110-下滚轮支架,120-第一螺孔,130-第一前轮盖,140-下轮安装槽,150-弹簧座,160-弹簧,170-第一前轮座,180-下滚轮垫片,190-第一后轮座,111-第一后轮盖,112-第一锁紧螺钉,200-上滚轮,210-上滚轮支架,220-第二前轮盖,230-上轮安装槽,240-第二螺孔,250-上滚轮垫片,260-第二后轮座,270-第二后轮盖,280-第二锁紧螺钉。

### 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0017] 参见图 1、一种新型玻璃门滚轮,包括上滚轮 200、下滚轮 100,上滚轮 200 连接上滚轮支架 210,下滚轮 100 连接下滚轮支架 110,上滚轮 200 支架通过第二螺孔 240 和第二前轮盖 220 上面开设的上轮安装槽 230 相衔接,下滚轮支架 110 通过第一螺孔 120 和第一前轮盖 130 上面开设的下轮安装槽 140 相衔接,第二前轮盖 220 连接第二后轮盖 270,第一前轮盖 130 连接第一后轮盖 111,第二后轮盖 270 的一侧安装有保持稳定的第二后轮座 260,第一前轮盖 130 的一侧安装有第一前轮座 170,第一后轮盖 111 安装有保持稳定的第一后轮座 190,所述的第一前轮座 170 上面安装有弹簧座 150,弹簧座 150 上面安装有弹簧 160。

[0018] 另外,第二后轮座 260 和第二前轮盖 220 之间安装有上滚轮垫片 250,所述的上滚轮垫片 250 的数量为 2 个,所述的第一后轮座 190 和第一前轮座 170 之间安装有下滚轮垫片 180,所述的下滚轮垫片 180 的数量为 3 个。第二后轮座 260 和上滚轮垫片 250 之间使用第二锁紧螺钉 280 固定。第一后轮座 190 和第一前轮座 170 之间使用第一锁紧螺钉 112 固定。

[0019] 本实用新型的使用方法为:上滚轮 200 和下滚轮 100 在装配的时候安装在玻璃门上面,进行锁定完毕,就可以轻松的推动玻璃门,上滚轮 200 和下滚轮 100 就能进行滚动,使用方便,操作灵活。

[0020] 本实用新型的优点:结构简单,可以使用办公室或者大堂等环境中,而且设计简明、大方,时尚而且高雅,上滚轮下滚轮能够进行密切的配合,方便玻璃门在使用过程中的开启和关闭,而且有足够的承重能力,增强了使用的安全性能,同时也减轻了开关门时的噪音,实用性能佳,设计新颖,是一种很好的创新方案。很有市场推广前景。

[0021] 本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

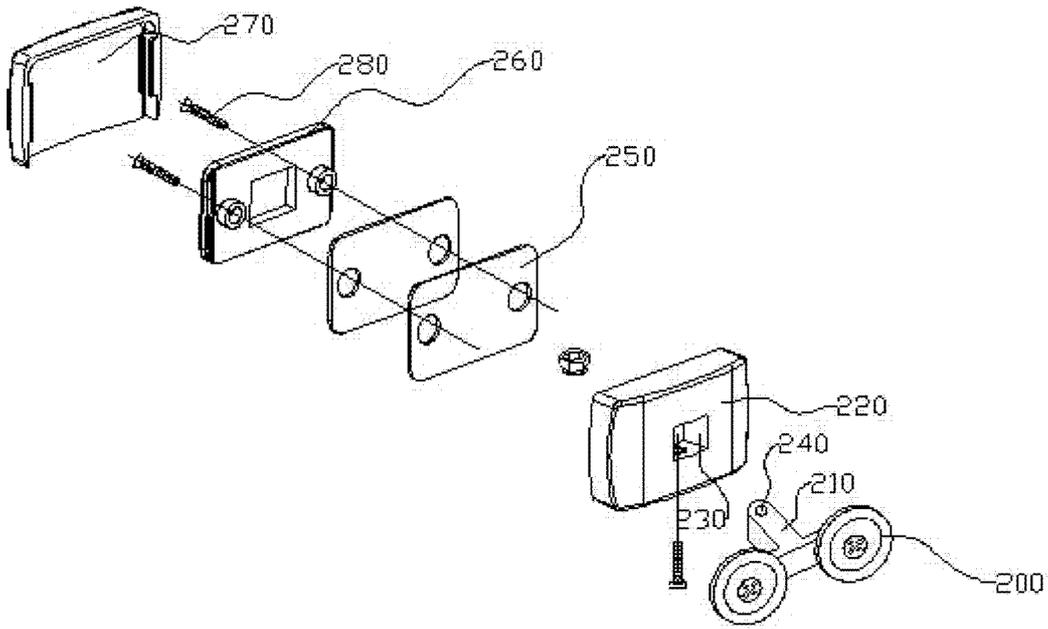


图 1

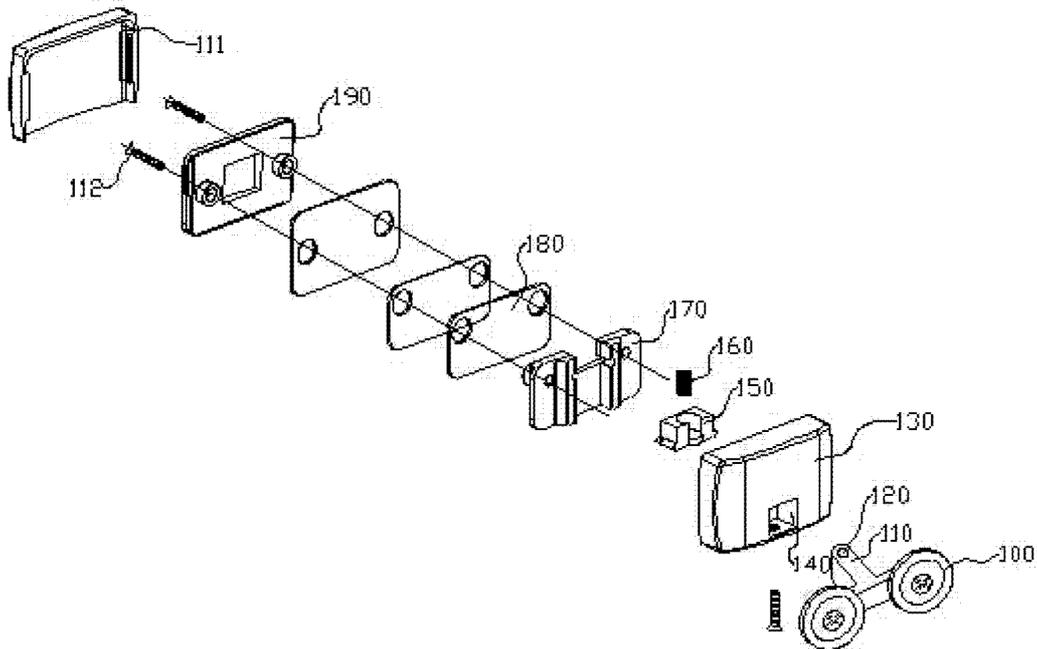


图 2