



(21) 申请号 202320417294.2

(22) 申请日 2023.03.08

(73) 专利权人 蚌埠奥美精密制造技术有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市东海大道2595
号大学科技园东楼1001室

(72) 发明人 江涛 耿欣雨 吴伯承 张鑫

(74) 专利代理机构 蚌埠么四零二知识产权代理
事务所(普通合伙) 34156

专利代理师 王玲霞

(51) Int.Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

B62B 3/00 (2006.01)

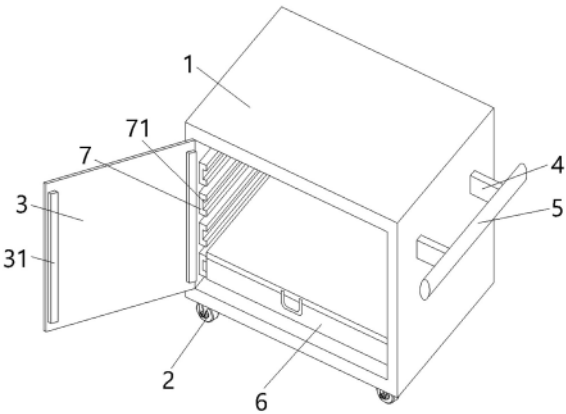
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷载体运输用防护装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种陶瓷载体运输用防护装置,包括运输装置,运输装置的底部四角均固定安装有万向轮,运输装置的正面铰接有箱门,运输装置的内部固定连接有矩形条,两个矩形条之间设置有收纳机构,收纳机构用于收纳陶瓷载体主体,运输装置的一侧固定连接有连接块,连接块的一侧固定连接有扶手杆。本实用新型的优点:将陶瓷载体主体收纳在收纳机构中,可以对陶瓷载体主体起到较好的防护效果,并且根据陶瓷载体主体的型号,配合分隔结构可以对更多的陶瓷载体主体进行收纳,并且收纳盒可以通过滑条与滑槽的配合,可以在运输装置的内部收纳更多的收纳盒,从而可以对运输装置内部的空间进行合理的分配和利用。



1. 一种陶瓷载体运输用防护装置,包括运输装置(1),所述运输装置(1)的底部四角均固定安装有万向轮(2),所述运输装置(1)的正面铰接有箱门(3),其特征在于:所述运输装置(1)的内部固定连接有矩形条(7),两个所述矩形条(7)之间设置有收纳机构(6),所述收纳机构(6)用于收纳陶瓷载体主体(9),所述运输装置(1)的一侧固定连接有连接块(4),所述连接块(4)的一侧固定连接有扶手杆(5);

所述收纳机构(6)包括收纳盒(61)和盒盖(62),所述收纳盒(61)的内部对称设置有两组夹持结构(63),所述收纳盒(61)的内部正中设置有分隔结构(8),所述收纳盒(61)的两侧固定连接有滑条(64),所述矩形条(7)的一侧开设有滑槽(71),所述滑条(64)可滑动连接在滑槽(71)的内部,所述盒盖(62)的一侧铰接有把手(622),所述盒盖(62)的底部正中固定连接有缓冲垫(621)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷载体运输用防护装置,其特征在于:所述夹持结构(63)包括安装槽(631),所述安装槽(631)的内部固定安装有弹簧(632),所述弹簧(632)的一端固定连接有滑块(633),所述滑块(633)滑动连接在安装槽(631)的内部,所述滑块(633)的一侧固定连接有连接杆(634),所述连接杆(634)的一侧固定连接有夹持板(635),所述夹持板(635)的表面设置有弹性垫。

3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷载体运输用防护装置,其特征在于:所述收纳盒(61)的顶部四角均开设有圆柱插槽(613),所述盒盖(62)的底部四角均固定连接有圆柱插杆(623),所述圆柱插杆(623)可插接在圆柱插槽(613)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷载体运输用防护装置,其特征在于:所述分隔结构(8)包括第一拼接板(81)和第二拼接板(82),所述第一拼接板(81)的顶部开设有第一榫接槽(811),所述第二拼接板(82)的底部开设有第二榫接槽(821),所述第一拼接板(81)和第二拼接板(82)通过第一榫接槽(811)和第二榫接槽(821)榫接,所述第一拼接板(81)的底部固定连接有矩形插块(83),所述收纳盒(61)的顶部开设有矩形插槽(611),所述矩形插块(83)可插接在矩形插槽(611)的内部。

一种陶瓷载体运输用防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷载体运输技术领域，具体为一种陶瓷载体运输用防护装置。

