(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 202580325 U
(45)授权公告日 2012.12.05

(21)申请号 201220191441.0

(22)申请日 2012.05.02

(73)专利权人 成都中寰流体控制设备有限公司
地址 610015 四川省成都市双流县西南航空港经济开发区工业集中发展区 3 期内
专利权人 中石油工程设计院西南分公司

(72)发明人 程逾越 张钊 史乾 李平 宋希国

(51)Int.Cl.
F16L 5/04(2006.01)
F16L 5/10(2006.01)

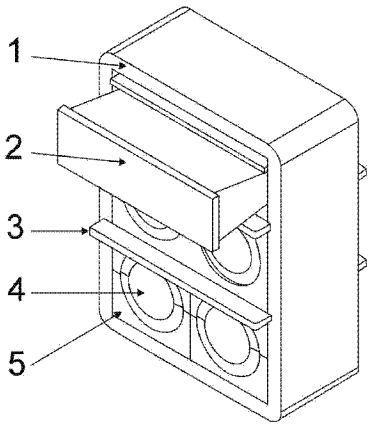
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

电缆封堵装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种电缆穿墙防火隔断产品，具体地讲就是用于封堵贯穿性开口的电缆封堵装置。包括封堵模块，并排放置的电缆封堵模块，在各排之间设置有隔层板，其特征在于：最上层为压紧模块，各层之间通过框架集成在一起，框架整体预埋在墙面内；封堵模块包括基本模块和可更换垫片，该基本模块空腔内侧设置有环形凸起。本实用新型的优点在于：整个系统安装不需要任何的粘合剂，只要放松压紧件就可以拆卸封堵模块，重新布置电缆，安装、拆卸、布线非常方便；压紧件将所有组件压紧在高强度框架内，每层基本模块之间同时有轴向支撑板，防止模块从轴向脱出，抗冲击性能好。



CN 202580325 U

1. 一种电缆封堵装置，包括封堵模块，并排放置的电缆封堵模块，在各排之间设置有隔层板，其特征在于：最上层为压紧模块，各层之间通过框架集成在一起，框架整体预埋在墙面内；封堵模块包括基本模块和可更换垫片，该基本模块空腔内侧设置有环形凸起。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电缆封堵装置，其特征在于：可更换垫片为环形凹槽结构与环形凸起相间的结构。

电缆封堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆穿墙防火隔断产品，具体地讲就是用于封堵贯穿性开口的电缆封堵装置。

背景技术

[0002] 电缆封堵装置是一种用于电力电缆、信号电缆、管道穿越墙面、涵洞、隧道等，为达到防火，防水，防烟，防爆要求的模块化封堵装置

[0003] 目前的电力电缆、信号电缆、管道在穿越墙面时，为达到防火要求，往往采用防火发泡材料，防火板，防火泥等材料进行密封。这些材料往往在电缆架设时一次性安装固化完成，如需要增加电缆，必须破坏原有结构，浪费严重；同时这些材料本身强度不高，抗冲击性不强，无法承受较大的瞬间冲击；在安装这些材料时对安装的要求较高，往往会因为较小的不合格导致整体返工。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决电缆穿墙密封设备所存在的上述问题，以提供操作方便，成本经济，安装便捷，一体化结构设计的电缆封堵装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：一种电缆封堵装置，包括封堵模块，并排放置的电缆封堵模块，在各排之间设置有隔层板，其特征在于：最上层为压紧模块，各层之间通过框架集成在一起，框架整体预埋在墙面内；封堵模块包括基本模块和可更换垫片，该基本模块空腔内侧设置有环形凸起。

[0006] 这里，可更换垫片设计为环形凹槽结构与环形凸起相间的结构，这样使电缆在穿过时有一定桡曲空间，更好的达到密封的效果。环形凸起在垫片的另一侧构成环形凹槽，该凹槽和基本模块空腔内部的凸起相配合。

[0007] 本实用新型的优点在于：整个系统安装不需要任何的粘合剂，只要放松压紧件就可以拆卸封堵模块，重新布置电缆，安装、拆卸、布线非常方便；压紧件将所有组件压紧在高强度框架内，每层基本模块之间同时有轴向支撑板，防止模块从轴向脱出，抗冲击性能好；电缆封堵模块的所有产品材料均选用高品质防火橡胶制成，达到防火、防水、防烟、防动物啃噬、密封的目的。

