(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 209321514 U
(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201822059440.0

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 漳浦明能光电科技有限公司
地址 350600 福建省漳州市漳浦县绥安镇车仔村9-1号

(72)发明人 陈龙宝

(51)Int.Cl.
B65D 25/02(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)

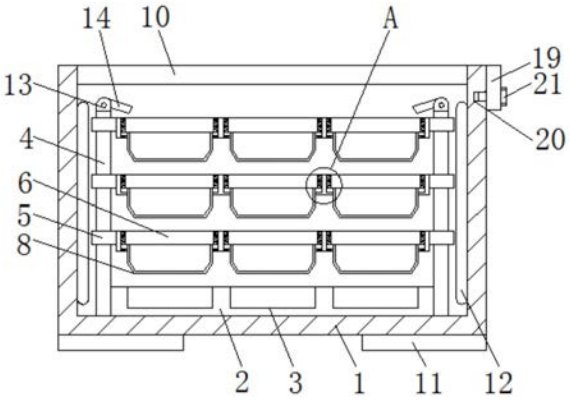
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种光电子器件加工用包装盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种光电子器件加工用包装盒，包括包装盒本体，所述包装盒本体内腔的底部固定连接有底板，所述底板的顶部开设有放置槽，所述包装盒本体内腔两侧的前端与后端均固定连接有立杆，所述立杆的表面滑动连接有杆套，所述杆套的表面固定连接有放置板，所述放置板的顶部开设有通口，放置板的下方设置有放置斗。本实用新型通过包装盒本体、底板、放置槽、立杆、杆套、放置板、通口、放置斗和盖板的设置，不仅可以提高包装盒本体内部的空间利用率，同时解决了传统的包装盒在包装之后，内部的光电子器件容易发生晃动，而且会相互撞击，导致损坏的问题，该光电子器件加工用包装盒，具备对光电子器件紧固效果好的优点。



CN 209321514 U

1.一种光电子器件加工用包装盒,包括包装盒本体(1),其特征在于:所述包装盒本体(1)内腔的底部固定连接有底板(2),所述底板(2)的顶部开设有放置槽(3),所述包装盒本体(1)内腔两侧的前端与后端均固定连接有立杆(4),所述立杆(4)的表面滑动连接有杆套(5),所述杆套(5)的表面固定连接有放置板(6),所述放置板(6)的顶部开设有通口(7),所述放置板(6)的下方设置有放置斗(8),所述通口(7)的内壁设置有压紧装置(9),所述包装盒本体(1)的顶部活动连接有盖板(10)。

2.根据权利要求1所述的一种光电子器件加工用包装盒,其特征在于:所述压紧装置(9)包括内置槽(901),所述内置槽(901)开设在通口(7)的内壁,所述内置槽(901)的内部滑动连接有连接块(902),所述连接块(902)与放置斗(8)固定连接,所述内置槽(901)的内部设置有压缩弹簧(903),所述压缩弹簧(903)的两端分别与内置槽(901)的内壁和连接块(902)焊接。

3.根据权利要求1所述的一种光电子器件加工用包装盒,其特征在于:所述包装盒本体(1)底部的两侧均固定连接有防滑垫(11),所述防滑垫(11)为橡胶材料,所述包装盒本体(1)内腔的两侧均固定连接有充气囊(12),所述立杆(4)的顶部固定连接有弹簧轴(13),所述弹簧轴(13)的内侧活动连接有限位块(14)。

4.根据权利要求1所述的一种光电子器件加工用包装盒,其特征在于:所述包装盒本体(1)内腔顶部的前后两端均开设有滑槽(15),所述盖板(10)的前后两端均固定连接有滑块(16),所述滑块(16)位于滑槽(15)的内侧与滑槽(15)滑动连接,所述盖板(10)的顶部开设有凹槽(17),所述凹槽(17)的内侧活动连接有把手(18)。

5.根据权利要求1所述的一种光电子器件加工用包装盒,其特征在于:所述盖板(10)的右侧固定连接有连接板(19),所述包装盒本体(1)右侧的顶部开设有安装槽(20),所述连接板(19)的右侧设置有安装螺栓(21),所述安装螺栓(21)的左端贯穿连接板(19)并延伸至安装槽(20)的内部。

一种光电子器件加工用包装盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装盒技术领域，具体为一种光电子器件加工用包装盒。

背景技术

[0002] 光电子器件是利用电-光子转换效应制成的各种功能器件，光电子器件是光电子技术的关键和核心部件，是现代光电技术与微电子技术的前沿研究领域，也是信息技术的重要组成部分，光电子器件应用范围广泛，包括光通讯、光显示、手机相机、夜视眼镜、微光摄像机、光电瞄具、红外探测、红外制导、医学探测和透视等多个领域。