背景技术

[0002] 蜂窝陶瓷是近三十年来开发的一种结构似蜂窝形状的新型陶瓷产品，由最早使用在小型汽车尾气净化到今天广泛应用在化工、电力、冶金、石油、电子电器、机械等工业中，而且越来越广泛，发展前景相当可观。

[0003] 公开号为CN214025651U公开了一种对称型蜂窝陶瓷载体模具运输装置，包括储存箱，所述储存箱的内底面固定安装有支撑下板，所述储存箱的内部且位于支撑下板的上方滑动连接有升降板，所述储存箱的正面转动连接有柜门，所述储存箱的底面转动连接有底轮。该实用新型通过设置的储存箱和升降板配合使用，升降板侧面的套环与升降槽内部的滑杆滑动连接，螺纹杆底部的转动板与连接环转动连接，螺纹杆的外表面与内螺纹螺纹连接，转动转盘可带动升降板整体升降对不同大小的模具的上部进行固定，防止在运输过程中模具晃动与装置内壁碰撞造成损伤；但是通过上述结构，仅可以对一个平面的陶瓷载体进行固定，通过储存箱运输时会浪费较大的运输空间，影响运输的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种陶瓷载体运输用防护装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种陶瓷载体运输用防护装置，包括运输装置，所述运输装置的底部四角均固定安装有万向轮，所述运输装置的正面铰接有箱门，所述运输装置的内部固定连接有矩形条，两个所述矩形条之间设置有收纳机构，所述收纳机构用于收纳陶瓷载体主体，所述运输装置的一侧固定连接有连接块，所述连接块的一侧固定连接有扶手杆；

[0007] 所述收纳机构包括收纳盒和盒盖，所述收纳盒的内部对称设置有两组夹持结构，所述收纳盒的内部正中设置有分隔结构，所述收纳盒的两侧固定连接有滑条，所述矩形条的一侧开设有滑槽，所述滑条可滑动连接在滑槽的内部，盒盖的一侧铰接有把手，所述盒盖的底部正中固定连接有缓冲垫。

[0008] 优选地，所述夹持结构包括安装槽，所述安装槽的内部固定安装有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有滑块，所述滑块滑动连接在安装槽的内部，所述滑块的一侧固定连接有连接杆，所述连接杆的一侧固定连接有夹持板，所述夹持板的表面设置有弹性垫。

[0009] 优选地，所述收纳盒的顶部四角均开设有圆柱插槽，所述盒盖的底部四角均固定连接有圆柱插杆，所述圆柱插杆可插接在圆柱插槽的内部。

[0010] 优选地，所述分隔结构包括第一拼接板和第二拼接板，所述第一拼接板的顶部开设有第一榫接槽，所述第二拼接板的底部开设有第二榫接槽，所述第一拼接板和第二拼接板通过第一榫接槽和第二榫接槽榫接，所述第一拼接板的底部固定连接有矩形插块，所述

收纳盒的顶部开设有矩形插槽,所述矩形插块可插接在矩形插槽的内部。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设置收纳机构,收纳机构中的收纳盒可以对用于放置陶瓷载体主体,将盒盖通过圆柱插杆插接在圆柱插槽的内部,使得盒盖底部的缓冲垫可以与陶瓷载体主体的顶部贴合,配合夹持结构可以对陶瓷载体主体进行固定,将陶瓷载体主体收纳在收纳机构中,可以对陶瓷载体主体起到较好的防护效果,并且根据陶瓷载体主体的型号,配合分隔结构可以对更多的陶瓷载体主体进行收纳,并且收纳盒可以通过滑条与滑槽的配合,可以在运输装置的内部收纳更多的收纳盒,从而可以对运输装置内部的空间进行合理的分配和利用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体图;

[0014] 图2为本实用新型的收纳机构剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的分隔结构立体图;

[0016] 图4为本实用新型的收纳盒俯视图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0019] 如图1—图4所示,本实用新型提供了一种陶瓷载体运输用防护装置,包括运输装置1,所述运输装置1的底部四角均固定安装有万向轮2,所述运输装置1的正面铰接有箱门3,所述箱门3的内侧表面设置有挡条31,所述运输装置1的内部固定连接有矩形条7,两个所述矩形条7之间设置有收纳机构6,所述收纳机构6用于收纳陶瓷载体主体9,收纳机构6可以对陶瓷载体主体9进行收纳防护,在运输过程中可以对陶瓷载体主体9起到较好的防护效果,将箱门3关闭,使得挡条31挡在矩形条7的一侧,可以防止收纳机构6在运输过程中发生晃动,所述运输装置1的一侧固定连接有连接块4,所述连接块4的一侧固定连接有扶手杆5,通过扶手杆5,配合连接块4可以推动运输装置1进行移动。

