(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 211448292 U
(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201921296333.8

(22)申请日 2019.08.10

(73)专利权人 沈阳华天塑钢门窗制造有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区文储路66号

(72)发明人 陈贤武

(51)Int.Cl.
E06B 1/60(2006.01)
E06B 7/26(2006.01)
E05B 1/00(2006.01)

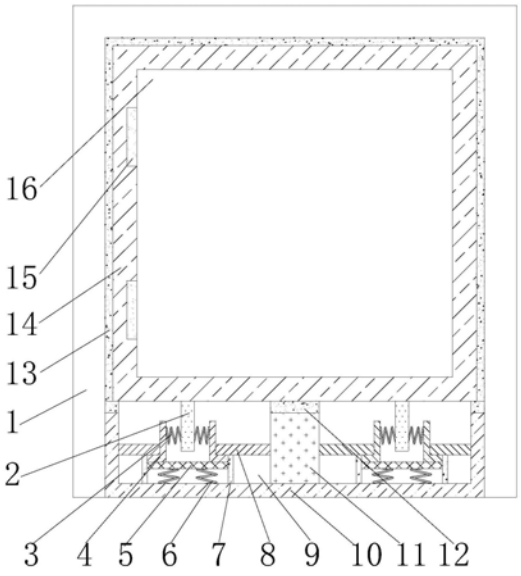
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种免钉安装的门窗

(57)摘要

本实用新型涉及门窗安装技术领域，且公开了一种免钉安装的门窗，包括连接壳，所述连接壳的内壁固定连接有安装盒，所述安装盒的内壁固定连接有第一底座，所述第一底座的一侧固定连接有缓冲垫，所述第一底座的顶部固定连接有第二卡板，所述安装盒的内壁固定连接有支架，所述支架的顶部固定连接有第一弹力垫，所述安装盒的内壁固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的顶部固定连接有弹板，所述弹板的顶部活动连接有第一卡板。该免钉安装的门窗，能够得到门窗便于拆卸和安装的目的，解决了一般门窗拆卸和安装困难的问题，使得工作人员拆卸和安装门窗节约了大量的时间，从而提升了工作人员的工作效率，从而给工作人员带来了便利。



CN 211448292 U

1.一种免钉安装的门窗,包括连接壳(1),其特征在于:所述连接壳(1)的内壁固定连接有安装盒(10),所述安装盒(10)的内壁固定连接有第一底座(9),所述第一底座(9)的一侧固定连接有缓冲垫(7),所述第一底座(9)的顶部固定连接有第二卡板(8),所述安装盒(10)的内壁固定连接有支架(11),所述支架(11)的顶部固定连接有第一弹力垫(12),所述安装盒(10)的内壁固定连接有第二弹簧(6),所述第二弹簧(6)的顶部固定连接有弹板(5),所述弹板(5)的顶部活动连接有第一卡板(4),所述第一卡板(4)的一侧固定连接有第一弹簧(3),所述第一弹簧(3)的一端固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的一端固定连接有内壳(14),所述内壳(14)的外壁活动连接有第二弹力垫(13),所述内壳(14)的背面固定连接有连接板(20),所述连接板(20)的底部固定连接有挡水板(19),所述内壳(14)的内部固定连接有合页(15),所述内壳(14)的内部固定连接有门窗本体(16),所述门窗本体(16)的正面固定连接有第二底座(18),所述第二底座(18)的正面固定连接有握杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种免钉安装的门窗,其特征在于:所述支撑杆(2)的数量为两个,且两个支撑杆(2)以内壳(14)的垂直中线为对称轴对称设置。

