



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104879048 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201510294936. 4

(22) 申请日 2015. 06. 02

(71) 申请人 重庆市炙热科技发展有限公司

地址 400012 重庆市渝中区解放西路 142 号
20-3

(72) 发明人 欧阳刚

(51) Int. Cl.

E06B 9/00(2006. 01)

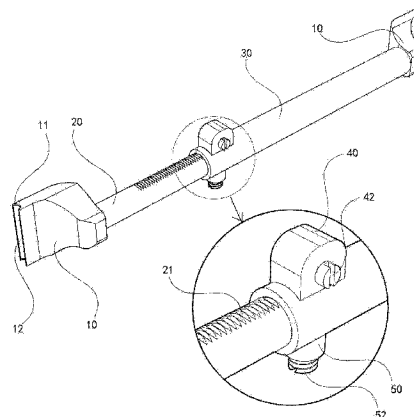
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构及其使用方法

(57) 摘要

一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构, 包括定位件定位头、撑杆、套筒、齿轮套、螺母、螺钉, 其特征在于, 所述撑杆的上方设置有排齿, 一端固设有定位头, 所述定位头前端设有定位槽, 定位槽内设置有防滑胶; 所述套筒设有套筒内腔并开有通孔, 套筒的一端固设有定位头, 另一端上方固设有齿轮套, 下方固设有螺母; 撑杆能够装入套筒内腔中, 二者呈间隙配合, 齿轮套上设置有圆孔, 圆孔与齿轮轴呈间隙配合, 齿轮轴的两端都设有一字型开口, 齿轮与所述排齿相匹配, 齿轮转动时能带动排齿移位。本发明不影响窗户开关, 不破坏原窗框结构和外观, 能在所有高层建筑金属窗框上进行固定, 能够确保室内儿童安全。



1. 一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,包括定位件定位头(10)、撑杆(20)、套筒(30)、齿轮套(40)、螺母(50)、螺钉(52),其特征在于,所述撑杆(20)的上方设置有排齿(21),一端固设有定位头(10),所述定位头(10)前端设有定位槽(11),定位槽(11)内设置有防滑胶(12);所述套筒(30)设有套筒内腔(31)并开有通孔(32),套筒(30)的一端固设有定位头(10),另一端上方固设有齿轮套(40),下方固设有螺母(50)。

2. 根据权利要求1所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述撑杆(20)能够装入套筒内腔(31)中,二者呈间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述齿轮套(40)上设置有圆孔(41),圆孔(41)与齿轮轴(42)呈间隙配合。

4. 根据权利要求3所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述齿轮轴(42)的两端都设有一字型开口。

5. 根据权利要求1所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述齿轮(43)与所述排齿(21)相匹配,齿轮(43)转动时能带动排齿(21)移位。

6. 根据权利要求1所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述螺母(50)中设置有内螺纹(51),内螺纹(51)与套筒内腔(31)贯通。

7. 根据权利要求7所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述内螺纹(51)与螺钉(52)相匹配。

8. 根据权利要求8所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,其特征在于,所述螺钉(52)的上端设置有锥头(53),下端设有一字型开口。

9. 根据权利要求1—8中任一项所述的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构的使用方法如下:

用螺丝刀拧松螺钉(52),使撑杆(20)能在套筒内腔(31)中抽动;

依据金属窗框的宽度调节撑杆(20)拉出的长度;

将左右定位头(10)上设置的定位槽(11)分别对准金属窗框的左右密封凸线;

用螺丝刀转动齿轮轴(42),使定位槽(11)与金属窗框的左右密封凸线贴紧至固定状态;

用螺丝刀拧紧螺钉(52)至锥形头(53)嵌牢撑杆(20),使定位槽(11)与金属窗的左右框保持固定。

一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑安全设备,具体涉及一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构。