[0003] 在光电子器件加工完成后，需要对其进行包装，然后运输至其他位置，但是传统的包装盒在包装之后，内部的光电子器件容易发生晃动，而且会相互撞击，导致损坏，为此提出一种对光电子器件紧固效果好的包装盒来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种光电子器件加工用包装盒，具备对光电子器件紧固效果好的优点，解决了传统的包装盒在包装之后，内部的光电子器件容易发生晃动，而且会相互撞击，导致损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种光电子器件加工用包装盒，包括包装盒本体，所述包装盒本体内腔的底部固定连接有底板，所述底板的顶部开设有放置槽，所述包装盒本体内腔两侧的前端与后端均固定连接有立杆，所述立杆的表面滑动连接有杆套，所述杆套的表面固定连接有放置板，所述放置板的顶部开设有通口，所述放置板的下方设置有放置斗，所述通口的内壁设置有压紧装置，所述包装盒本体的顶部活动连接有盖板。

[0006] 优选的，所述压紧装置包括内置槽，所述内置槽开设在通口的内壁，所述内置槽的内部滑动连接有连接块，所述连接块与放置斗固定连接，所述内置槽的内部设置有压缩弹簧，所述压缩弹簧的两端分别与内置槽的内壁和连接块焊接。

[0007] 优选的，所述包装盒本体底部的两侧均固定连接有防滑垫，所述防滑垫为橡胶材料，所述包装盒本体内腔的两侧均固定连接有充气囊，所述立杆的顶部固定连接有弹簧轴，所述弹簧轴的内侧活动连接有限位块。

[0008] 优选的，所述包装盒本体内腔顶部的前后两端均开设有滑槽，所述盖板的前后两端均固定连接有滑块，所述滑块位于滑槽的内侧与滑槽滑动连接，所述盖板的顶部开设有凹槽，所述凹槽的内侧活动连接有把手。

[0009] 优选的，所述盖板的右侧固定连接有连接板，所述包装盒本体右侧的顶部开设有安装槽，所述连接板的右侧设置有安装螺栓，所述安装螺栓的左端贯穿连接板并延伸至安装槽的内部。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过包装盒本体、底板、放置槽、立杆、杆套、放置板、通口、放置斗和

盖板的设置，不仅可以提高包装盒本体内部的空间利用率，同时解决了传统的包装盒在包装之后，内部的光电子器件容易发生晃动，而且会相互撞击，导致损坏的问题，该光电子器件加工用包装盒，具备对光电子器件紧固效果好的优点，值得推广。

[0012] 2、本实用新型通过压紧装置的设置，可以保证每层放置板内侧的光电子器件都紧紧接触，防止晃动，通过防滑垫的设置，可以增加包装盒本体与接触面之间的摩擦力，防止滑动，通过充气囊的设置，可以对包装盒本体内腔的两侧进行防护，通过弹簧轴和限位块的设置，可以对最上层的放置板进行限位，通过滑槽和滑块的设置，方便对包装盒本体内腔的顶部进行封顶，保证内部空间的密封性，通过凹槽和把手的设置，方便提起该装置，通过连接板、安装槽和安装螺栓的设置，可以对盖板进行安装和固定。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大图；

[0015] 图3为本实用新型放置板的结构俯视图；

[0016] 图4为本实用新型包装盒本体的局部结构右视剖面图；

[0017] 图5为本实用新型盖板的结构俯视图。

[0018] 图中：1包装盒本体、2底板、3放置槽、4立杆、5杆套、6放置板、7通口、8放置斗、9压紧装置、901内置槽、902连接块、903压缩弹簧、10盖板、11防滑垫、12充气囊、13弹簧轴、14限位块、15滑槽、16滑块、17凹槽、18把手、19连接板、20安装槽、21安装螺栓。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5，一种光电子器件加工用包装盒，包括包装盒本体1，包装盒本体1内腔的底部固定连接有底板2，底板2的顶部开设有放置槽3，包装盒本体1内腔两侧的前端与后端均固定连接有立杆4，立杆4的表面滑动连接有杆套5，杆套5的表面固定连接有放置板6，放置板6的顶部开设有通口7，放置板6的下方设置有放置斗8，通口7的内壁设置有压紧装置9，包装盒本体1的顶部活动连接有盖板10，压紧装置9包括内置槽901，内置槽901开设在通口7的内壁，内置槽901的内部滑动连接有连接块902，连接块902与放置斗8固定连接，内置槽901的内部设置有压缩弹簧903，压缩弹簧903的两端分别与内置槽901的内壁和连接块902焊接，包装盒本体1底部的两侧均固定连接有防滑垫11，防滑垫11为橡胶材料，包装盒本体1内腔的两侧均固定连接有充气囊12，立杆4的顶部固定连接有弹簧轴13，弹簧轴13的内侧活动连接有限位块14，包装盒本体1内腔顶部的前后两端均开设有滑槽15，盖板10的前后两端均固定连接有滑块16，滑块16位于滑槽15的内侧与滑槽15滑动连接，盖板10的顶部开设有凹槽17，凹槽17的内侧活动连接有把手18，盖板10的右侧固定连接有连接板19，包装盒本体1右侧的顶部开设有安装槽20，连接板19的右侧设置有安装螺栓21，安装螺栓21的左端贯穿连接板19并延伸至安装槽20的内部，通过压紧装置9的设置，可以保证每层放置板6内

