



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209509878 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201821501248.6

(22)申请日 2018.09.13

(73)专利权人 赣州嘉蓓乐实业发展有限公司  
地址 341000 江西省赣州市赣州经济技术  
开发区金岭西路

(72)发明人 钟永福

(51)Int.Cl.  
E05F 5/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

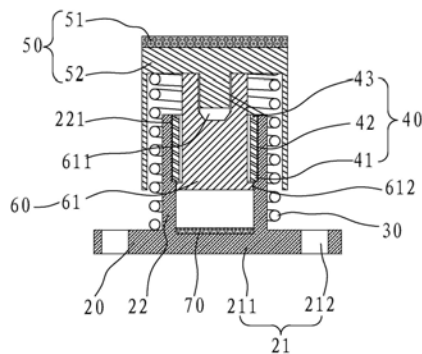
## (54)实用新型名称

一种门窗防撞装置

## (57)摘要

本实用新型涉及一种门窗防撞装置,其包括底座、弹簧、限位套筒、防撞盖、运动套件和缓冲垫片,所述底座包括底座圆盘和阶梯圆筒,底座圆盘与阶梯圆盘连接,所述限位套筒设于阶梯圆筒内部,所述防撞盖包括塑胶垫片和防撞盖主体,所述缓冲垫片设于阶梯圆筒的底部,弹簧设于阶梯圆筒的外壁,所述运动套件中心设有螺纹孔,底部设有突出圆盘,所述限位套筒包括限位套筒主体、外壁螺纹和深孔,所述深孔位于限位套主体顶端;本实用新型占用空间小,易于安装,能有效减少门窗与门框之间的碰撞,值得推广。

10



1. 一种门窗防撞装置,其特征在于:包括底座、弹簧、限位套筒、防撞盖、运动套件和缓冲垫片,所述底座包括底座圆盘和阶梯圆筒,底座圆盘与阶梯圆盘连接,所述限位套筒设于阶梯圆筒内部,所述防撞盖包括塑胶垫片和防撞盖主体,所述缓冲垫片设于阶梯圆筒的底部,弹簧设于阶梯圆筒的外壁,所述运动套件中心设有螺纹孔,底部设有突出圆盘,所述限位套筒包括限位套筒主体、外壁螺纹和深孔,所述深孔位于限位套主体顶端。

2. 如权利要求1所述的门窗防撞装置,其特征在于:所述底座圆盘边缘设有两个固定孔,将底座圆盘固定于门框。

3. 如权利要求1所述的门窗防撞装置,其特征在于:所述弹簧顶端与防撞盖连接,弹簧底部与底座圆盘接触而不连接。

4. 如权利要求1所述的门窗防撞装置,其特征在于:所述阶梯圆筒开口阶段的内壁设有内壁螺纹,限位套筒的外螺纹与内壁螺纹配合,限位套筒通过深孔受力旋转进入阶梯圆筒内部。

5. 如权利要求1所述的门窗防撞装置,其特征在于:所述防撞盖与运动套件通过螺纹孔连接。

6. 如权利要求1所述的门窗防撞装置,其特征在于:所述运动套件在限位套筒下方的圆筒阶梯内上下移动,运动套件的突出圆盘直径大于限位套筒的内径,小于限位套筒的外径。

## 一种门窗防撞装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其涉及一种门窗防撞装置。

### 背景技术

[0002] 铰链门窗一般会敞开使屋内通风,当有台风或大风天气使,由于屋内空气流速和屋外空气流速不一致,导致屋内压强与屋外压强不一致,门窗的空气流动使门窗闭合或打开,门窗受力较大,转动速度快,门窗玻璃容易在撞击时由于惯性的原因使玻璃破碎,造成了安全隐患以及财产损失。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,提供一种占用空间小,易于安装,能有效减少门窗与门框之间的碰撞的一种门窗防撞装置。

[0004] 一种门窗防撞装置,其包括底座、弹簧、限位套筒、防撞盖、运动套件和缓冲垫片,所述底座包括底座圆盘和阶梯圆筒,底座圆盘与阶梯圆筒连接,所述限位套筒设于阶梯圆筒内部,所述防撞盖包括塑胶垫片和防撞盖主体,所述缓冲垫片设于阶梯圆筒的底部,弹簧设于阶梯圆筒的外壁,所述运动套件中心设有螺纹孔,底部设有突出圆盘,所述限位套筒包括限位套筒主体、外壁螺纹和深孔,所述深孔位于限位套主体顶端。

[0005] 进一步地,所述底座圆盘边缘设有两个固定孔,将底座圆盘固定于门框。

[0006] 进一步地,所述弹簧顶端与防撞盖连接,弹簧底部与底座圆盘接触而不连接。

[0007] 进一步地,所述阶梯圆筒开口阶段的内壁设有内壁螺纹,限位套筒的外螺纹与内壁螺纹配合,限位套筒通过深孔受力旋转进入阶梯圆筒内部。

[0008] 进一步地,所述防撞盖与运动套件通过螺纹孔连接。

[0009] 进一步地,所述运动套件在限位套筒下方的圆筒阶梯内上下移动,运动套件的突出圆盘直径大于限位套筒的内径,小于限位套筒的外径。

[0010] 相对于现有技术,本实用新型的有益效果为,有效防止了门窗对门框的撞击,极大程度减少了装置的占用空间,安装方便快捷,缓冲效果明显,适用范围广。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的门窗防撞装置结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 以下将结合具体实施例和附图对本实用新型进行详细说明。