背景技术

[0002] 在居住型房屋的设计中人们都希望窗户能够多些、大些,但高层建筑因窗户的安全防护缺失导致小孩从窗户掉落事件时有发生。人们在窗户上安装钢质纱窗,窗户外安装护栏等方式来预防危险发生,但是在窗户上采用钢质纱窗严重影响室内空气流通,在窗户上安装护栏的方式又严重影响室内外美观。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本发明就是要解决上述问题,提供一种不影响窗户开关,不破坏原窗框结构和外观的一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案如下:

一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,包括定位件定位头、撑杆、套筒、齿轮套、螺母、螺钉,其特征在于,所述撑杆的上方设置有排齿,一端固设有定位头,所述定位头前端设有定位槽,定位槽内设置有防滑胶;所述套筒设有套筒内腔并开有通孔,套筒的一端固设有定位头,另一端上方固设有齿轮套,下方固设有螺母;撑杆能够装入套筒内腔中,二者呈间隙配合,齿轮套上设置有圆孔,圆孔与齿轮轴呈间隙配合,齿轮轴的两端都设有一字型开口,齿轮与所述排齿相匹配,齿轮转动时能带动排齿移位;螺母中设置有内螺纹,内螺纹与套筒内腔贯通,内螺纹与螺钉相匹配,螺钉的上端设置有锥头,下端设有一字型开口。

[0005] 采用本发明技术方案,具有如下有益效果:

- 1) 本发明不影响窗户开关,不破坏原窗框结构和外观,能在所有建筑金属窗框上进行固定;
- 2) 本发明安装方法简单,非专业人士在短时间内也能学会安装或拆除;
- 3) 本发明固定后不用工具无法拆除,能够起到保护室内儿童安全的作用。

附图说明

[0006] 图1是本发明的立体图;

图2是本发明的构造示意图。

[0007] 图中:10—定位头、11—定位槽、12—防滑胶、20—撑杆、21—排齿、30—套筒、31—套筒内腔、32—通孔、40—齿轮套、41—圆孔、42—齿轮轴、43—齿轮、50—螺母、51—内螺纹、52—螺钉、53—锥头。

具体实施方式

[0008] 下面,结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0009] 为了实现上述目的,本方法采用的技术方案如下:

如图 1 至图 2 所示,一种在窗框上固定的儿童安全防护杆结构,包括定位件定位头 10、撑杆 20、套筒 30、齿轮套 40、螺母 50、螺钉 52,其特征在于,所述撑杆 20 的上方设置有排齿 21,一端固设有定位头 10,所述定位头 10 前端设有定位槽 11,定位槽 11 内设置有防滑胶 12;所述套筒 30 设有套筒内腔 31 并开有通孔 32,套筒 30 的一端固设有定位头 10,另一端上方固设有齿轮套 40,下方固设有螺母 50;撑杆 20 能够装入套筒内腔 31 中,二者呈间隙配合,齿轮套 40 上设置有圆孔 41,圆孔 41 与齿轮轴 42 呈间隙配合,齿轮轴 42 的两端都设有一字型开口,齿轮 43 与所述排齿 21 相匹配,齿轮 43 转动时能带动排齿 21 移位;螺母 50 中设置有内螺纹 51,内螺纹 51 与套筒内腔 31 贯通,内螺纹 51 与螺钉 52 相匹配,螺钉 52 的上端设置有锥头 53,下端设有一字型开口。

[0010] 使用方法:

- 1) 用螺丝刀拧松螺钉 52,使撑杆 20 能在套筒内腔 31 中抽动;
- 2) 依据金属窗框的宽度调节撑杆 20 拉出的长度;
- 3) 将左右定位头 10 上设置的定位槽 11 分别对准金属窗框的左右密封凸线;
用螺丝刀转动齿轮轴 42,使定位槽 11 与金属窗框的左右密封凸线贴紧至固定状态;
- 4) 用螺丝刀拧紧螺钉 52 至锥形头 53 嵌牢撑杆 20,使定位槽 11 与金属窗的左右框保持固定。

[0011] 本发明固定后不用工具无法拆除,能够起到保护室内儿童安全的作用。

[0012] 本发明的上述实施例是为说明本发明所列举的典型实施方式,而不是对本发明的实施方式所作的限定。由本发明实施例的提示所引申出的明显的变化方式仍处于本发明的权利保护范围当中。