侧的光电子器件都紧紧接触，防止晃动，通过防滑垫11的设置，可以增加包装盒本体1与接触面之间的摩擦力，防止滑动，通过充气囊12的设置，可以对包装盒本体1内腔的两侧进行防护，通过弹簧轴13和限位块14的设置，可以对最上层的放置板6进行限位，通过滑槽15和滑块16的设置，方便对包装盒本体1内腔的顶部进行封顶，保证内部空间的密封性，通过凹槽17和把手18的设置，方便提起该装置，通过连接板19、安装槽20和安装螺栓21的设置，可以对盖板10进行安装和固定，通过包装盒本体1、底板2、放置槽3、立杆4、杆套5、放置板6、通口7、放置斗8和盖板10的设置，不仅可以提高包装盒本体1内部的空间利用率，同时解决了传统的包装盒在包装之后，内部的光电子器件容易发生晃动，而且会相互撞击，导致损坏的问题，该光电子器件加工用包装盒，具备对光电子器件紧固效果好的优点，值得推广。

[0021] 使用时，将光电子器件置于放置槽3和放置斗8的内侧，运动放置板6使得杆套5从立杆4的顶端向下滑入包装盒本体1的内腔，最后旋转限位块14，由于弹簧轴13的设置，可以保证限位块14卡在最上层放置板6的顶部，由于压缩弹簧903的设置，可以使得每层放置板6紧紧贴合，然后运动盖板10，使得滑块16从滑槽15的内侧向左滑动，直至连接板19与包装盒本体1贴合，最后选取安装螺栓21，将其安装至安装槽20的内侧即可。

[0022] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，零件均采用现有技术中常规的型号，在此不再作出具体叙述。

[0023] 综上所述：该光电子器件加工用包装盒，通过包装盒本体1、底板2、放置槽3、立杆4、杆套5、放置板6、通口7、放置斗8和盖板10的配合使用，解决了传统的包装盒在包装之后，内部的光电子器件容易发生晃动，而且会相互撞击，导致损坏的问题。