3.根据权利要求1所述的一种免钉安装的门窗,其特征在于:所述缓冲垫(7)的厚度为两厘米,且缓冲垫(7)的高度与第一底座(9)的高度相等。

4.根据权利要求1所述的一种免钉安装的门窗,其特征在于:所述第二弹簧(6)的最大压缩长度为四厘米,且第二弹簧(6)为碳素弹簧。

5.根据权利要求1所述的一种免钉安装的门窗,其特征在于:所述第二底座(18)的数量为两个,且两个第二底座(18)以握杆(17)的水平中线为对称轴对称设置。

6.根据权利要求1所述的一种免钉安装的门窗,其特征在于:所述合页(15)的长度为十厘米,且合页(15)为不锈钢合页。

7.根据权利要求1所述的一种免钉安装的门窗,其特征在于:所述第一卡板(4)为L型卡板,且第一卡板(4)的厚度为四厘米。

一种免钉安装的门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗安装技术领域，具体为一种免钉安装的门窗。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件，有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水和防火等功能，新的要求节能，寒冷地区由门窗缝隙而损失的热量，占全部采暖耗热量的百分之二十五左右。门窗的密闭性的要求，是节能设计中的重要内容。门和窗是建筑物围护结构系统中重要的组成部分。现代很多人都装双层玻璃的门窗，除了能增强保温的效果，很重要的作用就是隔音，城市的繁华，居住密集，交通发达，隔音的效果愈来愈受人们青睐。门和窗又是建筑造型的重要组成部分所以它们的形状、尺寸、比例、排列、色彩和造型等对建筑的整体造型都要很大的影响。依据门窗材质，大致可以分为以下几类木门窗、钢门窗、塑钢门窗、铝合金门窗、玻璃钢门窗、不锈钢门窗和铁花门窗，改革开放以来，人民生活水平不断提高，门窗及其衍生产品的种类不断增多，档次逐步上升，例如隔热断桥铝门窗、木铝复合门窗、铝木复合门窗、实木门窗、阳光房、玻璃幕墙和木质幕墙等等。

[0003] 现有的门窗在安装时，大多采用螺钉安装，而螺钉安装过于繁琐，导致需要耗费大量的人力和时间，使得工作人员的工作效率低下，给工作人员的使用带来了不便，虽然螺钉安装牢固，但是在需要更换时，则很难对原有的门窗进行拆卸，使得对门窗的改造产生了局限性，且降低了门窗的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种免钉安装的门窗，具备门窗便于拆卸和安装等优点，解决了一般门窗拆卸和安装困难的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述门窗便于拆卸和安装的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种免钉安装的门窗，包括连接壳，所述连接壳的内壁固定连接有安装盒，所述安装盒的内壁固定连接有第一底座，所述第一底座的一侧固定连接有缓冲垫，所述第一底座的顶部固定连接有第二卡板，所述安装盒的内壁固定连接有支架，所述支架的顶部固定连接有第一弹力垫，所述安装盒的内壁固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的顶部固定连接有弹板，所述弹板的顶部活动连接有第一卡板，所述第一卡板的一侧固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的一端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的一端固定连接有内壳，所述内壳的外壁活动连接有第二弹力垫，所述内壳的背面固定连接有连接板，所述连接板的底部固定连接有挡水板，所述内壳的内部固定连接有合页，所述内壳的内部固定连接有门窗本体，所述门窗本体的正面固定连接有第二底座，所述第二底座的正面固定连接有握杆。

[0008] 优选的，所述支撑杆的数量为两个，且两个支撑杆以内壳的垂直中线为对称轴对

称设置。

[0009] 优选的，所述缓冲垫的厚度为两厘米，且缓冲垫的高度与第一底座的高度相等。

[0010] 优选的，所述第二弹簧的最大压缩长度为四厘米，且第二弹簧为碳素弹簧。

[0011] 优选的，所述第二底座的数量为两个，且两个第二底座以握杆的水平中线为对称轴对称设置。

[0012] 优选的，所述合页的长度为十厘米，且合页为不锈钢合页。

[0013] 优选的，所述第一卡板为L型卡板，且第一卡板的厚度为四厘米。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种免钉安装的门窗，具备以下有益效果：

[0016] 1、该免钉安装的门窗，通过设置的支撑杆、第一弹簧、第一卡板、弹板、第二弹簧、缓冲垫、第二卡板、第一底座、安装盒和支架，能够得到门窗便于拆卸和安装的目的，解决了一般门窗拆卸和安装困难的问题，使得工作人员拆卸和安装门窗节约了大量的时间，从而提升了工作人员的工作效率，从而给工作人员带来了便利。

[0017] 2、该免钉安装的门窗，通过设置的握杆和第二底座，能够得到门窗本体便于打开和关闭的目的，使得人们在可以方便的打开和关闭门窗本体，从而提升了门窗的实用性，从而给人们的使用带来了便利。

[0018] 3、该免钉安装的门窗，通过设置的连接板和挡水板，能够得到门窗防水效果好的目的，使得免钉安装的门窗可以防止外部的水进入内部，从而进一步地提升了门窗的实用性，从而进一步地给人们的使用带来了便利。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构正剖图；