附图说明

[0008] 图 1 是电缆封堵装置结构示意图。

[0009] 图 2 是封堵模块的立体图。

[0010] 图 3 是封堵模块的分解结构示意图。

[0011] 图 4 是封堵模块的剖面图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步详述。

[0013] 电缆穿墙时，通过电缆封堵模块，每条电缆使用一套封堵模块 5，电缆封堵模块多套并排放置组成一排，放置在支撑板 3 上，每层支撑板 3 又放置在一个预埋在墙体内的整体框架 1 内，这样就可以放置多层，当所需的多层组装完成后，最后一层由压紧件 2 将所有组件压紧在框架内，不使用任何粘合剂，这样在下次需要增加或减少电缆时只要放松压紧件就可以拆卸封堵模块，重新布置电缆，电缆封堵模块的所有产品材料均选用防火橡胶制成，同时添加微量的动物厌恶气味成分，达到防火、防水、防烟、防动物啃噬、密封的目的。

[0014] 电缆 4 在通过封堵模块时，基本模块 7 会按照适合电缆线径的一定范围进行设计，当电缆线径过大或过小时，会增大或减小基本模块尺寸，当电缆线径在基本模块设计尺寸型号范围内变动时，可通过在基本模块上增加一块可更换垫片 6 达到缩小通过孔的目的。

[0015] 可更换垫片设计为环形凹槽结构与环形凸起 8 相间的结构，方便拆装，电缆穿过时有一定桡屈空间 10，更好的达到密封的效果。环形凸起在垫片的另一侧构成环形凹槽 9，该凹槽和基本模块空腔内部的凸起相配合。