[0020] 所述收纳机构6包括收纳盒61和盒盖62,所述收纳盒61的内部对称设置有两组夹持结构63,所述收纳盒61的内部正中设置有分隔结构8,所述收纳盒61的两侧固定连接有滑条64,所述矩形条7的一侧开设有滑槽71,所述滑条64可滑动连接在滑槽71的内部,所述盒盖62的一侧铰接有把手622,所述盒盖62的底部正中固定连接有缓冲垫621,收纳盒61可以对用于放置陶瓷载体主体9,将盒盖62通过圆柱插杆623插接在圆柱插槽613的内部,使得盒盖62底部的缓冲垫621可以与陶瓷载体主体9的顶部贴合,配合夹持结构63可以对陶瓷载体

主体9进行固定,将陶瓷载体主体9收纳在收纳机构6中,可以对陶瓷载体主体9起到较好的防护效果,并且根据陶瓷载体主体9的型号,配合分隔结构8可以对更多的陶瓷载体主体9进行收纳,通过把手622可以快速的对盒盖62进行拆装。

[0021] 所述夹持结构63包括安装槽631,所述安装槽631的内部固定安装有弹簧632,所述弹簧632的一端固定连接有滑块633,所述滑块633滑动连接在安装槽631的内部,所述滑块633的一侧固定连接有连接杆634,所述连接杆634的一侧固定连接有夹持板635,所述夹持板635的表面设置有弹性垫,配合弹簧632可以使得滑块633在安装槽631的内部滑动,夹持板635配合连接杆634可以与滑块633连接,在弹簧632的作用下可以对陶瓷载体主体9进行夹持固定。

[0022] 所述收纳盒61的顶部四角均开设有圆柱插槽613,所述盒盖62的底部四角均固定连接有圆柱插杆623,所述圆柱插杆623可插接在圆柱插槽613的内部,将盒盖62通过圆柱插杆623插接在圆柱插槽613的内部,使得盒盖62底部的缓冲垫621可以与陶瓷载体主体9的顶部贴合。

[0023] 所述分隔结构8包括第一拼接板81和第二拼接板82,所述第一拼接板81的顶部开设有第一榫接槽811,所述第二拼接板82的底部开设有第二榫接槽821,所述第一拼接板81和第二拼接板82通过第一榫接槽811和第二榫接槽821榫接,所述第一拼接板81的底部固定连接有矩形插块83,所述收纳盒61的顶部开设有矩形插槽611,所述矩形插块83可插接在矩形插槽611的内部,所述收纳盒61的下端开设有放置槽612,将第一拼接板81和第二拼接板82通过第一榫接槽811和第二榫接槽821榫接,形成十字形状的分隔结构8,可以对型号较小的陶瓷载体主体9进行分隔,便于收纳更多的陶瓷载体主体9,放置槽612可以用于收纳第一拼接板81和第二拼接板82。

[0024] 工作原理:需要对陶瓷载体主体9进行运输时,将收纳盒61从运输装置1的内部取出,通过把手622将盒盖62从收纳盒61的顶部取下,根据陶瓷载体主体9的型号对分隔结构8进行选择安装,收纳在收纳盒61内部的陶瓷载体主体9通过夹持结构63进行固定,将盒盖62安装在收纳盒61的顶部,使得圆柱插杆623插接在圆柱插槽613的内部,从而使得缓冲垫621与陶瓷载体主体9进行贴合,使得陶瓷载体主体9稳定的收纳在收纳盒61的内部,通过上述结构可以对陶瓷载体主体9起到较好的防护效果,将收纳盒61两侧的滑条64与矩形条7上的滑槽71对齐,并将滑条64滑动连接在滑槽71的内部,使得收纳机构6放置在运输装置1的内部,运输装置1内部可以放置多个收纳机构6,从而可以更加合理的应用运输装置1内部的空间。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

