(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 212149644 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020137230.3

(22)申请日 2020.01.21

(73)专利权人 凯盛晶华玻璃有限公司
地址 253000 山东省德州市德城区天衢街道办事处凯盛晶华路666号

(72)发明人 田文顺 刘建军 陈玉海

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 张堪

(51)Int.Cl.
B65D 6/08(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 85/48(2006.01)

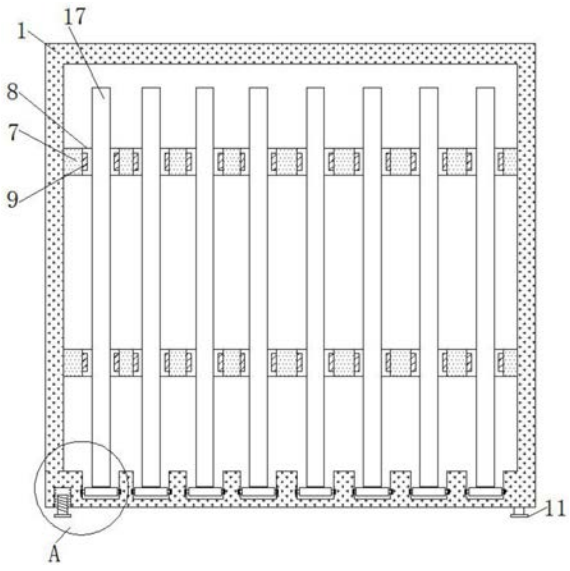
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种平板玻璃组合式包装架

(57)摘要

本实用新型公开了一种平板玻璃组合式包装架，包括防护箱、盖板和平板玻璃；所述防护箱的底端内壁水平开设有若干组导槽，所述导槽的左侧和右侧内壁对称开设有若干组安装槽，所述安装槽的内部固定安装有转轴，所述导槽的内部下端水平放置有若干组转动辊，所述转动辊的中部水平贯穿安装有转动杆。本实用新型通过防护箱的底端内壁开设有若干组导槽，固定板的前侧开设有若干组固定槽，把平板玻璃的底端放置在导槽内的转动辊上，方便推动平板玻璃移动至防护箱内，且贯穿对应的固定槽，一方面方便平板玻璃的存放和取出，另一方面能够对平板玻璃进行固定，而且能够避免两组平板玻璃相互接触碰撞损坏，结构简单，节省劳动力而且防护效果好。



CN 212149644 U

1.一种平板玻璃组合式包装架,其特征在于,包括防护箱(1)、盖板(13)和平板玻璃(17);

所述防护箱(1)的底端内壁水平开设有若干组导槽(2),所述导槽(2)的左侧和右侧内壁对称开设有若干组安装槽(3),所述安装槽(3)的内部固定安装有转轴(4),所述导槽(2)的内部下端水平放置有若干组转动辊(5),所述转动辊(5)的中部水平贯穿安装有转动杆(6),所述转动杆(6)的左端和右端分别贯穿导槽(2)左右两侧并与转轴(4)的中轴固定连接,所述防护箱(1)内部的上端和下端水平固定安装有固定板(7),所述固定板(7)的前侧开设有若干组固定槽(8),所述固定槽(8)的左侧和右侧内壁均设置有橡胶垫(9),所述防护箱(1)前侧的四个拐角均开设有第一固定孔(12);

所述盖板(13)前侧的四个拐角均贯穿开设有第二固定孔(14),所述防护箱(1)与盖板(13)通过螺栓(15)贯穿第一固定孔(12)和第二固定孔(14)固定连接;

所述平板玻璃(17)贯穿固定槽(8)活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种平板玻璃组合式包装架,其特征在于:所述防护箱(1)底侧的四个拐角均开设有调节槽(10),所述防护箱(1)与支撑腿(11)贯穿调节槽(10)螺旋连接。

3.根据权利要求1所述的一种平板玻璃组合式包装架,其特征在于:所述盖板(13)的后侧设置有泡沫垫(16)。

4.根据权利要求1所述的一种平板玻璃组合式包装架,其特征在于:所述导槽(2)与固定槽(8)竖直平齐。

一种平板玻璃组合式包装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平板玻璃技术领域，具体为一种平板玻璃组合式包装架。

