(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203515053 U
(45)授权公告日 2014.04.02

(21)申请号 201320599992.5

(22)申请日 2013.09.27

(73)专利权人 广东合和建筑五金制品有限公司
地址 528000 广东省佛山市三水区西南街道永业路1号(F5-F9)、(F11-F13)

(72)发明人 谢晓东

(51)Int.Cl.
E05C 9/02(2006.01)
E05C 9/12(2006.01)

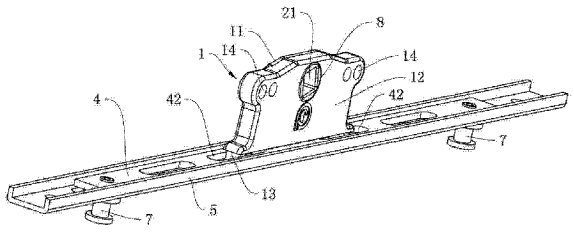
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种门窗锁具机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种门窗锁具机构，其特点在于包括锁壳、操控齿轮、传动齿条、滑控条及滑轨，其中锁壳中做出有供操控齿轮、传动齿条容置的腔室，所述操控齿轮安装于腔室内顶部中，所述传动齿条安装在位于操控齿轮下方的腔室中，且该传动齿条与操控齿轮相啮合一起；所述滑控条安装于滑轨中，所述锁壳固定安装于滑轨的中部上，所述传动齿条的底部与滑控条相卡接。本实用新型由于采用了前面所述技术方案，使其具有结构强度高、构造简单、可靠性高、耐用性好、使用寿命长等优点，解决现有门窗锁具所存的不足，有效地满足了人们应用的需求。



CN 203515053 U

1. 一种门窗锁具机构，其特征在于：包括锁壳（1）、操控齿轮（2）、传动齿条（3）、滑控条（4）及滑轨（5），其中锁壳（1）中做出有供操控齿轮（2）、传动齿条（3）容置的腔室（6），所述操控齿轮（2）安装于腔室（6）内顶部中，所述传动齿条（3）安装在位于操控齿轮（2）下方的腔室（6）中，且该传动齿条（3）与操控齿轮（2）相啮合一起；所述滑控条（4）安装于滑轨（5）中，所述锁壳（1）固定安装于滑轨（5）的中部上，所述传动齿条（3）的底部与滑控条（4）相卡接。

2. 根据权利要求 1 所述门窗锁具机构，其特征在于：所述滑控条（4）的中部位置做出有卡接孔，所述传动齿条（3）的底部做出有卡接部（31），该卡接部（31）与滑控条（4）的卡接孔相卡装连接。

3. 根据权利要求 1 所述门窗锁具机构，其特征在于：所述滑控条（4）的二端还分别设有锁钉（7），所述滑轨（5）上相对应地做出有供锁钉（7）穿过和左右滑动的长形孔（41），所述锁钉（7）穿过长形孔（41）与滑控条（4）相固定连接。

4. 根据权利要求 1 所述门窗锁具机构，其特征在于：所述操控齿轮（2）上设有连接方孔（21），所述锁壳（1）上相对应于连接方孔（21）的位置设有通孔（8）。

5. 根据权利要求 1 所述门窗锁具机构，其特征在于：所述锁壳（1）由左锁盖（11）、右锁盖（12）扣合一起构成，在锁壳（1）的底部还设有固定支脚（13），所述滑控条（4）上相对应地做出有供固定支脚（13）穿过的槽孔（42），所述锁壳（1）通过其固定支脚（13）穿过槽孔（42）与滑轨（5）相固定连接。

6. 根据权利要求 5 所述门窗锁具机构，其特征在于：所述锁壳（1）的左、右侧面上还分别设有螺栓孔（14）。

一种门窗锁具机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗组件或配件领域，特别是一种用于将门窗扇关锁起来的门窗锁具产品。

背景技术

[0002] 随着中国城镇化进程的不断推进，人们的生活环境因城镇化发展而呈社区化地聚集一起，社会关系也越来越复杂，使得人们对自身安全和财产安全越来越重视。而门窗锁具就是一个关系到人们自身安全和财产安全的家居产品，其是否可靠、耐用、安全关乎到人们日常生活的安宁。目前现有的门窗锁具方案，如专利号为 ZL01243153.2、名称为“一种门窗锁”，该结构的门窗锁具由于其是将齿条固接在锁栓的侧边上，使得在结构强度较差，齿条与锁栓容易发生开裂，从而影响到整个锁具的使用寿命。因此，必须这类结构的锁具结构进行改良，才能有效地满足人们应用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述不足，提供一种门窗锁具机构，该锁具机构具有结构强度高、构造简单、可靠性高、耐用性好、使用寿命长等特点。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种门窗锁具机构，其特点在于包括锁壳、操控齿轮、传动齿条、滑控条及滑轨，其中锁壳中做出有供操控齿轮、传动齿条容置的腔室，所述操控齿轮安装于腔室内顶部中，所述传动齿条安装在位于操控齿轮下方的腔室中，且该传动齿条与操控齿轮相啮合一起；所述滑控条安装于滑轨中，所述锁壳固定安装于滑轨的中部上，所述传动齿条的底部与滑控条相卡接。

[0006] 为了进一步优化滑控条与传动齿条之间的连接结构，所述滑控条的中部位置做出有卡接孔，所述传动齿条的底部做出有卡接部，该卡接部与滑控条的卡接孔相卡装连接。