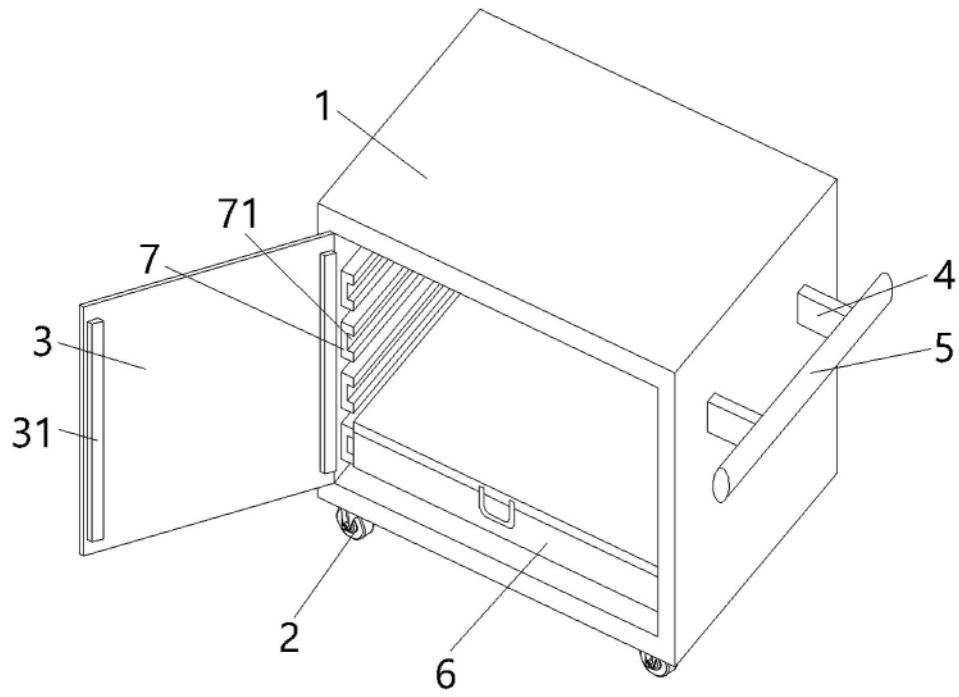


图 1

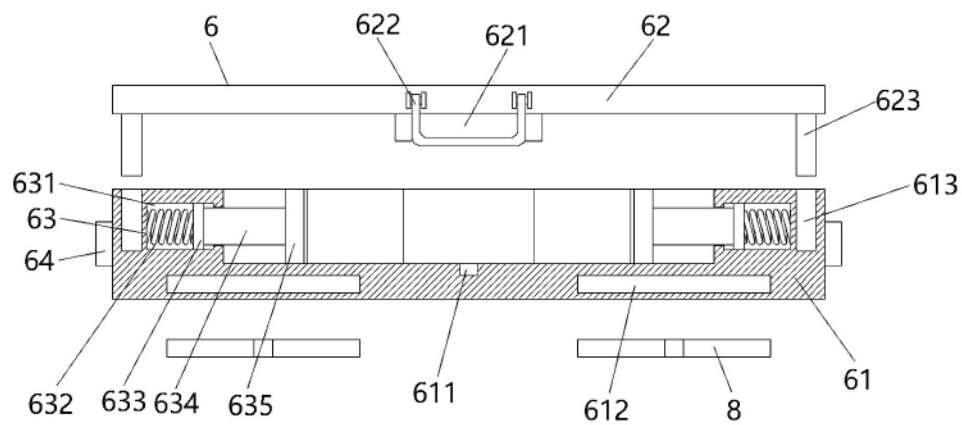


图 2