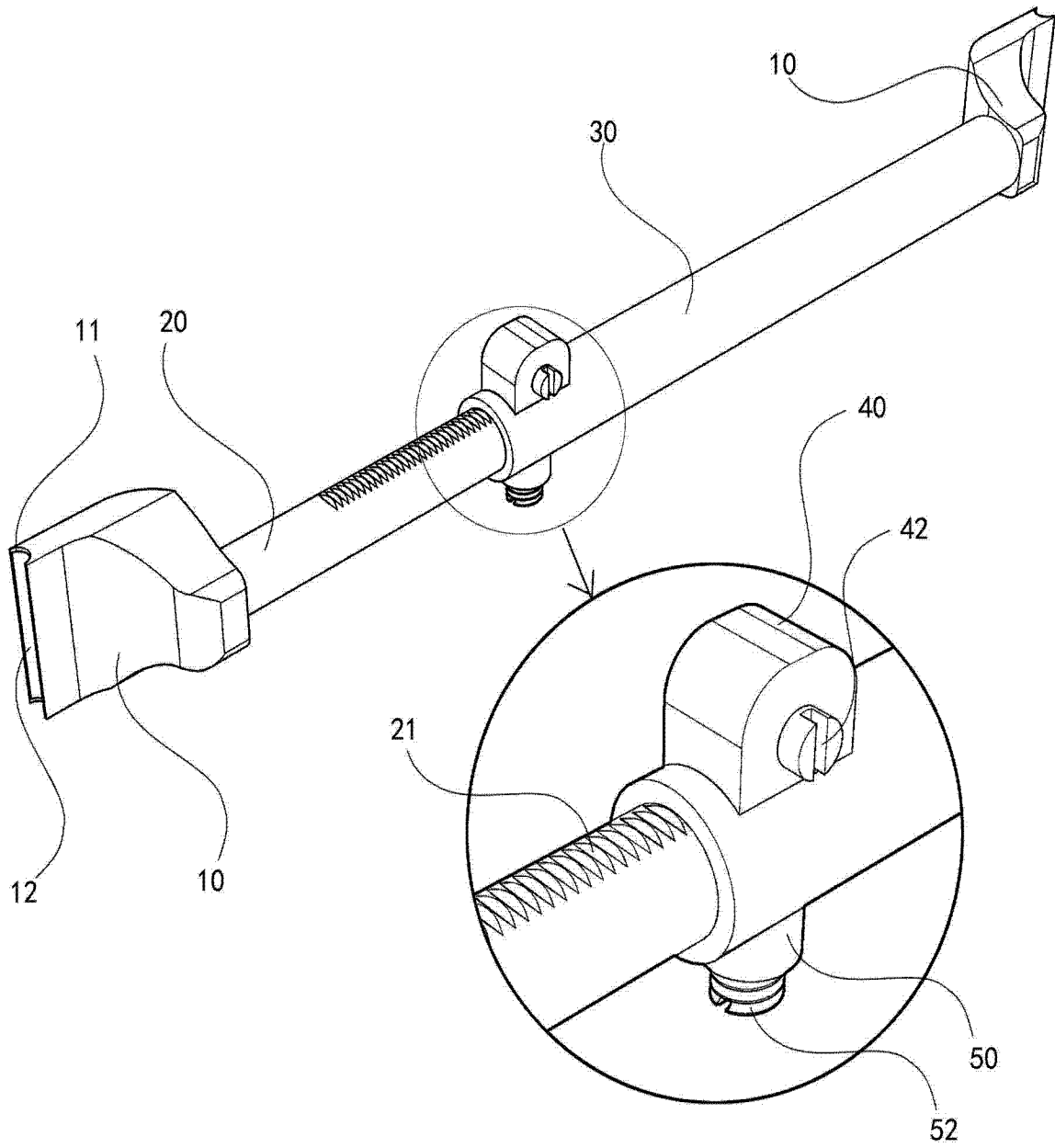


图 1