[0024] 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。

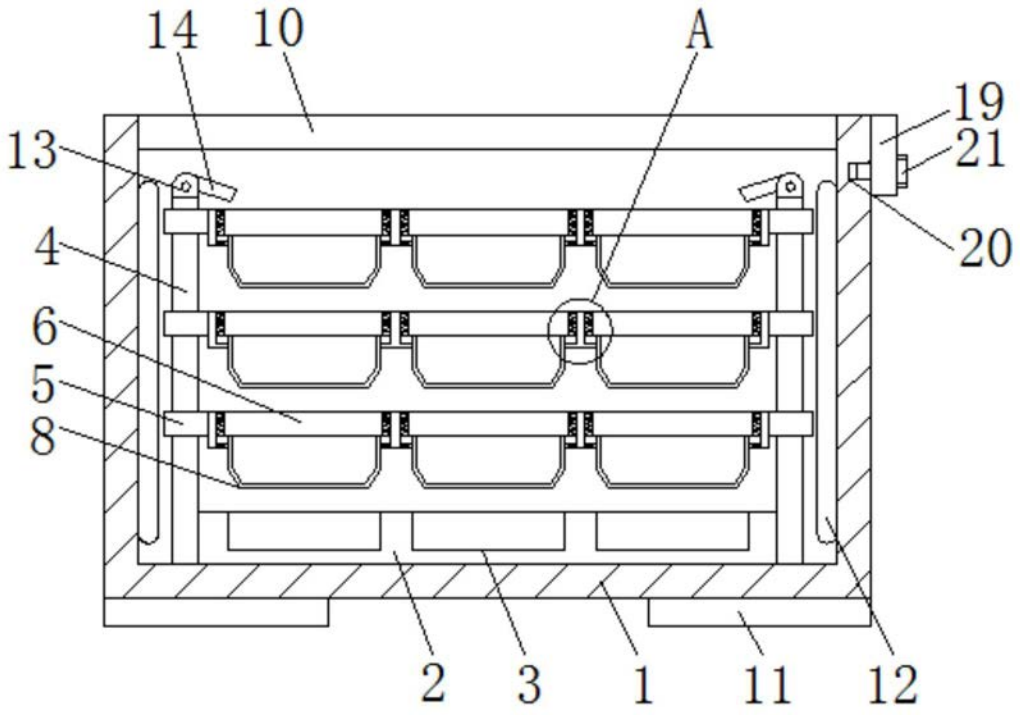


图1

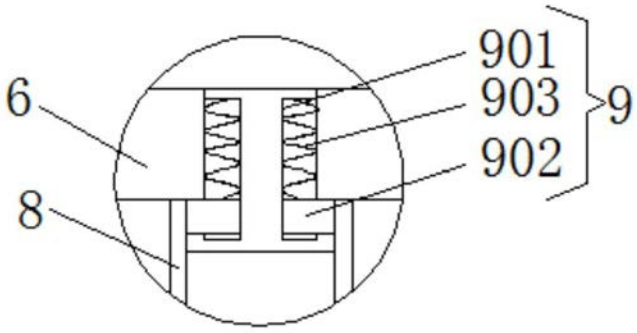


图2

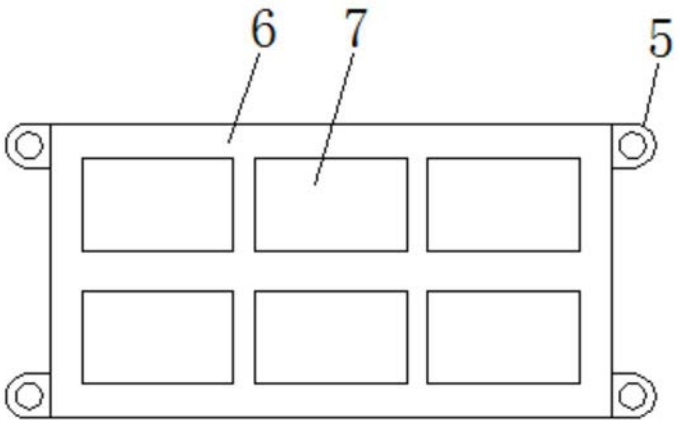


图3

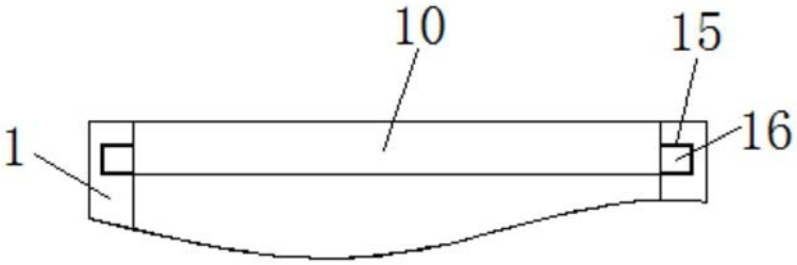


图4

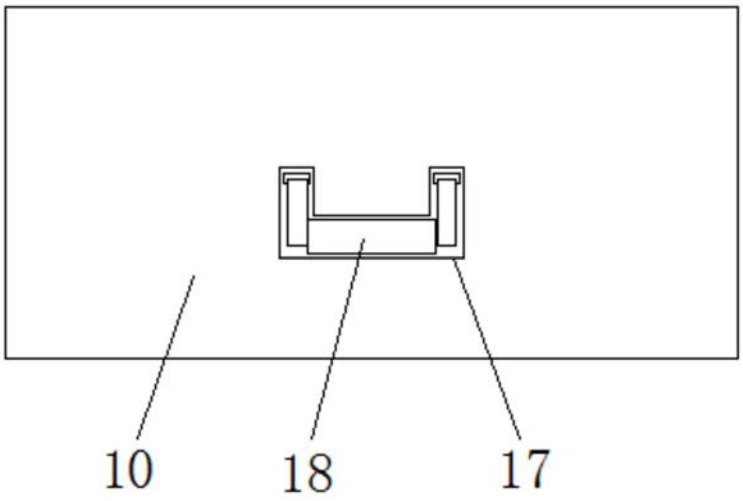


图5