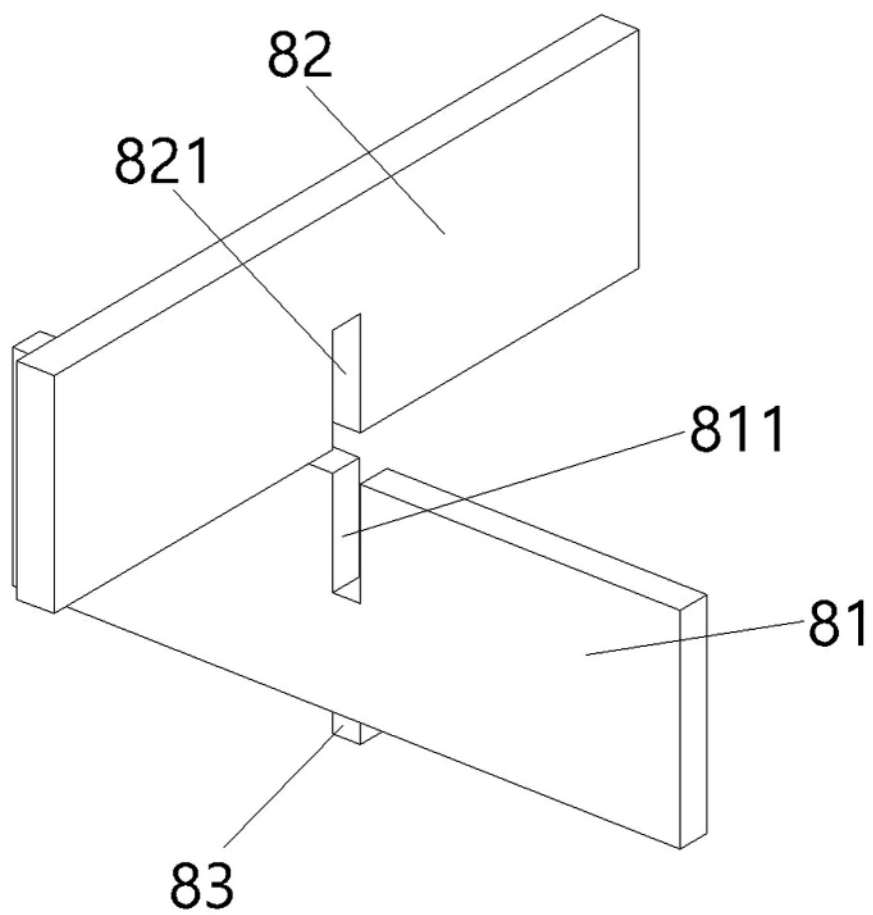


图 3

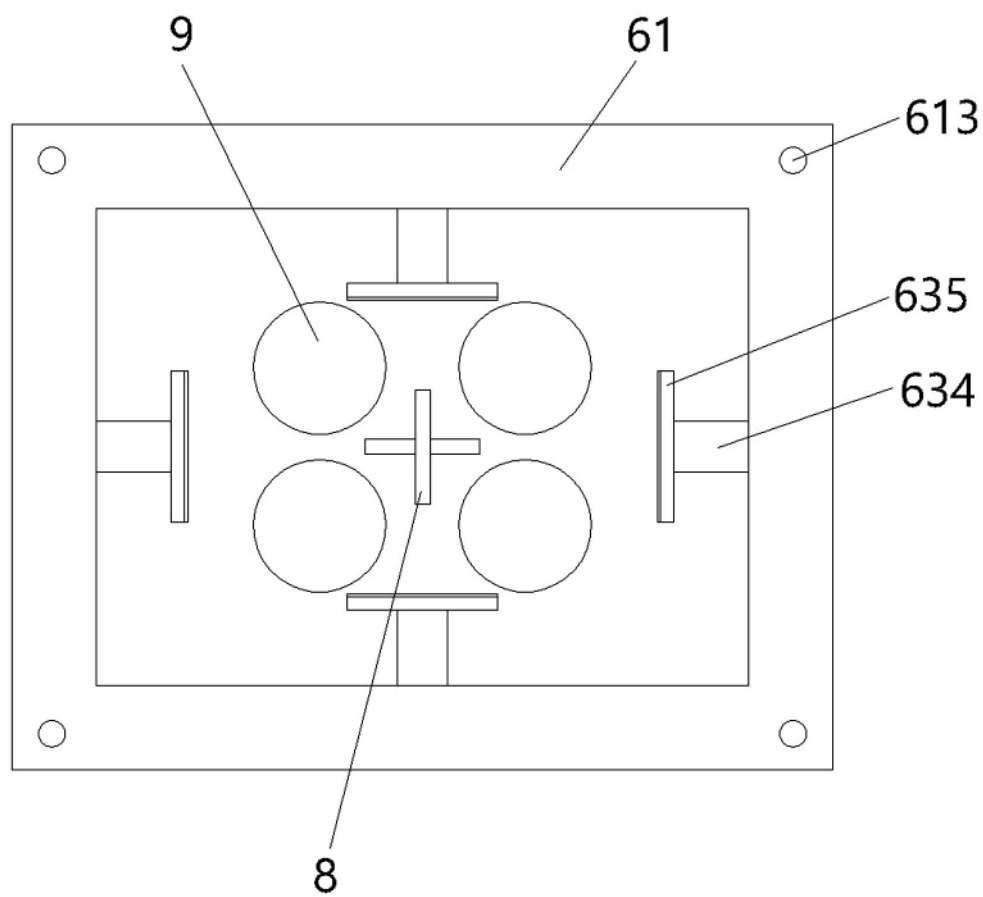


图 4