[0020] 图2为本实用新型门窗本体与底座连接图；

[0021] 图3为本实用新型结构背视图。

[0022] 图中：1、连接壳；2、支撑杆；3、第一弹簧；4、第一卡板；5、弹板；6、第二弹簧；7、缓冲垫；8、第二卡板；9、第一底座；10、安装盒；11、支架；12、第一弹力垫；13、第二弹力垫；14、内壳；15、合页；16、门窗本体；17、握杆；18、第二底座；19、挡水板；20、连接板。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3，一种免钉安装的门窗，包括连接壳1，连接壳1的内壁固定连接有安装盒10，安装盒10的内壁固定连接有第一底座9，第一底座9的一侧固定连接有缓冲垫7，缓冲垫7的厚度为两厘米，且缓冲垫7的高度与第一底座9的高度相等，第一底座9的顶部固定连接有第二卡板8，安装盒10的内壁固定连接有支架11，支架11的顶部固定连接有第一弹力垫12，安装盒10的内壁固定连接有第二弹簧6，第二弹簧6的最大压缩长度为四厘米，且第二弹簧6为碳素弹簧，碳素弹簧的强度高，性能好，第二弹簧6的顶部固定连接有弹板5，弹板5

的顶部活动连接有第一卡板4，第一卡板4为L型卡板，且第一卡板4的厚度为四厘米，第一卡板4的一侧固定连接有第一弹簧3，第一弹簧3的一端固定连接有支撑杆2，通过设置的支撑杆2、第一弹簧3、第一卡板4、弹板5、第二弹簧6、缓冲垫7、第二卡板8、第一底座9、安装盒10和支架11，能够得到门窗便于拆卸和安装的目的，解决了一般门窗拆卸和安装困难的问题，使得工作人员拆卸和安装门窗节约了大量的时间，从而提升了工作人员的工作效率，从而给工作人员带来了便利，支撑杆2的一端固定连接有内壳14，支撑杆2的数量为两个，且两个支撑杆2以内壳14的垂直中线为对称轴对称设置，内壳14的外壁活动连接有第二弹力垫13，内壳14的背面固定连接有连接板20，连接板20的底部固定连接有挡水板19，通过设置的连接板20和挡水板19，能够得到门窗防水效果好的目的，使得免钉安装的门窗可以防止外部的水进入内部，从而进一步地提升了门窗的实用性，从而进一步地给人们的使用带来了便利，内壳14的内部固定连接有合页15，合页15的长度为十厘米，且合页15为不锈钢合页，不锈钢合页的耐腐蚀性好，且具有高的强度和硬度，内壳14的内部固定连接有门窗本体16，门窗本体16的正面固定连接有第二底座18，第二底座18的正面固定连接有握杆17，通过设置的握杆17和第二底座18，能够得到门窗本体16便于打开和关闭的目的，使得人们在可以方便的打开和关闭门窗本体16，从而提升了门窗的实用性，从而给人们的使用带来了便利，第二底座18的数量为两个，且两个第二底座18以握杆17的水平中线为对称轴对称设置。

[0025] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 在使用时，内壳14的底部抵住第一弹力垫12，握住第一卡板4，将第一卡板4往里压缩，将弹板5和第二弹簧6向下压缩，使得第一卡板4与第二卡板8相互卡住，将内壳14抵住第二弹力垫13，使得内壳14进入到连接壳1内部。

[0027] 综上所述，该免钉安装的门窗，能够得到门窗便于拆卸和安装的目的，解决了一般门窗拆卸和安装困难的问题，使得工作人员拆卸和安装门窗节约了大量的时间。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