背景技术

[0002] 平板玻璃，特别是大面积的平板玻璃在建筑业中的需求量日见增长。企业要将所生产的易碎品—平板玻璃运达各地没有妥善的包装是不行的。目前所采用的包装物件主要有铁制集装架、木制包装箱；

[0003] 经检索公开号为CN200974688，公开了一种平板玻璃组合包装架，由框架组件接插式连接成整体的包装架。所述的框架组件包括基本框架和活动框架，基本框架由底架和立架组成，底架为矩形框架，它其中的一个长框同时又为立架的底框，活动框架通过连接杆及销与基本框架连接，构成长方体包装架；

[0004] 在实现本实用新型的过程中，发明人发现现有技术中至少存在以下问题没有得到解决，1、不方便把平板玻璃放置在包装架内，同时不方便取出， 2、稳定性差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种平板玻璃组合式包装架，解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种平板玻璃组合式包装架，包括防护箱、盖板和平板玻璃；

[0007] 所述防护箱的底端内壁水平开设有若干组导槽，所述导槽的左侧和右侧内壁对称开设有若干组安装槽，所述安装槽的内部固定安装有转轴，所述导槽的内部下端水平放置有若干组转动辊，所述转动辊的中部水平贯穿安装有转动杆，所述转动杆的左端和右端分别贯穿导槽左右两侧并与转轴的中轴固定连接，所述防护箱内部的上端和下端水平固定安装有固定板，所述固定板的前侧开设有若干组固定槽，所述固定槽的左侧和右侧内壁均设置有橡胶垫，所述防护箱前侧的四个拐角均开设有第一固定孔；

[0008] 所述盖板前侧的四个拐角均贯穿开设有第二固定孔，所述防护箱与盖板通过螺栓贯穿第一固定孔和第二固定孔固定连接；

[0009] 所述平板玻璃贯穿固定槽活动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述防护箱底侧的四个拐角均开设有调节槽，所述防护箱与支撑腿贯穿调节槽螺旋连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述盖板的后侧设置有泡沫垫。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述导槽与固定槽竖直平齐。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 1.本实用新型一种平板玻璃组合式包装架，通过防护箱的底端内壁开设有若干组导槽，固定板的前侧开设有若干组固定槽，把平板玻璃的底端放置在导槽内的转动辊上，方便推动平板玻璃移动至防护箱内，且贯穿对应的固定槽，一方面方便平板玻璃的存放和取

出，另一方面能够对平板玻璃进行固定，而且能够避免两组平板玻璃相互接触碰撞损坏，结构简单，节省劳动力而且防护效果好。

[0015] 2.本实用新型一种平板玻璃组合式包装架，防护箱与支撑腿贯穿调节槽螺旋连接，转动支撑腿，方便调整防护箱的稳定性。

[0016] 3.本实用新型一种平板玻璃组合式包装架，通过盖板的后侧设置有泡沫垫，通过螺栓贯穿第一固定孔和第二固定孔，能够对盖板进行固定，泡沫垫能够避免防护箱内的平板玻璃与盖板碰撞损坏。

附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0018] 图1为本实用新型一种平板玻璃组合式包装架的主视图；

[0019] 图2为本实用新型一种平板玻璃组合式包装架的左视图；

[0020] 图3为本实用新型一种平板玻璃组合式包装架的A部位结构示意图。

[0021] 图中：防护箱1，导槽2，安装槽3，转轴4，转动辊5，转动杆6，固定板7，固定槽8，橡胶垫9，调节槽10，支撑腿11，第一固定孔12，盖板 13，第二固定孔14，螺栓15，泡沫垫16，平板玻璃17。

具体实施方式

[0022] 为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，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置；本实用新型中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器，对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种平板玻璃组合式包装架，包括防护箱1、盖板13和平板玻璃17；

[0026] 所述防护箱1的底端内壁水平开设有若干组导槽2，所述导槽2的左侧和右侧内壁对称开设有若干组安装槽3，所述安装槽3的内部固定安装有转轴4，所述导槽2的内部下端水平放置有若干组转动辊5，所述转动辊5的中部水平贯穿安装有转动杆6，所述转动杆6的左端和右端分别贯穿导槽2 左右两侧并与转轴4的中轴固定连接，所述防护箱1内部的上端和下端水平固定安装有固定板7，所述固定板7的前侧开设有若干组固定槽8，所述固定槽8的左侧和右侧内壁均设置有橡胶垫9，所述防护箱1前侧的四个拐角均开设有第一固定孔12；