[0013] 请参阅图1,示出本实用新型的一种实施例,一种门窗防撞装置10,其包括底座20、弹簧30、限位套筒40、防撞盖50、运动套件60和缓冲垫片70,所述底座20包括底座圆盘21和阶梯圆筒22,底座圆盘21与阶梯圆筒22连接,所述限位套筒40设于阶梯圆筒22内部,所述防撞盖50包括塑胶垫片51和防撞盖主体52,所述缓冲垫片70设于阶梯圆筒22的底部,弹簧30

设于阶梯圆筒22的外壁,所述运动套件60中心设有螺纹孔61,底部设有突出圆盘612,所述限位套筒40包括限位套筒主体41、外壁螺纹42和深孔43,所述深孔43位于限位套主体41顶端。

[0014] 进一步地,作为本实施例的优选,所述底座圆盘21边缘设有两个固定孔212,将底座圆盘21固定于门框。

[0015] 进一步地,作为本实施例的优选,所述弹簧30顶端与防撞盖连接,弹簧30底部与底座圆盘21接触而不连接。

[0016] 进一步地,作为本实施例的优选,所述阶梯圆筒22开口阶段的内壁设有内壁螺纹221,限位套筒40的外螺纹42与内壁螺纹221配合,限位套筒40通过深孔43受力旋转进入阶梯圆筒22内部。

[0017] 进一步地,作为本实施例的优选,所述防撞盖50与运动套件60通过螺纹孔611连接。

[0018] 进一步地,作为本实施例的优选,所述运动套件60在限位套筒40下方的圆筒阶梯22内上下移动,运动套件60的突出圆盘612直径大于限位套筒40的内径,小于限位套筒40的外径。

[0019] 上述门窗防撞装置10的工作原理,将装置安装于门窗的框架,当门窗关闭时,塑胶垫片51首先接触门框,防撞盖主体52受力使弹簧30压缩,运动套件60受力下降至底部时弹簧30接近压缩极限,运动套件60通过缓冲垫片70缓冲压力,门窗的撞击压力缓冲完成;当门窗打开时,弹簧30伸长复位,运动套件60被带动至与限位套筒40接触。

[0020] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

**10**

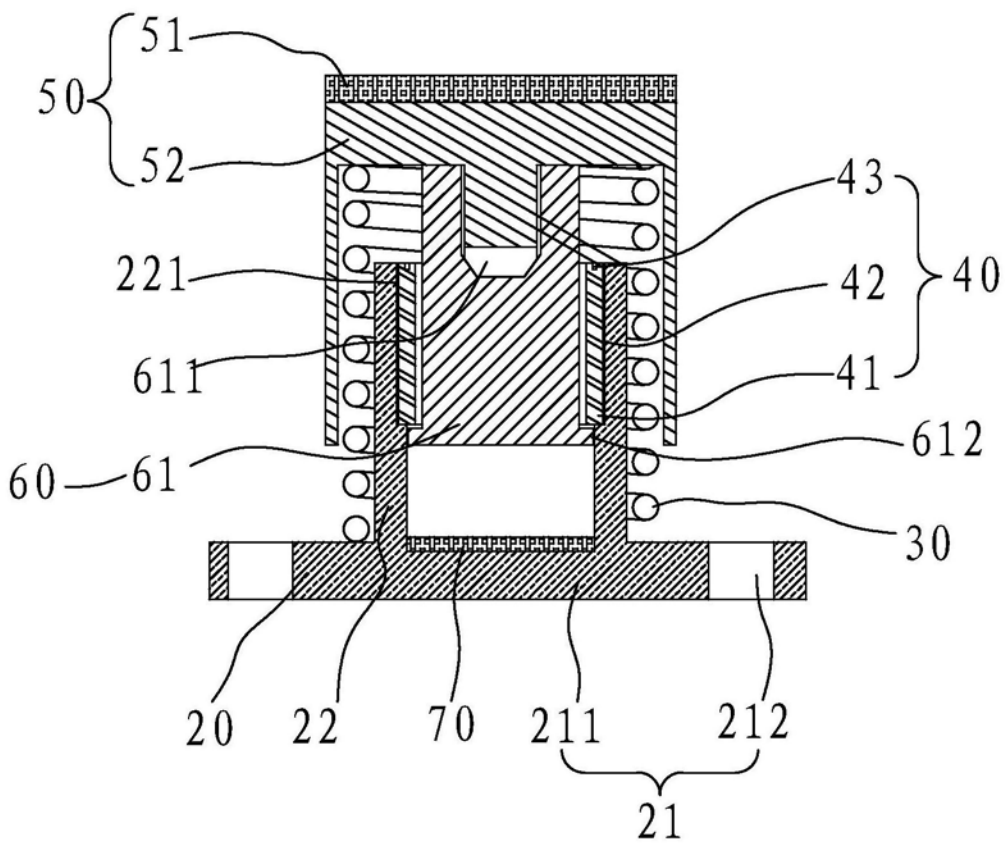


图1