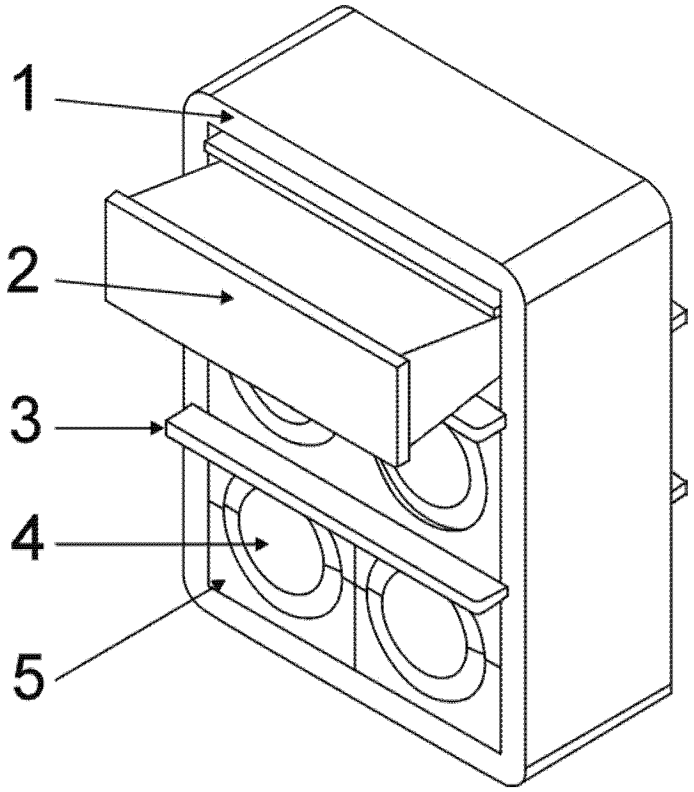


图 1

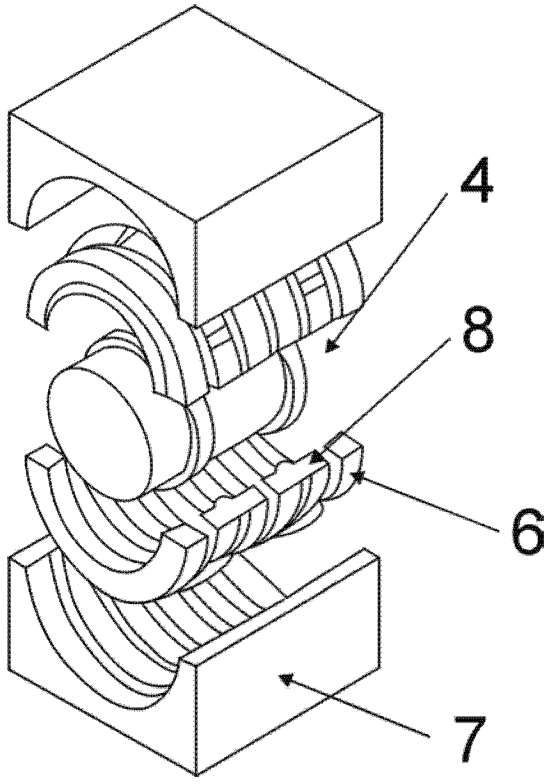


图 2

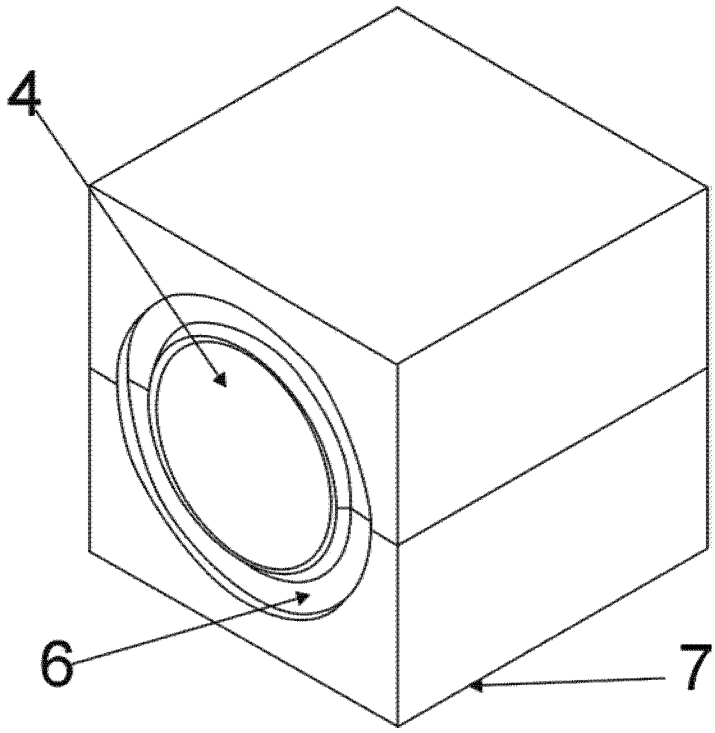


图 3

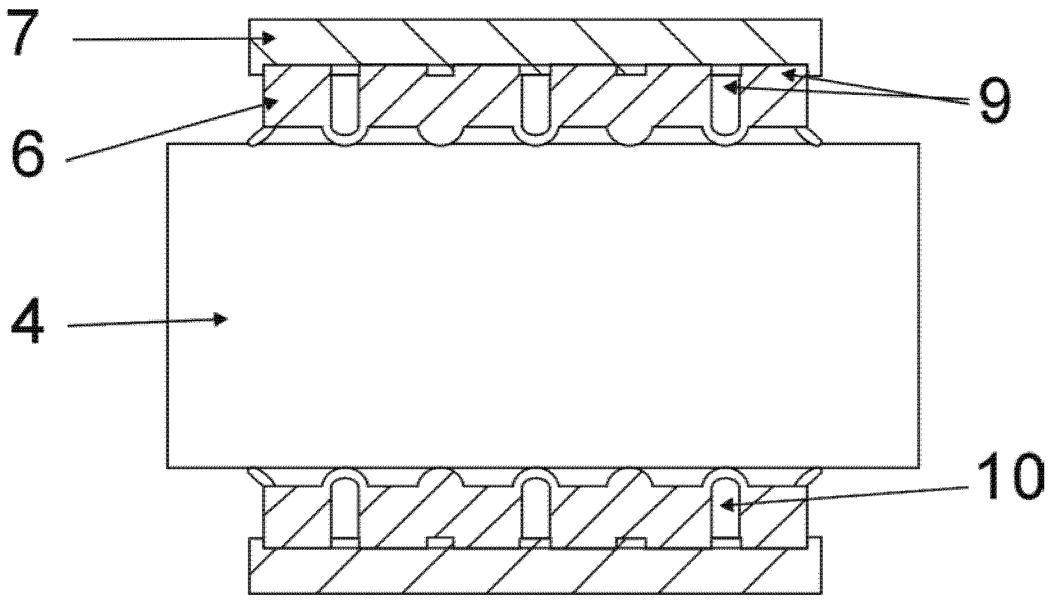


图 4