[0027] 所述盖板13前侧的四个拐角均贯穿开设有第二固定孔14，所述防护箱 1与盖板13通过螺栓15贯穿第一固定孔12和第二固定孔14固定连接；

[0028] 所述平板玻璃17贯穿固定槽8活动连接；

[0029] 本实施例中(如图1-3所示)，通过防护箱1的底端内壁开设有若干组导槽2，固定板7的前侧开设有若干组固定槽8，把平板玻璃17的底端放置在导槽2内的转动辊5上，方便推动平板玻璃17移动至防护箱1内，且贯穿对应的固定槽8，一方面方便平板玻璃17的存放和取出，另一方面能够对平板玻璃17进行固定，而且能够避免两组平板玻璃17相互接触碰撞损坏，结构简单，节省劳动力而且防护效果好。

[0030] 本实施例中(请参阅图1)，所述防护箱1底侧的四个拐角均开设有调节槽10，所述防护箱1与支撑腿11贯穿调节槽10螺旋连接，转动支撑腿 11，方便调整防护箱1的稳定性。

[0031] 本实施例中(请参阅图2)，所述盖板13的后侧设置有泡沫垫16，通过螺栓贯穿第一固定孔和第二固定孔，能够对盖板13进行固定，泡沫垫16 能够避免防护箱1内的平板玻璃17与盖板13碰撞损坏。

[0032] 本实施例中(请参阅图1)，所述导槽2与固定槽8竖直平齐。

[0033] 需要说明的是，本实用新型为一种平板玻璃组合式包装架，包括防护箱 1，导槽2，安装槽3，转轴4，转动辊5，转动杆6，固定板7，固定槽8，橡胶垫9，调节槽10，支撑腿11，第一固定孔12，盖板13，第二固定孔 14，螺栓15，泡沫垫16，平板玻璃17，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，工作时通过防护箱1的底端内壁开设有若干组导槽 2，固定板7的前侧开设有若干组固定槽8，把平板玻璃17的底端放置在导槽2内的转动辊5上，方便推动平板玻璃17移动至防护箱1内，且贯穿对应的固定槽8，一方面方便平板玻璃17的存放和取出，另一方面能够对平板玻璃17进行固定，而且能够避免两组平板玻璃17相互接触碰撞损坏，结构简单，节省劳动力而且防护效果好，通过螺栓贯穿第一固定孔和第二固定孔，能够对盖板13进行固定，泡沫垫16能够避免防护箱1内的平板玻璃17 与盖板13碰撞损坏。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