[0007] 本实用新型由于采用了前面所述技术方案，使其具有结构强度高、构造简单、可靠性高、耐用性好、使用寿命长等优点，解决现有门窗锁具所存的不足，有效地满足了人们应用的需求。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的立体结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型的纵向剖视结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1、图 2 所示，本实用新型所述的一种门窗锁具机构，包括锁壳 1、操控齿轮 2、传动齿条 3、滑控条 4 及滑轨 5，其中锁壳 1 中做出有供操控齿轮 2、传动齿条 3 容置的腔室 6，所述操控齿轮 2 安装于腔室 6 内顶部中，所述传动齿条 3 安装在位于操控齿轮 2 下方的

腔室 6 中，且该传动齿条 3 与操控齿轮 2 相啮合一起；所述滑控条 4 安装于滑轨 5 中，所述锁壳 1 固定安装于滑轨 5 的中部上，所述传动齿条 3 的底部与滑控条 4 相卡接，以通过操控齿轮 2 驱动传动齿条 3，由传动齿条 3 带动滑控条 4 沿滑轨 5 来回运动。

[0011] 为了进一步优化滑控条与传动齿条之间的连接结构，如图 2 所示，所述滑控条 4 的中部位置做出有卡接孔，所述传动齿条 3 的底部做出有卡接部 31，该卡接部 31 与滑控条 4 的卡接孔相卡装连接。

[0012] 为了滑控条 4 能够简单、有效地实现锁定功能，如图 1 和图 2 所示，所述滑控条 4 的二端还分别设有锁钉 7，所述滑轨 5 上相对应地做出有供锁钉 7 穿过和左右滑动的长形孔 41，所述锁钉 7 穿过长形孔 41 与滑控条 4 相固定连接。应用时，只要在门窗的边框上相对应开设锁孔，通过锁钉 7 伸入锁孔来实现锁定的功能。当转动操控齿轮 2，两个锁钉 7 同时移动，并卡入锁孔，完成门窗的二端锁定。当操控齿轮 2 反向转动，则带动滑控条 4 复位，锁钉 7 退出锁孔，即可实现门窗的打开。

[0013] 为了使操控齿轮 2 便与锁把手连接，如图 1 和图 2 所示，所述操控齿轮 2 上设有连接方孔 21，所述锁壳 1 上相对应于连接方孔 21 的位置设有通孔 8。 锁把手一般通过一根方轴穿套于连接方孔 21 中，来实现对操控齿轮 2 的操作。

[0014] 为了使锁壳 1 具有构造简单、装配方便的特点，如图 1 所示，所述锁壳 1 由左锁盖 11、右锁盖 12 扣合一起构成，在锁壳 1 的底部还设有固定支脚 13，所述滑控条 4 上相对应地做出有供固定支脚 13 穿过的槽孔 42，所述锁壳 1 通过其固定支脚 13 穿过槽孔 42 与滑轨 5 相固定连接。此外，在锁壳 1 的左、右侧面上还分别设有螺栓孔 14，以便整个锁具的安装固定。

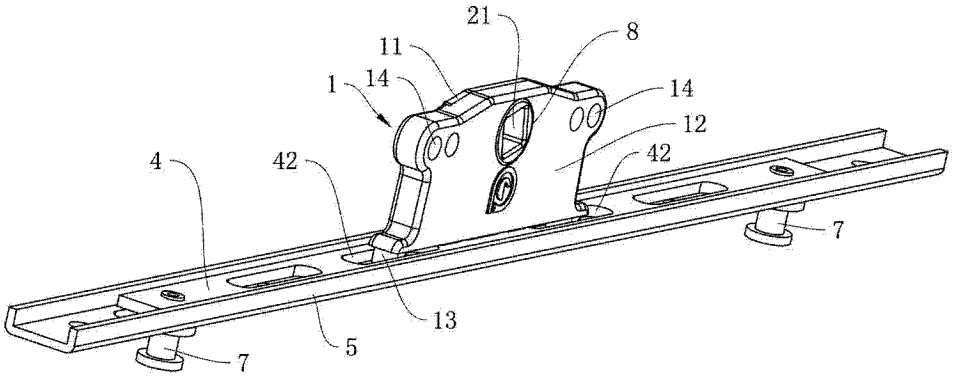

21
8
11
14
1
14
12
4
42
42
7
13
5
7

图 1

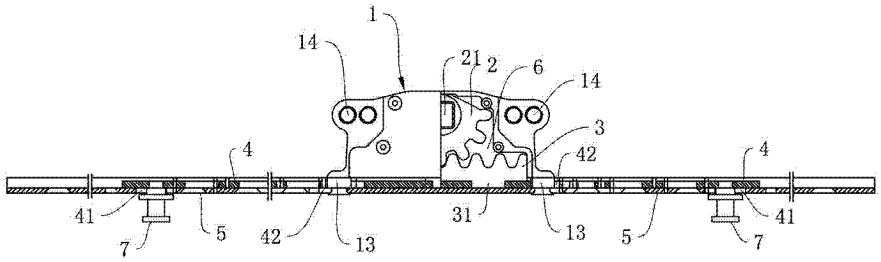

1
14
21
2
6
14
3
4
42
4
41
7
5
42
13
31
13
5
7
41

图 2