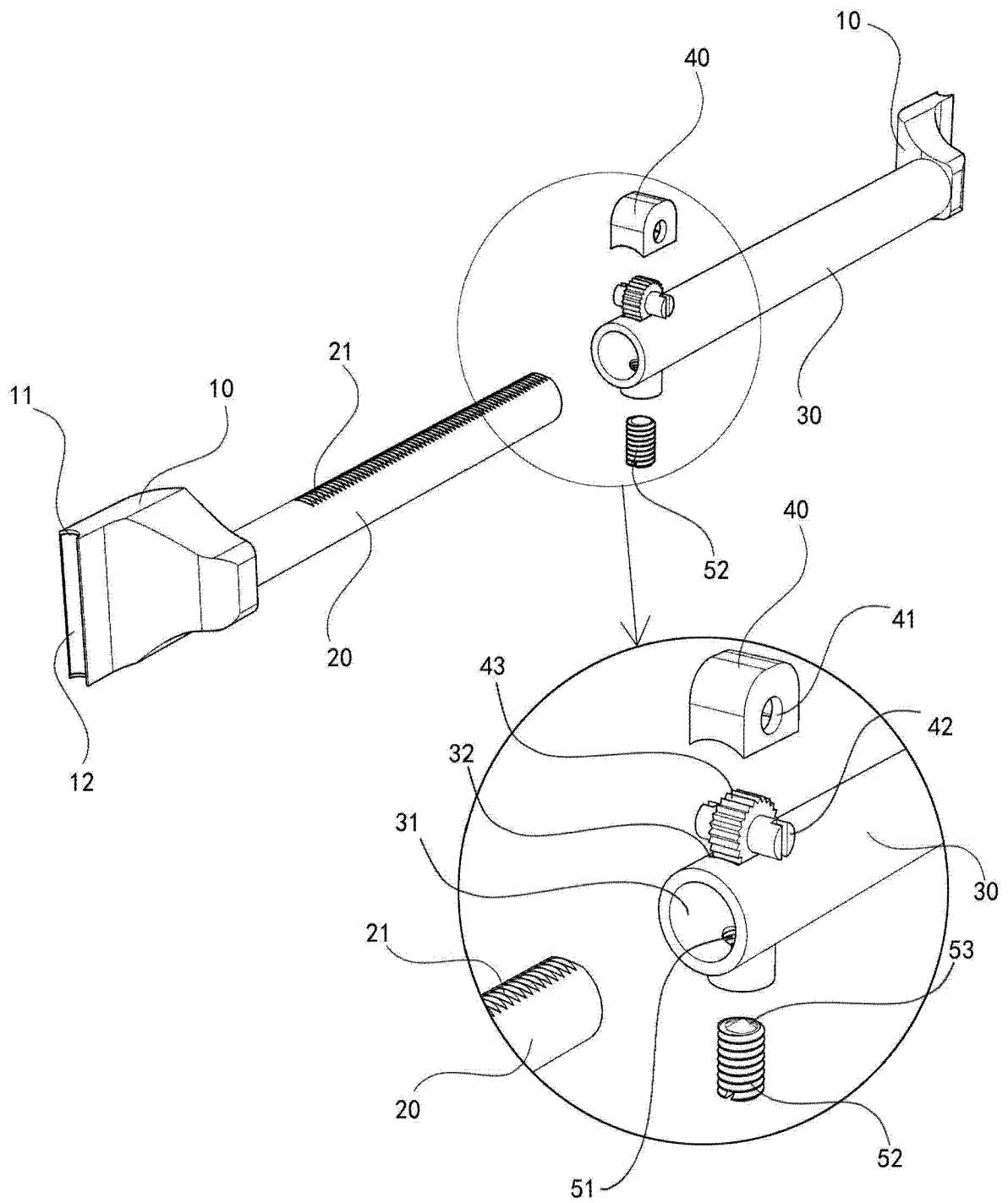


图 2