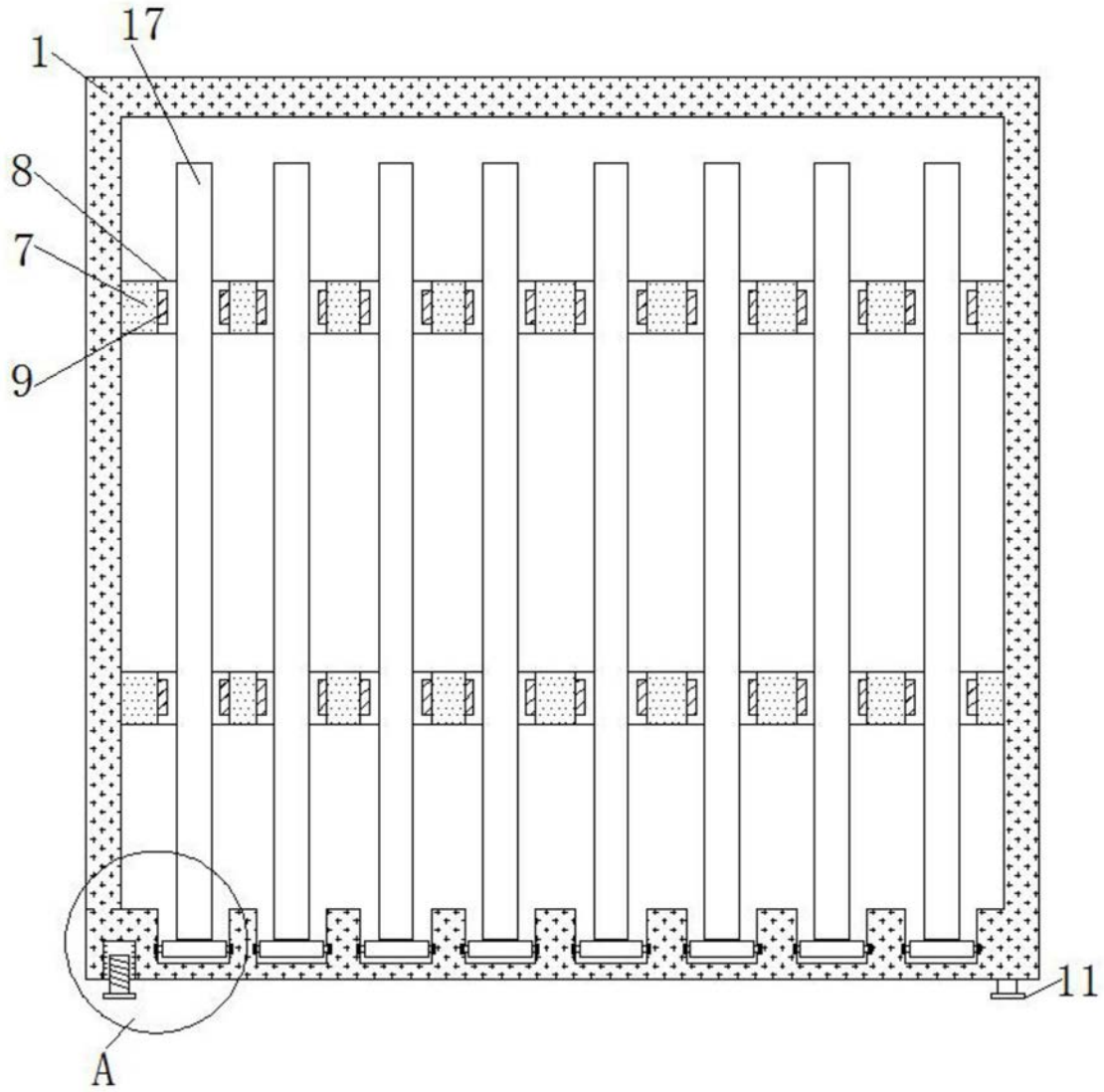


图1

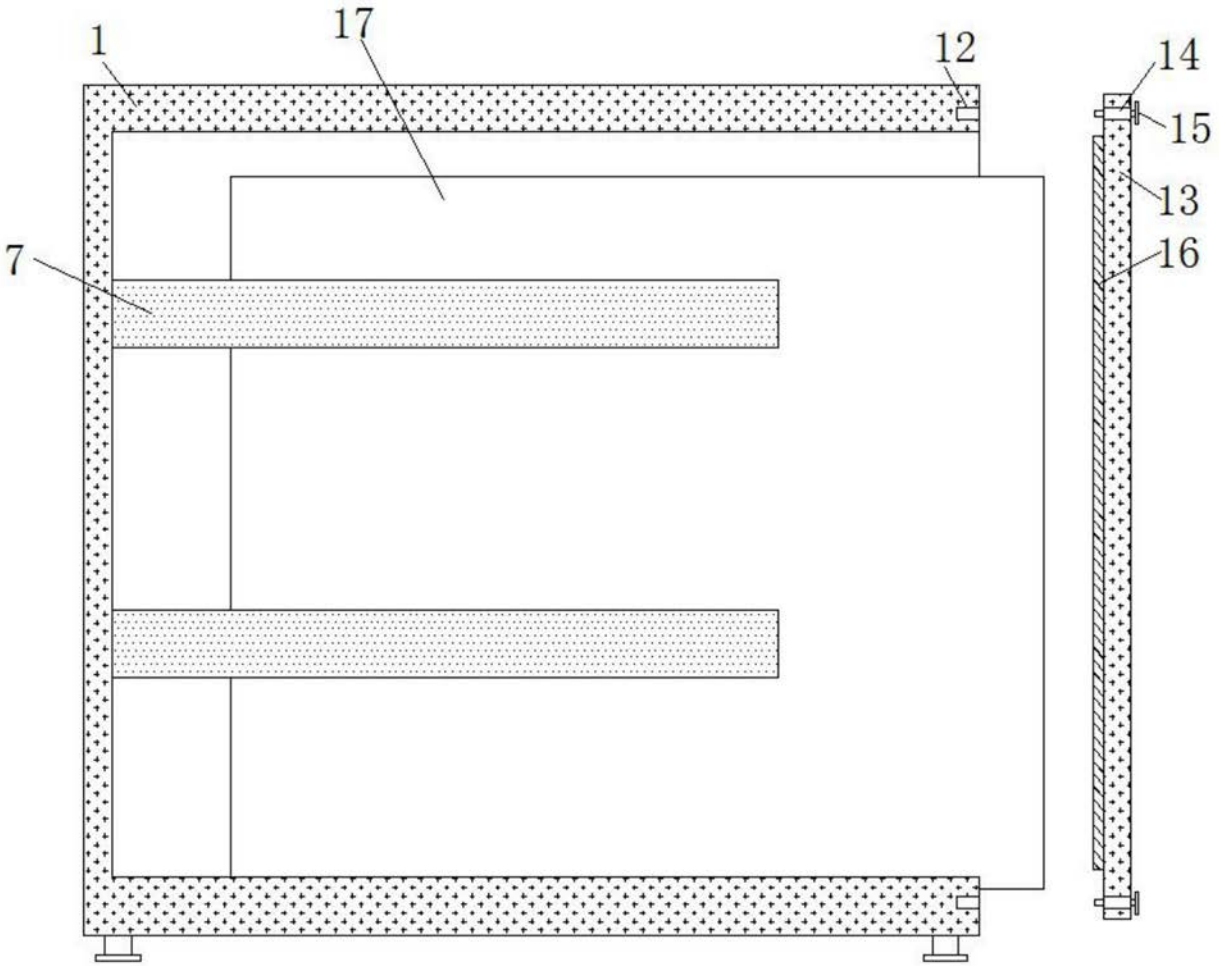