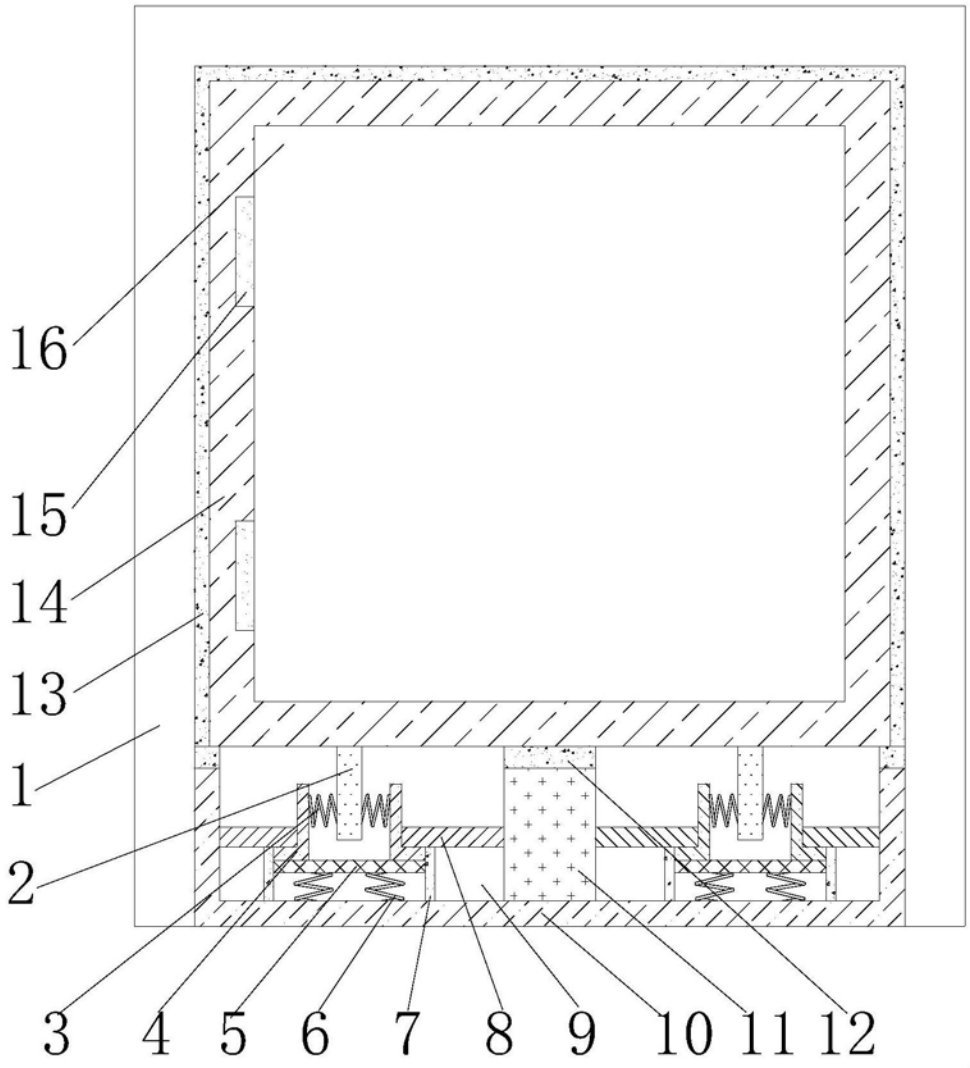


图1

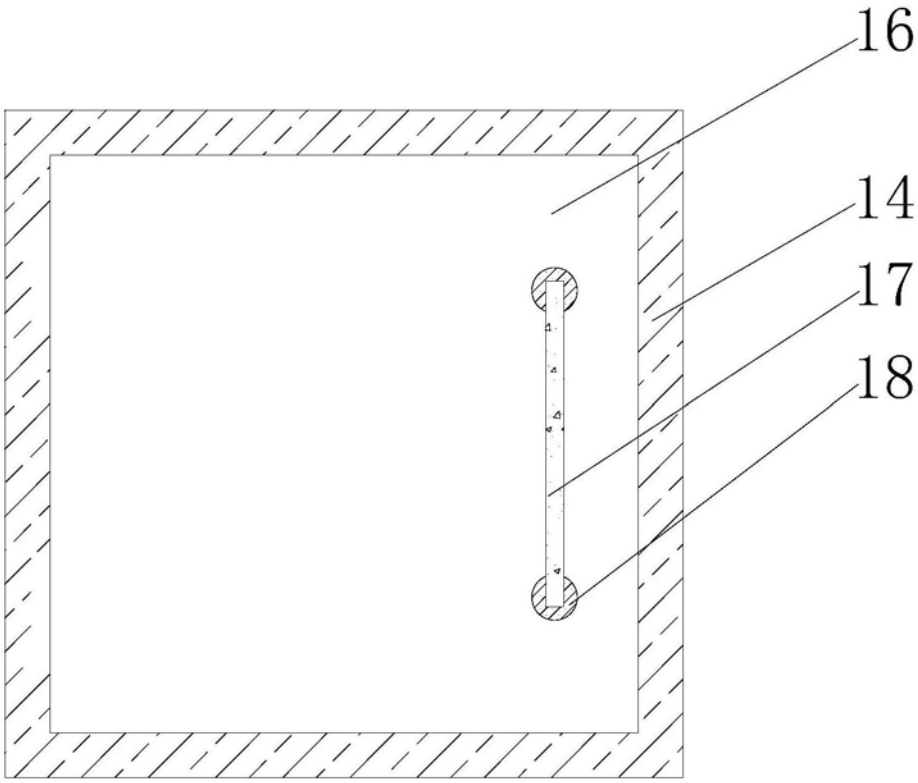