图2

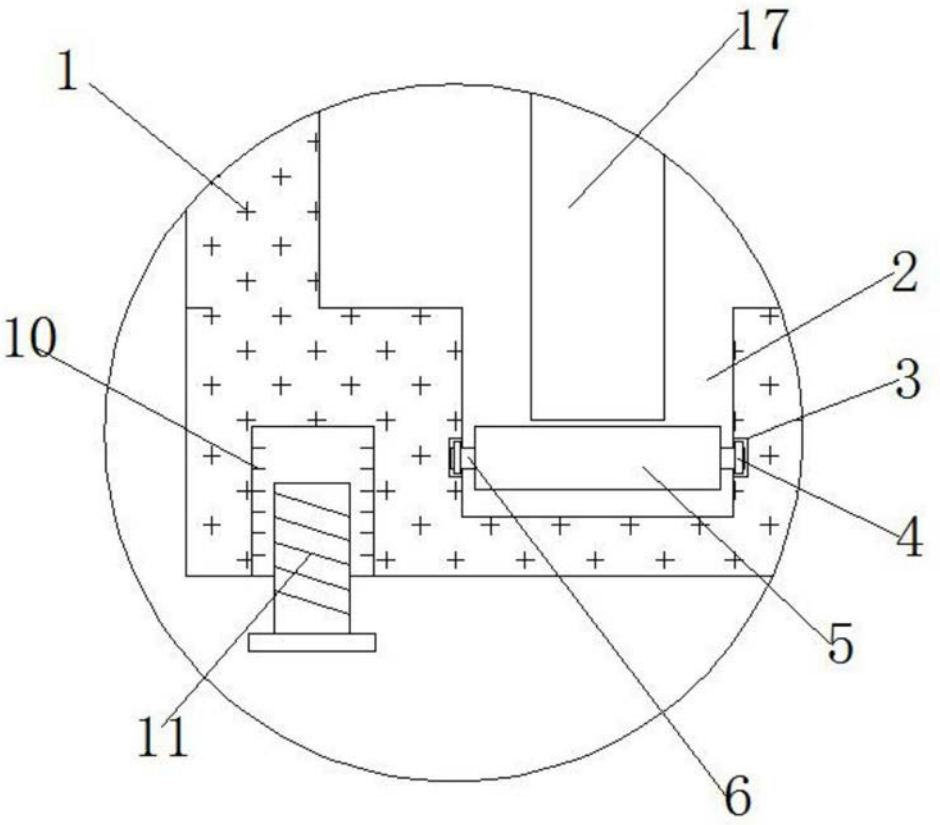


图3