图2

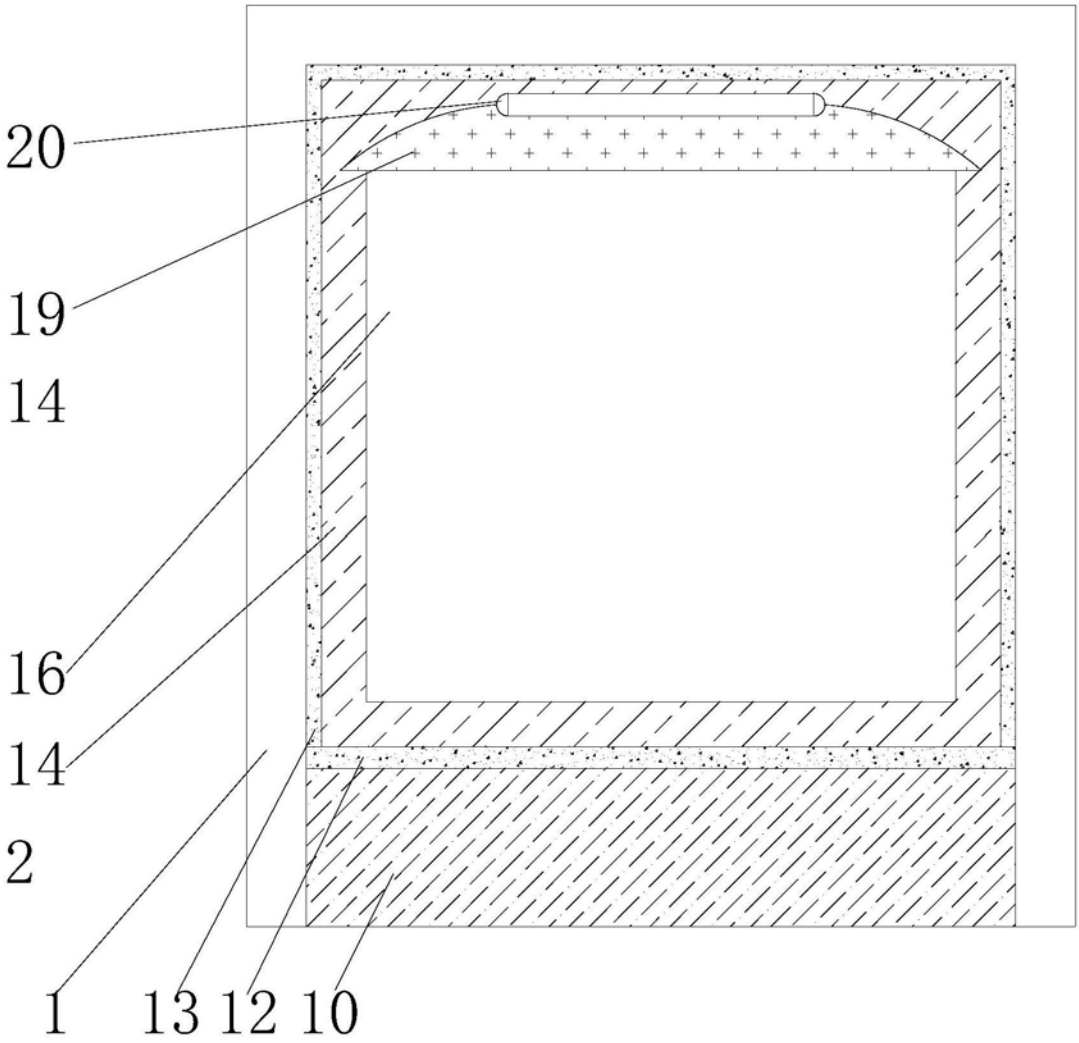


图3